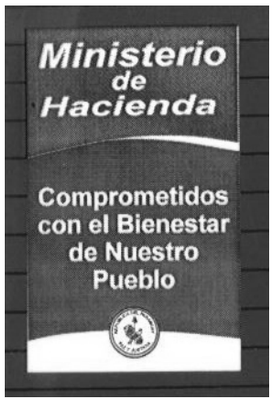
# INFORME EXAMEN ESPECIAL

**Resolución CGR Nº 311/06**




MINISTERIO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

"***EVALUAR LA INTEGRIDAD Y SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LOS REGISTROS INFORMÁTICOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD – SICO"***

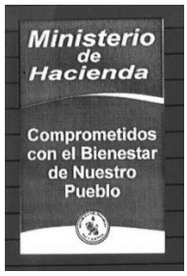
***EJERCICIO FISCAL 2005***

Nuestra Misión: Ejercer el control de los recursos y del patrimonio del estado mediante una eficiente y transparente gestión.-

# I N D I C E


| Contenido | Página |
|---|---|
| Antecedentes | 3 |
| Alcance y Objetivo del Examen | 3 |
| Naturaleza Jurídica de la Institución | 4 |
| Desarrollo del Informe | 5 |
| **Capitulo I** | |
| **Estructura Organizativa de la Dirección General de Informática y Comunicaciones – DGIC** | |
| I.1. Antecedentes | 6 |
| I.2. Observaciones | 6 |
| I.3. Conclusión | 6 |
| I.4. Recomendación | 6 |
| Capítulo II | |
| **Sistema Integrado de Contabilidad – SICO** | |
| II.1. Antecedentes | 7 |
| II.2. Seguridad Física | 7 |
| II.3. Seguridad Lógica | 8 |
| II.4. Habilitación de Usuarios | 8 |
| II.5. Utilización de Contraseñas | 11 |
| II.6. Plan de Contingencia | 12 |
| II.7. Auditoria Interna o Externa | 13 |
| II.8. Registro de Novedades | 14 |
| Capítulo III | |
| **Casos Especiales** | |
| III.1. Sistema de Migración de Datos y Carga Manual | 15 |
| III.2. Observaciones | 15 |
| III.3. Conclusión | 16 |
| III.4. Recomendación | 17 |
| **Capítulo IV** | 17 |
| **Conclusión y Recomendación Final** | 17 |
| **Anexos** | |
| **A.1. Evaluación del Cuestionario de Control Interno** | |
| **A.2. Fotos de seguridad física** | |

# EXAMEN ESPECIAL AL MINISTERIO DE HACIENDA




"*EVALUAR LA INTEGRIDAD Y SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LOS REGISTROS INFORMÁTICOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD – SICO"*

## ANTECEDENTES

En cumplimiento de las funciones de control asignadas a la Contraloría General de la República por la Constitución Nacional, concordante con las disposiciones legales, Ley Nº 276/93 "**Orgánica y Funcional de la Contraloría General de la República**", se dispuso por Resolución CGR Nº 311 de fecha 28 de febrero de 2006, la realización de un "**Examen Especial para evaluar la integridad y seguridad en el manejo de los registros informáticos del Sistema Integrado de Contabilidad - SICO**".

## ALCANCE Y OBJETIVO DEL EXAMEN

Hemos efectuado el Examen Especial a la **Dirección General de Informática y Comunicaciones**, a efectos de la verificación de la integridad y seguridad de los soportes informáticos del Sistema Integrado de Contabilidad - SICO. Nuestro Examen fue realizado de acuerdo con las Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas, aplicables al Sector Público y, Normas Internacionales de Auditoria, así como la utilización de pruebas de cumplimiento y demás procedimientos basados en el COBIT – Control Objectives for Information and related Technology (Objetivos de Control para la Información y Tecnologías relacionales). Estas Normas requieren que el Examen sea planificado y efectuado con el objeto de obtener certeza razonable y que la información y los antecedentes del mismo no contengan exposiciones erróneas, igualmente que las operaciones a las cuales correspondan se hayan efectuado de conformidad con las disposiciones legales reglamentarias y demás normas aplicables para el sector informático.

Al realizar el análisis correspondiente, hemos observado la complejidad y la diversificación de procesos utilizados por las unidades operativas con que cuenta la **Dirección General de Informática y Comunicaciones**, para el manejo del Sistema Integrado de Administración Financiera - SIAF, por lo tanto nuestro alcance se delimitó a la verificación in situ por selección de muestras de los procesos que son utilizados por el Sistema Integrado de Contabilidad – SICO, así como de aquellos utilizados para la carga de información dentro del sistema y la seguridad implementada en las diferentes etapas con que cuenta el mismo.

