

**MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA  
OFICINA DE CONTROL INTERNO**

**SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE  
DERECHOS DE AUTOR SOBRE SOFTWARE POR PARTE DEL  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA A MARZO DE 2006**

**BOGOTÁ D.C., 15 DE MARZO DE 2006**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>1. OBJETIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>6</b>
<b>3. CLIENTE .....</b>	<b>6</b>
<b>4. EQUIPO DE TRABAJO .....</b>	<b>6</b>
<b>5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>6. METODOLOGÍA .....</b>	<b>7</b>
<b>7. CUMPLIMIENTO DERECHOS DE AUTOR SOBRE SOFTWARE.....</b>	<b>8</b>
<b>7.1 SOFTWARE DE CORREO ELECTRÓNICO .....</b>	<b>8</b>
<b>7.2 SOFTWARE DE ANTIVIRUS.....</b>	<b>10</b>
<b>7.3 DESARROLLO DE SOFTWARE.....</b>	<b>11</b>
<b>7.4 EQUIPOS DE CÓMPUTO.....</b>	<b>12</b>
<b>7.5 SOFTWARE LICENCIADOS .....</b>	<b>14</b>
<b>7.6 MECANISMOS DE CONTROL ESTABLECIDOS .....</b>	<b>16</b>
<b>7.7 SOFTWARE DADO DE BAJA.....</b>	<b>17</b>
<b>7.8 PLAN DE MEJORAMIENTO .....</b>	<b>17</b>
<b>7.9 SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES.....</b>	<b>18</b>
<b>7.10SEGUIMIENTO A DOCUMENTO DE ALERTA.....</b>	<b>19</b>
<b>8. ANEXO 1. SEGUIMIENTO PLAN DE MEJORAMIENTO .....</b>	<b>21</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

En cumplimiento a las Directivas Presidenciales y Circulares expedidas por el Departamento Administrativo de la Función Pública y del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en Materia de Control Interno, la Oficina de Control Interno realizó la evaluación de seguimiento para establecer el cumplimiento por parte del Ministerio de Minas y Energía de las normas en materia de derechos de autor sobre software, teniendo en cuenta las gestiones realizadas por la Secretaría General y el Grupo de Sistemas a 15 de marzo de 2006.

### Conclusión

- En términos generales, la Oficina de Control Interno considera que el Ministerio de Minas y Energía está dando cumplimiento a las normas en materia de derechos de autor sobre licenciamiento de software. Lo anterior, teniendo en cuenta el nivel de riesgo en que se encuentran las variables analizadas en el siguiente cuadro.

VARIABLE ANALIZADA		NIVEL DE RIESGO	
1	SOFTWARE DE CORREO ELECTRÓNICO	MEDIANO	Yellow
2	SOFTWARE DE ANTIVIRUS	MEDIANO	Yellow
3	DESARROLLO DE SOFTWARE	BAJO	Green
4	EQUIPOS DE CÓMPUTO	BAJO	Green
5	SOFTWARE LICENCIADOS	BAJO	Green
6	MECANISMOS DE CONTROL ESTABLECIDOS	BAJO	Green
7	SOFTWARE DADO DE BAJA	BAJO	Green
8	SEGUIMIENTO PLAN DE MEJORAMIENTO	BAJO	Green
9	SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES	BAJO	Green
10	SEGUIMIENTO A DOCUMENTOS DE ALERTA	MEDIANO	Yellow

- La Oficina de Control Interno considera que el problema ocurrido en la aplicación Lotus de Dominio, el 10 de febrero de 2006, se superó, sin embargo no se ha dado solución definitiva al problema, por cuanto no se estableció la causa raíz del inconveniente. Según el Grupo de Sistemas, “se pensó en un posible ataque informático a través de Internet, mediante el cual se vulneró el archivo “binsock” del sistema operativo SOLARIS”.

Así mismo, el Grupo de Sistemas considera que las posibles causas de los problemas presentados en el servicio de correo electrónico, pueden obedecer a la obsolescencia del software y plataforma de equipos seguridad, reflejadas en las frecuentes interrupciones en el servicio de correo del Ministerio.

- El Ministerio adquirió el antivirus Appliance, el cual es una solución de hardware y software que garantiza protección del 97%. Dicho equipo, no ha sido posible

poner en pleno funcionamiento debido a inconvenientes en la configuración. En la actualidad, el proveedor se está encargando de configurarlo, en cumplimiento de la garantía.

- El Ministerio de Minas y Energía cuenta con 285 equipos de cómputo, de los cuales 216 son de propiedad del Ministerio y 69 recibidos en calidad de comodato.
- El Ministerio de Minas y Energía, cuenta con 68 software o aplicativos instalados en los equipos de cómputo, los cuales se encuentran debidamente respaldados por 848 licencias.
- A pesar de que el Grupo de Sistemas realiza periódicamente monitoreo para la detección de software no licenciado en los equipos de cómputo, se estableció que el Ministerio no cuenta con un software que permita de manera automática el monitoreo y detección de software no licenciados.
- Teniendo en cuenta las gestiones realizadas por las dependencias responsables de la ejecución de las acciones formuladas, la Oficina de Control Interno estableció que a 8 de marzo de 2006, 4 acciones correctivas se encuentran cumplidas de manera total, es decir el 57%, y 3 se encuentran previstas para ejecutar después de la fecha del presente informe, como se muestra en el siguiente cuadro.

ESTADO DE LAS ACCIONES	NIVEL DE RIESGO	CANTIDAD DE ACCIONES	%
CUMPLIDA	BAJO	4	57,1%
CUMPLIDA PARCIALMENTE	MEDIANO	0	0,0%
PENDIENTE	ALTO	0	0,0%
PREVISTA PARA EJECUTAR DESPUÉS DE LA FECHA DE CORTE DEL SEGUIMIENTO	NINGUNO	3	42,9%
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>	<b>100%</b>

- La Oficina de Control Interno, resalta las gestiones adelantadas por la entidad, en la consecución de equipos de cómputo y la adquisición del Appliance, el cual se espera que esté próximamente en funcionamiento.
- El Grupo de Servicios Administrativos reportó que el Ministerio cuenta con 285 equipos de cómputo de los cuales 46 se encuentran en el Almacén, es decir que 239 se encuentran en servicio. Por el contrario, el Grupo de Sistemas, informa que los equipos de cómputo que se encuentran en servicio son 216. Comparada la información reportada por estos dos grupos de trabajo, se concluye que hay una diferencia de 23 equipos de cómputo, que actualmente están en servicio.

**Oportunidades de Mejoramiento**

- La Oficina de Control Interno considera que el Ministerio debe realizar todas las gestiones conducentes a minimizar los riesgos de virus y ataques de piratas informáticos o hackers, de manera que se pueda brindar a los usuarios un servicio seguro y continuo.
- La Oficina de Control Interno considera, que para efectos de detectar oportunamente la instalación de software no licenciado en los equipos de cómputo del Ministerio, la Secretaría General debe estudiar la factibilidad de adquirir un software que permita de manera automática el monitoreo y detección de los mismos.
- La Oficina de Control Interno considera, que el Ministerio debe establecer un plan para garantizar una infraestructura mínima para el Centro de Cómputo en el Ministerio, de manera que solucione los rezagos de infraestructura tecnológica y del Sistema de Información de la entidad, mediante una nueva solicitud de recursos, a través del DNP.
- La Oficina Control Interno considera conveniente, que los Grupos de Servicios Administrativos y Sistemas, analicen la información reportada y ajusten sus respectivos inventarios, de manera que se garantice uniformidad, mayor coherencia y trazabilidad en la información.

## **SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR SOBRE SOFTWARE POR PARTE DEL MINISTERIO A MARZO DE 2006**

### **1. OBJETIVO**

El objetivo de la evaluación de seguimiento, consistió en establecer el cumplimiento por parte del Ministerio de Minas y Energía de las normas en materia de derechos de autor sobre software.

### **2. ALCANCE**

El seguimiento realizado por la Oficina de Control Interno, se centró en las gestiones realizadas por el Grupo de Sistemas del Ministerio de Minas y Energía, a 14 de marzo de 2006, en relación con los equipos con que cuenta la entidad, software licenciados y de correo electrónico, desarrollo de software, mecanismos de control para evitar la instalación de programas no licenciados, el destino de los software dados de baja y el seguimiento a la gestión realizada por la entidad, frente a las “Oportunidades de mejoramiento” formuladas por la Oficina de Control Interno.

### **3. CLIENTE**

El cliente de la evaluación de seguimiento, es el Despacho Ministro, la Secretaría General, el Grupo de Sistemas y la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor.

### **4. EQUIPO DE TRABAJO**

El equipo de trabajo estuvo conformado por Ruth Estela Jiménez Fajardo, quien supervisó el seguimiento, Armando Calderón Salom, Andrés Prieto Méndez y Gladys Yolanda Ramos Quintero, como profesionales de la Oficina de Control Interno.

### **5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Directiva Presidencial 01 del 25 de febrero de 1999, sobre el respeto al derecho de autor y los derechos conexos.

- Directiva Presidencial 02 del 12 de febrero de 2002, sobre el respeto al derecho de autor y los derechos conexos en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).
- Circular 1000-06 del 22 de junio de 2004 del Departamento Administrativo de la Función Pública, que da instrucciones de complementar el informe ejecutivo anual sobre el sistema de control interno – verificación cumplimiento normas uso de software.
- Circular 07 del 28 de diciembre de 2005 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en Materia de Control Interno, sobre la verificación al cumplimiento de las normas de uso de software.

## 6. METODOLOGÍA

El seguimiento se realizó mediante entrevistas, solicitud de información, consulta a la Intranet y verificación de la información reportada de manera selectiva.