El presente Informe surge como resultado de la aplicación de procedimientos normales de Auditoria y el análisis de los documentos proveídos a los auditores

para su estudio, y que son de exclusiva responsabilidad de los funcionarios de la Institución, intervinientes en la ejecución y formalización de las operaciones examinadas.

En consecuencia, nuestro trabajo no incluye una revisión detallada e integral de todas las operaciones, y por tanto, el presente informe no se puede considerar como exposición de todas las eventuales deficiencias o de todas las medidas que podrían adoptarse para corregirlo.

**NATURALEZA JURÍDICA DE LA INSTITUCIÓN.**

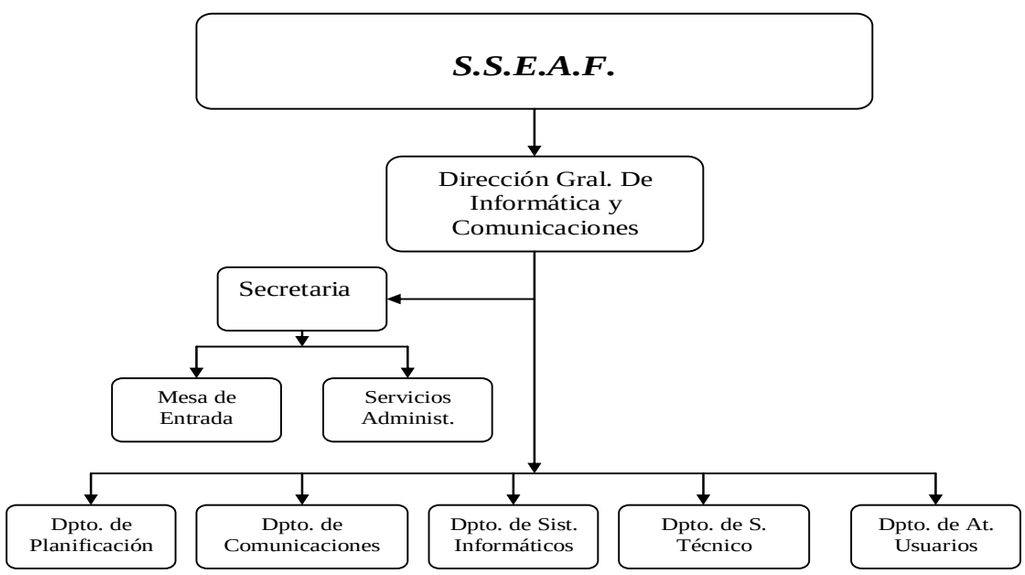
La **Dirección General de Informática y Comunicaciones** es un órgano técnico del Ministerio de Hacienda, jerárquicamente depende de la Sub Secretaria de Estado de Administración Financiera.

- Por Nota AT05N021 de fecha 6 de marzo de 2006, esta auditoria ha solicitado en su punto 1 "**Organigrama de la Dirección General de Informática y Comunicaciones**".

- Por Nota DGIC/DP Nº 022/06 de fecha 14 de marzo de 2006, el Departamento de Planificación ha remitido entre otras cosas, copia de la Resolución Nº 715/05 (18/11/2005) – Aprobación del Manual de Organización y Funciones de los departamentos de la SSEAF, copia del Manual de Organización y Funciones de la DGIC y copia del Manual de Organización y Funciones - Nivel Departamentos de la DGIC.

DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL




Observando dicho organigrama y confrontando con las funciones operativas de los mismos, se ha detectado que el Manual de Organización y Funciones presenta algunas incongruencias en referencia a lo que compete realizar a cada departamento, como ejemplo se ha comprobado que actualmente una de las funciones que cumple el Dpto. de Atención al Usuario es la habilitación de los usuarios del Sistema Integrado de Administración de Recursos del Estado - SIARE, sin embargo dicha función ya debería ser ejecutada por el Dpto. de Sistemas Informáticos.

Teniendo en cuenta el período analizado al cierre del Ejercicio Fiscal 2005, con la finalidad de confirmar y evaluar los procedimientos administrativos y legales que atañen al manejo del SIAF en general y al SICO en particular, ésta Auditoria ha considerado las siguientes disposiciones legales:

- Ley Nº 1535/99 "**De Administración Financiera del Estado**".

- Decreto Nº 8127/00 "**Por el cual se establecen las disposiciones Legales y Administrativas que reglamentan la implementación de la Ley Nº 1535/99 de "Administración Financiera del Estado" y el funcionamiento del Sistema Integrado de Administración Financiera – SIAF**"

- Decreto Nº 5154 de fecha 13 de setiembre de 1999 "**Por el cual se aprueba el funcionamiento del sistema integrado de Administración Financiera – SIAF, en el ámbito del sector público conforme a las disposiciones establecidas en al presente ordenamiento**"

- Decreto M.H. Nº 715 de fecha 18 de noviembre de 2005 "**Por la cual se aprueba el manual de organización y funciones de los departamentos de la Sub-Secretaria de Estado de Administración Financiera del Estado**"

**REMISIÓN DE COMUNICACIÓN DE OBSERVACIONES PARA EL DESCARGO**
En cumplimiento de la Resolución CGR Nº 1025/03, fueron remitidas las Observaciones resultantes del Examen Especial a la Dirección General de Informática y Comunicaciones del Ministerio de Hacienda, a través de la Nota CGR Nº 4034/06.

**DESCARGO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES – MINISTERIO DE HACIENDA**
En fecha 8 DE AGOSTO DE 2006, según expediente CGR Nº 4423 se ha recepcionado por Mesa de Entradas de la Contraloría General de la República, el Descargo de la Dirección General de Informática y Comunicaciones del Ministerio de Hacienda, correspondiente a las observaciones señaladas en el Examen Especial. Realizado el análisis y la evaluación correspondiente, esta auditoria se ratifica en todas las observaciones contenidas en el presente informe.

**DESARROLLO**

Para una mejor compresión, el trabajo se ha dividido en los siguientes capítulos:

**Capítulo I** **Estructura Organizativa de la Dirección General de Informática y Comunicaciones.**
I.1. Antecedentes
I.2. Observaciones
I.3. Conclusión
I.4. Recomendación

**Capítulo II** **Sistema Integrado de Contabilidad – SICO**
II.1. Antecedentes
II.2. Seguridad Física
II.3. Seguridad Lógica
II.4. Habilitación de Usuarios
II.5. Utilización de Contraseñas
II.6. Plan de Contingencia

II.7. Auditoria Interna o Externa
II.8. Registro de Novedades

**Capítulo III** **Casos Especiales**
III.1. Sistema de Migración de Datos x Equivalencias
III.2. Carga de datos manual
III.3. Observaciones
III.4. Conclusión
III.5. Recomendación

Capítulo IV **Conclusión y Recomendación Final**

**Anexos**
**A.1. Evaluación del Cuestionario de Control Interno**
**A.2. Fotos de Seguridad física**

## CAPITULO I

## ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES – DGIC.

### I.1.Antecedentes

Según Nota de referencia AT05N021, de fecha 06 de marzo de 2006, hemos solicitado la provisión del Manual de Organización y Funciones. La documentación fue proveída en fecha 14 de marzo de 2006, según nota de referencia DGIC/DP Nº 022/06. De la documentación proveída visualizamos que el Manual de Organización y Funciones de los Departamentos de la Sub Secretaría de Estado de Administración Financiera del Ministerio de Hacienda, fue aprobado por Resolución Nº 715 del 18 de noviembre de 2005.

### I.2. Observaciones

- La Dirección General de Informática y Comunicaciones no tiene elaborado y aprobado un **Manual de Cargos**.
- El Departamento de Sistemas Informáticos no cuenta con recursos humanos especializados para la ejecución de las funciones que le corresponde.
- El Manual de Organización y Funciones aun no está totalmente implementado.

### I.3. Conclusión

- Inexistencia de los perfiles requeridos para la selección del personal, debido a la ausencia del Manual de Cargos.
- La Dirección General de Informática y Comunicaciones no tiene los recursos humanos acorde a sus necesidades, siendo de suma importancia el nivel académico atendiendo a que la misma es eminentemente técnica.
- Implementación parcial del Manual de Funciones y Procedimientos.

### I.4. Recomendación

- Elaborar un Manual de Cargos en la brevedad posible, cuidando de definir adecuadamente los perfiles requeridos y necesarios para la Dirección General de Informática y Comunicaciones.
- Implementación total de los Manuales de Funciones y Cargos, con una periódica revisión y actualización.

## CAPITULO II

### Sistema Integrado de Contabilidad – SICO

### II.1. Antecedentes

La Ley N° 1.535/99 de "**Administración Financiera del Estado**", en su Art 1º - Principios Generales, establece que "**Esta Ley regula la administración financiera del Estado, que comprende el conjunto de sistemas, las normas básicas y los procedimientos administrativos a los que se ajustarán sus distintos organismos y dependencias para programar, gestionar, registrar, controlar y evaluar los ingresos y el destino de los fondos públicos ….”**, mencionados a su vez desde los arts. 54º al 58º, del **Sistema de Contabilidad Pública.**
El Decreto Nº 5154/99, en sus Arts 7º y 15º, especifica sobre el Sistema de Contabilidad.

### II.2. Seguridad Física

#### Antecedentes

Hemos realizado un recorrido por las dependencias de la Dirección General de Informática, con el objeto de evaluar la seguridad del edificio donde funciona el Centro Informático. El local es un edificio antiguo de varias plantas remodelado para albergar a la misma, que utiliza en partes madera para el piso y mamparas tipo eucatex para la división de los distintos cubículos, la misma cuenta con un sistema de seguridad compuesto por personal de seguridad en la portería, alarmas con sensores de movimiento, roturas de vidrio y circuito cerrado de televisión, asimismo con relación a la prevención de siniestros el local cuenta con detectores de humo, alarmas, extintores en regla.

#### Observaciones

- No se visualiza salidas de emergencia.

#### Conclusión

Falta de salidas de emergencia, necesario en caso de siniestros.

#### Recomendación

Consideramos imprescindible adecuarse a las ordenanzas municipales en el menor tiempo posible y contar con salidas de emergencia, atendiendo siempre de no debilitar la seguridad del acceso a las áreas críticas de la Dirección. Asimismo se deberán implementar, probar y actualizar periódicamente los planes de contingencia.

## II.3. Seguridad Lógica – Copias de Respaldo

### Antecedentes

Se ha solicitado los procedimientos utilizados para la ejecución y resguardo de las copias de seguridad de los sistemas, igualmente se ha realizado una verificación IN-SITU del lugar utilizado para el resguardo de las copias de respaldo. Las copias son realizadas en cintas magnéticas y son correctamente resguardadas en una Bóveda de Seguridad en un mueble metálico, pero estas copias son las únicas

### Observaciones

- No se posee otro juego de respaldo fuera del edificio, como lo establece las mejores practicas

### Conclusión

Al no contar con copias de respaldo de los sistemas y/o bases de datos, fuera del edificio de la Dirección General de Informática, en caso de un siniestro total del edificio, no se podrá realizar una recuperación de los datos, que contiene los sistemas que se encuentran funcionando en el lugar.

### Recomendación

La elaboración, aprobación e implementación en la brevedad posible de procedimientos administrativos con el propósito de depositar copias de respaldo fuera del edificio, resguardando siempre la confidencialidad de la información, en otra caja fuerte del Ministerio de Hacienda en otro edificio o de lo contrario prever que en el presupuesto del próximo año sea incluido un monto para la contratación de alguna de las empresas que prestan el servicio de traslado y resguardo de las copias en cajas de seguridad.

## II.4. Habilitación o Creación de Usuarios

### Antecedentes

Se ha procedido a solicitar antecedentes debidamente documentados de ciertos usuarios del sistema SICO, según Nota AT06N040 de fecha 27 de marzo de 2006, de los que generalmente tienen acceso al mismo.

En fecha 30 de marzo de 2006, remitieron a esta auditoria parte de la documentación solicitada, por ese motivo, se procedió a la reiteración de los documentos faltantes en fecha 11 de abril de 2006, según Nota N.A. Nº 003/06.

En respuesta a esta última nota, se remitió la Nota: DGIC/DAU Nº 16/06, en la misma se expresa en una parte que*:"Los documentos no enviados fueron extraviados en las mudanzas que realizó la Dirección o fueron solicitados por vía correo electrónico en su oportunidad, porque los documentos no obran en nuestro archivos".*

Se ha visualizado que en la Resolución DGIC-SSEAF Nº 003/05, "***Por la cual se asigna la tarea de actualización de usuarios al Departamento de Atención a Usuarios de la Dirección General de Informática y Comunicaciones (DGIC)***", cuya tarea también la hemos encontrado en el Manual de Organización y Funciones que asigna al Departamento de Sistemas Informáticos en una sus funciones la de "Administrar los usuarios de los sistemas del SIARE", por ese motivo y al realizar un control de la documentación respaldatoria sobre la Habilitación o Creación de Usuarios del Sistema de Contabilidad (SICO), observamos que se daban las situaciones, que se citan más abajo:

**Caso 1: Formularios de Habilitación de Usuarios, sin firma del solicitante.**

| USUARIO | FIRMA DEL SOLICITANTE | FIRMA AUTORIZADA | OBSERVACION |
|---|---|---|---|
| I1208034 | Sin firma del solicitante | CON FIRMA | |
| I1101006 | Sin firma del solicitante | SIN FIRMA | |
| I2401086 | Sin firma del solicitante | SIN FIRMA | |
| PCARAYA | Sin firma del solicitante | SIN FIRMA | Sin antecedentes pedido hab. |
| I2314003 | Sin firma del solicitante | SIN FIRMA | Firma de otra persona. |
| I1203017 | Sin firma del solicitante | CON FIRMA | |
| I1303011 | Sin firma del solicitante | SIN FIRMA | |

**Observaciones**

- No se visualiza en el "Formulario Creación de Usuarios", la firma de la persona responsable por la entidad recurrente.

- No se visualiza en el "Formulario Creación de Usuarios", el nombre del usuario de dominio, ni el nombre del usuario de Base de datos.

**Caso 2: Formulario de Habilitación de Usuarios, sin especificar el usuario de dominio y de Base de datos.**

| FECHA | REPARTICION SOLICITANTE | ACLARACION DE FIRMA | AUTORIZADO POR |
|---|---|---|---|
| 03/03/2004 | DCCION. GRAL. DE CONTABILIDAD PUBLICA | OSCAR BENITEZ | MARIA DE AGÜERO |

**Observación**

- No se especifica el usuario de Base de Datos, como tampoco de NT. Server:

**Caso 3: Formularios de Habilitación de Usuarios sin documentación de respaldo.**

| USERNAME | NOMBRE/ENTIDAD |
|---|---|
| I1201015 | SECRETARIA NACIONAL DE TURISMO |
| I1201016 | SECRETARIA NACIONAL DE TURISMO |
| I1201017 | SECRETARIA NACIONAL DE TURISMO |
| I1201018 | SECRETARIA NACIONAL DE TURISMO |
| I1203012 | POLICIA NACIONAL -COMANDANCIA PROGRAMA 4 |
| I1203017 | POLICIA NACIONAL -DEPARTAMENTO DE INFORMATICA |
| I1205015 | ADMINISTRACION CENTRAL - M.D.N – UAF |
| I1205016 | ADMINISTRACION CENTRAL MDN UAF |
| I1210001 | YOLANDA DE BETTINI - MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA |
| I2207001 | SEPTIMO DEPARTAMENTO ITAPUA |
| I2316006 | VICTORIA GAONA – SENACSA |
| I2801000 | UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION |
| P1206001 | MINISTERIO DE HACIENDA |
| P1207001 | MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA |
| P1208001 | MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL |
| TADAGAR | ADAN GARCIA |
| TAMASAM | AMANDA SAMANIEGO . DGTP (DPTO. DE CONTABILIDAD) |
| TCARAYA | CARLOS AYALA |
| TREINUN | REINALDO GABRIEL NUÑEZ |
| TRODALF | RODOLFO ALFONSO |

**Observación**

- No fueron visualizados los formularios respaldatorios que acrediten la habilitación de dichos usuarios para la utilización del Sistema SICO.

**Conclusión**

De acuerdo a las observaciones mencionadas esta auditoria realiza la siguiente conclusión:

- Los procedimientos para la habilitación y registro de los usuarios no son los adecuados, si bien es cierto que algunos usuarios tienen ya mas de un lustro de uso no es factible identificar a las personas que utilizan actualmente estos usuarios.

- Incongruencia en cuanto a la administración de funciones, pues de acuerdo a los antecedentes arrimados, se ha detectado la duplicidad de funciones en dos unidades de la DGIC, para realizar la habilitación, control y administración de usuarios.

### Recomendación

- Mejorar el control para la habilitación y resguardo de los antecedentes de Habilitación o Creación de Usuarios.
- Generar nuevamente los formularios de los usuarios y remitir cada caso a la entidad correspondiente a fin de refrendar la utilización del mismo, de esta manera se lograría actualizar los datos y contar con todos los antecedentes, dando cumplimiento así a la Resolución DGIC-SSEAF Nº 003/05.
- Responsabilizar a cada usuario de los privilegios que le son habilitados, como también la firma del mismo en los formularios aprobados debidamente (Resol. DGIC-SSEAF Nº 003/05).
- Realizar la revalidación anual de los usuarios del SIARE a fin de que las instituciones validen los usuarios que acceden a realizar altas y modificaciones en sus estados presupuestarios y contables.
- La DGIC deberá bloquear los usuarios (a excepción de los de consulta solamente) que no sean revalidados anualmente por la institución a la que pertenece.
- La DGIC deberá impulsar y reforzar la responsabilidad legal de los usuarios que realizan procedimientos de altas o modificaciones en el SIARE.
- La DGIC deberá realizar periódicas campañas de concienciación acerca de la responsabilidad del uso de las cuentas de usuarios.

## II.5. Utilización de las contraseñas

### Antecedentes

Se ha procedido a generar una muestra aleatoria de usuarios habilitados para el acceso y utilización del Sistema de Contabilidad (SICO), por ese motivo se ha solicitado por nota AT06N040 de fecha 27 de marzo de 2006, los antecedentes documentales de los mismos.

En fecha 30 de marzo de 2006, remitieron a esta auditoria las documentaciones que las respalden, pero no en su totalidad. Se realizó la reiteración de los documentos faltantes en fecha 11 de abril de 2006, según Nota N.A. Nº 003/06.

De los documentos arrimados para su análisis, se ha observado lo siguiente:

- En el momento de la Asignación de Contraseñas el usuario no está presente.

- El cambio de las claves de acceso es solo una recomendación para el inicio de sesión, no estando obligados para realizarlo.

Se ha realizado un control de los accesos al Sistema de Contabilidad (SICO), utilizando los usuarios de dominio y de Base de Datos, encontrándose la siguiente situación:

| USUARIO ORACLE | USR_NOMBRE | FECHA HAB. | USUARIO DOMINIO – NT | PASSWORD |
|---|---|---|---|---|
| I2701006 | JUAN CARLOS FERREIRA MATTO-BNF | 01/08/2005 | JFERREIRA | JFERREIRA |
| I2701003 | JUAN CARLOS ABDALA AVILA-BNF | 01/08/2005 | JABDALA | JABDALA |
| I1208047 | ANA MARIA DURE - DPTO DE DE CONTABILIDAD CENTRO MEDICO NAC. | 16/08/2005 | I1208047 | I1208047 |
| I2401027 | INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL | 08/03/2005 | I2401027 | I2401027 |
| PCARAYA | CARLOS AYALA | 22/03/2004 | PCARAYA | PCARAYA |
| I2314003 | SONIA ALFONSO - INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVISMO | 14/05/2004 | I2314003 | I2314003 |
| I2314004 | ADRIANA MENDIETA - INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVISMO | 14/05/2004 | I2314004 | I2314004 |
| I1203017 | POLICIA NACIONAL -DEPARTAMENTO DE INFORMATICA | 17/09/2003 | I1203017 | I1203017 |

**Observación**

- Las contraseñas originales de los usuarios de dominio y de Base de Datos, no han sido cambiados desde la fecha de habilitación.

**Conclusión**

- El formulario de Asignación de Contraseñas, no se encuentra debidamente llenado y firmado por los usuarios habilitados (falta de C.I., firma).
- El retiro de la Asignación de Usuarios es realizada por personas ajenas a las habilitadas, poniendo en riesgo la divulgación de los mismos.

**Recomendación**

- Elaborar políticas y procedimientos para la utilización de contraseñas, debiendo tener en cuenta entre otros, la complejidad y periodicidad mínima de cambio.
- Implementar los mecanismos legales y técnicos a fin de forzar el cumplimiento de los procedimientos para el uso adecuado de contraseñas.
- Realizar campañas de divulgación (vía mail u otras) de las políticas y normas legales que rigen para la utilización de los sistemas de información del SIAF.

## II.6. Plan de Contingencia

**Antecedentes**

Hemos solicitado según Nota AT06N040 de fecha 27 de marzo de 2006, la documentación respaldatoria de los Planes de Contingencia referentes al SICO.

En fecha 31 de marzo de 2006, remitieron a este equipo de trabajo la nota MH NDGIC Nº 146/2006 adjuntando la documentación requerida.

### Observaciones

- No cuenta con un completo análisis de riesgos al último nivel para la DGIC, así como tampoco un plan de contingencia y continuidad de negocio.

### Conclusión

- El Plan de Contingencias no esta acorde con las necesidades de un Centro Informático como el administrado por la DGIC, por lo tanto el actual plan de contingencias no pasa de ser a grandes rasgos una simple guía de acción.

### Recomendación

- Identificar y medir el impacto de la ocurrencia de los riesgos a los que esta expuesto el centro informático de la DGIC.
- Definir y aprobar un nivel de riesgo aceptable para las distintas áreas.
- Elaborar y aprobar un Plan de Contingencias que incluya guías para su utilización, procedimientos para los distintos casos, definición de los encargados de ejecutar los procedimientos.
- Difundir el Plan de Contingencia entre las personas encargadas de llevarlo a cabo.
- Ejecutar pruebas para certificar la efectividad del Plan de Contingencia y estimar los tiempos de respuesta de las personas involucradas.
- Mantener permanentemente actualizado el Plan de Contingencia.

## II.7. Auditoria Interna o Externa

### Antecedentes

Según Nota de referencia AT05N021, en fecha 06 de marzo de 2006, hemos solicitado la provisión de Informes de Auditoria/Consultoría Interna o Externa realizados en el marco del SIAF en los últimos 30 meses. La documentación fue proveída en fecha 16 de marzo de 2006, según nota de referencia MH NDGIC Nº 122/06. Del documento presentado se desprende textualmente la respuesta de la Dirección de Auditoria Interna del Ministerio de Hacienda: "***es importante mencionar que la Auditoria Interna no cuenta aún con un Dpto. de Auditoria Informática para realizar trabajos de auditoria informática propiamente dichos, pero se encuentra en proyecto la implementación del mismo***".

### Observaciones

- La Auditoria Interna no cuenta con trabajos realizados a la DGCI, hasta el presente.

- La Auditoria Externa, no ha presentado el informe final que ha realizado a esta dependencia hasta el presente.

### Conclusión

No existe un adecuado control interno ya que el Ministerio de Hacienda no cuenta con una dependencia técnicamente capacitada para evaluar la efectividad de los controles internos implementados o la necesidad de la inclusión de nuevos controles.

### Recomendación

Recomendamos a corto plazo contar con una dependencia técnicamente capacitada, atendiendo los perfiles adecuados para la implementación de una Auditoria Informática, a fin de controlar todas las operaciones generadas en los Sistemas de Aplicación, para el manejo de los fondos públicos. Controlar también todos los procesos y las normativas, que se relacionan a través de los Sistemas de Aplicación del Ministerio de Hacienda con las Instituciones del Estado.

## II.8. Registro de Novedades

### Antecedentes

El Registro de Novedades es una herramienta fundamental para el control de la operación y ejecución de los Sistemas Informáticos, administrados por la DGIC, y de acuerdo a la documentación proporcionada se desprende lo siguiente:

### Observación

- Existencia de un registro manual mediante notas y/o archivos de correo electrónico solamente.

### Conclusión

El registro manual de las novedades dificulta el seguimiento y control eficiente de la resolución de las mismas. Asimismo, dificulta una evaluación en el menor tiempo posible, de los puntos críticos de los sistemas informáticos.

### Recomendación

Para un mejor seguimiento, control y estadística del registro de las novedades, recomendamos la implementación un sistema de registro automatizado.

## CAPITULO III

## CASOS ESPECIALES

## DIRECCION DE CONTABILIDAD PÚBLICA

### III.1. Sistema de Migración de datos y Carga manual

### Antecedentes

Realizamos una visita a la Dirección de Contabilidad Pública y consultamos sobre el proceso de migración de datos al Sistema de Contabilidad (SICO), mediante acta de fecha 19/04/2006.

De acuerdo a la visita realizada y al acta labrada podemos citar algunos aspectos resaltantes para la migración de datos, que a continuación citamos:

**1. Migración de datos de MONOUSUARIOS. En esta modalidad se encuentran las Universidades y Gobernaciones, que tienen una versión monousuario del sistema SICO, en la cual cargan sus movimientos y luego generan los informes financieros. Una vez generados dichos informes se genera dos archivos en formato texto:**

A. Detalle de Movimientos de Archivos (Asientos contables)
B. Detalle de Documentos respaldatorios.

**Posteriormente los mismos son remitidos al Departamento de Consolidación de la Dirección de Contabilidad Pública.**

**2. Migración de datos por Equivalencia**: las instituciones que envían sus datos para esta migración son: ANDE, PETROPAR, INC, BCP. BNF y FONDO DE DESARROLLO CAMPESINO. Estas Instituciones tiene SICO en monousuario, cargan en SICO sus asientos contables y generan Balances, pero los datos que ellos envían son solamente los Balances, no el detalle de los asientos contables.
**La Carga de la Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Gastos son cargadas en forma manual y solamente los totales ejecutados mensualmente.**

3. **Carga Manual:** en esta modalidad se encuentran los Entes Autónomos y Autárquicos y las Cajas de Seguridad Social, no conectadas al SIAF. Las cargas manuales se realizan de las Ejecuciones Presupuestarias de Ingresos y Gastos que las instituciones envían para su proceso, totales por rubro, sin los asientos de obligación y pago respectivamente.

Los Informes Financieros (Balances) son cargados de acuerdo al criterio profesional y personal de cada encargado.

### III.2. Observaciones

- No se ha implementado mecanismos adecuados de control para todas las entidades que se encuentran con estas modalidades de carga de datos.

- No se cuenta con procedimientos standarizados para el control de cargas de datos en forma manual.

### III.3. Conclusión

La Dirección de Contabilidad Pública no posee procedimientos por escrito y reglamentado para la utilización de los sistemas alternos de carga de datos al Sistema de Contabilidad – SICO, por consiguiente existen datos inexactos en cuanto a lo ingresado al sistema y los remitidos por las Instituciones que se encuentran bajo este régimen.

### III.4. Recomendación

La Dirección de Contabilidad Pública deberá en el menor tiempo posible implementar procedimientos standarizados para el control de carga y control de datos de aquellas instituciones que no se encuentran conectadas al SIAF.

El Ministerio de Hacienda deberá implementar a mediano plazo los mecanismos para que todas las Instituciones estén conectadas a todos los Sistemas de Aplicación, no solamente al Sistema de Contabilidad.

# CAPITULO IV

## CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN FINAL

### IV.1. Conclusión Final

En nuestra opinión, sobre la base de las observaciones expuestas en el presente informe, así como de sus respectivas conclusiones por capítulo, se ha evidenciado que los administradores y funcionarios intervinientes en cada operación para el registro, control y administración de las bases de datos y sistemas componentes del Sistema de Contabilidad - SICO, no tuvieron presente lo que establece las normativas legales vigentes que rigen para la administración, control, custodia, clasificación y contabilización de los Estados Financieros del Estado Paraguayo, que pasamos a sintetizar en los siguientes puntos:

### CONCLUSIÓN DEL CAPITULO I

- Inexistencia de los perfiles requeridos para la selección del personal, debido a la ausencia del Manual de Cargos.
- La Dirección General de Informática y Comunicaciones no tiene los recursos humanos acorde a sus necesidades, siendo de suma importancia el nivel académico atendiendo a que la misma es eminentemente técnica.
- Implementación parcial del Manual de Funciones y Procedimientos.

### CONCLUSIÓN DEL CAPITULO II

### Seguridad Física

- Falta de salidas de emergencia, necesario en caso de siniestros.

### Seguridad Lógica – Copias de Respaldo

- Al no contar con copias de respaldo de los sistemas y/o bases de datos, fuera del edificio de la Dirección General de Informática, en caso de un siniestro total del edificio, no se podrá realizar una recuperación de los datos, que contiene los sistemas que se encuentran funcionando en el lugar.

### Habilitación o Creación de Usuarios

- Los procedimientos para la habilitación y registro de los usuarios no son los adecuados, si bien es cierto que algunos usuarios tienen ya mas de un lustro de uso no es factible identificar a las personas que utilizan actualmente estos usuarios.

- Incongruencia en cuanto a la administración de funciones, pues de acuerdo a los antecedentes arrimados, se ha detectado la duplicidad de funciones en dos unidades de la DGIC, para realizar la habilitación, control y administración de usuarios.

**Utilización de las contraseñas**

- El formulario de Asignación de Contraseñas, no se encuentra debidamente llenado y firmado por los usuarios habilitados (falta de C.I., firma).
- El retiro de la Asignación de Usuarios es realizada por personas ajenas a las habilitadas, poniendo en riesgo la divulgación de los mismos.

**Plan de Contingencia**

- El Plan de Contingencia no esta acorde con las necesidades de un Centro Informático como el administrado por la DGIC, por lo tanto el actual plan de contingencia no pasa de ser a grandes rasgos una simple guía de acción.

**Auditoria Interna o Externa**

- No existe un adecuado control interno ya que el Ministerio de Hacienda no cuenta con una dependencia técnicamente capacitada para evaluar la efectividad de los controles internos implementados o la necesidad de la inclusión de nuevos controles.

**Registro de Novedades**

- El registro manual de las novedades dificulta el seguimiento y control eficiente de la resolución de las mismas. Asimismo, dificulta una evaluación en el menor tiempo posible, de los puntos críticos de los sistemas informáticos.

**CONCLUSIÓN DEL CAPITULO III**

**Sistema de Migración de datos y Carga manual**

- La Dirección de Contabilidad Pública no posee procedimientos por escrito y reglamentado para la utilización de los sistemas alternos de carga de datos al Sistema de Contabilidad – SICO, por consiguiente existen datos inexactos en cuanto a lo ingresado al sistema y los remitidos por las Instituciones que se encuentran bajo este régimen.

**Finalmente, y en base a las conclusiones mencionadas, esta auditoria expone que la integridad y seguridad en el manejo de los registros informáticos del Sistema Integrado de Contabilidad (SICO), pudieran correr riesgos innecesarios de seguridad, y de esta manera comprometer la integridad de la información guardada en sus respectivas bases de datos.**

**IV.2. Recomendación Final**

**Para la Dirección General de Informática y Comunicaciones**

Las autoridades encargadas de la administración y dirección de la DGIC, deberán tomar los recaudos pertinentes con el objeto de realizar una depuración en los registros de usuarios y sistemas, en especial de aquellos que no posean

documentación respaldatoria, realizando planteamientos que unifiquen criterios técnicos administrativos.

**Para la Auditoria Interna**

Deberán implementar metodologías actuales, para realizar un control a través de sus órganos operativos, de las actividades que atañen al manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación de la Institución.

**Para la Dirección de Contabilidad Pública.**

Deberán implementar metodologías para el adecuado control de todas las operaciones relacionadas con la administración y control de aquellas instituciones que no se encuentran conectadas al SIAF, asimismo, deberá utilizar los mecanismos legales vigentes para el cumplimiento de la exigencia de tener todas las instituciones conectadas al SIAF para el año 2007.

ES NUESTRO INFORME.
Asunción, agosto de 2006

***Ing. Dario A. Corrales Pineda***
***Jefe de Equipo***

***Lic. Mirta N. Jara Gaona***
***Auditor***

***Lic. Agustín Leguizamón Morales***
***Supervisor***

***Lic. Luis A. Zárate Pastor***
***Supervisor***

***Lic. Yassir Admen Ramírez***
***Coordinador***

***Lic. Aristides Rivas***
***Coordinador***