El criterio aplicado en la calificación al estado y materialización de los riesgos a las variables analizadas, correspondió a los siguientes parámetros de medición del nivel del riesgo.

### MEDICIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

Estado o Grado de Materialización de los Riesgos (%)		Nivel de Riesgo	
0	9	Bajo	
10	29	Mediano	
30	100	Alto	

#### Interpretación de los Niveles de Riesgo

**Bajo** Significa que el tópico analizado muestra un grado de desarrollo importante y aporta de manera sustancial al logro de los objetivos. De manera no significativa, presenta algunas dificultades, pero los resultados finales se obtienen sin mayor contratiempo. ( 0 – 9 ).

**Mediano** Significa que el tópico analizado muestra un grado de desarrollo. Su aporte al logro de los objetivos no es sustancial y presenta dificultades operativas que retrasan la ejecución de las metas previstas. ( 10 – 29 ).

**Alto** Significa que el tópico muestra un desarrollo, pero su funcionamiento causa problemas para la normal ejecución de la gestión. Si bien no impide el logro

de los resultados, los retrasa de manera importante y sólo se obtienen de manera parcial. ( 30 – 100 ).

El criterio aplicado en el seguimiento a las acciones de mejoramiento, correspondió a los siguientes parámetros de medición del estado y nivel del riesgo.

ESTADO DE ACCCIÓN	NIVEL DE RIESGO
CUMPLIDA	BAJO
CUMPLIDA PARCIALMENTE	MEDIANO
PENDIENTE	ALTO
PREVISTA PARA EJECUTAR DESPUÉS DE LA FECHA DE CORTE DEL SEGUIMINETO	NINGUNO

**Bajo** Se asignará esta calificación, cuando la actividad de mejoramiento se haya cumplido de manera total en las condiciones predefinidas.

**Mediano** Se asignará esta calificación, cuando la actividad de mejoramiento se haya cumplido de manera parcial en las condiciones predefinidas.

**Alto** Se asignará esta calificación, cuando la actividad de mejoramiento no se haya cumplido en las condiciones predefinidas.

**Ninguno** Se asignará esta calificación, cuando la actividad de mejoramiento este prevista para ejecutar después de la fecha de corte del seguimiento.

## 7. CUMPLIMIENTO DERECHOS DE AUTOR SOBRE SOFTWARE

### 7.1 Software de Correo Electrónico

El Ministerio de Minas y Energía posee una (1) licencia de Lotus Notes para 200 usuarios de correo electrónico, cuyo servidor Lotus Domino Release 5.0.9 se encuentra instalado en el equipo Sun Blade 1000.

Según el Grupo de Sistemas, el Ministerio cuenta con un servidor de respaldo donde se almacena mensualmente los datos y el software, el cual tiene un tiempo de respuesta de 15 minutos para entrar en operación. Así mismo, diariamente se realizan copias de seguridad de datos en cinta, lo cual fue verificado por la Oficina de Control Interno.

Según el “Formato Bitácora de Servidores y/o Aplicaciones”, suministrado por el Grupo de Sistemas, mediante e-mail del 13 de marzo de 2006, se encontraron los siguientes dos (2) registros:



**Fecha Solicitud:** 3-Feb-06  
**Hora de Solicitud:** 10:00 a.m.  
**Servidor:** SUN Blade 1000  
**Aplicación:** Lotus Domino  
**Solicitud y/o Evento:** Los servicios smtp y pop3 en el Servidor no estaban entregando y despachando adecuadamente.  
**Descripción de la Solución (Actividad Realizada):** En conexión remota con la firma Pulzar, se revisaron las reglas del firewall para los servicios smtp y pop3, sin encontrar problema alguno; entonces se procedió a verificar el Servidor de Lotus Domino encontrando que la tarea router no había refrescado unos cambios y se determinó reiniciar estos dos servicios.  
**Fecha de solución:** 3-Feb-06  
**Hora Solución:** 10:30 a.m.  
**Observación:** El servicio queda en observación hasta tanto este se estabilice.

**Fecha Solicitud:** 10-Feb-06  
**Hora de Solicitud:** 3:30 p.m.  
**Servidor:** SUN Blade 1000  
**Aplicación:** Lotus Domino  
**Solicitud y/o Evento:** Los servicios smtp y http en el Servidor Lotus Domino perdieron de repentinamente su funcionalidad dejando por fuera los servicios de envío y recepción de correo electrónico y navegación en la página del Ministerio.  
**Descripción de la Solución (Actividad Realizada):** Se procedió a parar y reiniciar servicios individualmente, e incluso reiniciar el Servidor Domino, pero los resultados fueron infructuosos. 1) Se aplicó el Instructivo para el "Freezing", con el objeto de liberar procesos zomby y sincronizar Lotus con el sistema, sin obtener resultados positivos. 2) Seguidamente se escaló el problema en los links de IBM donde se detectó que esto solía ocurrir porque un archivo en Lotus llamado "bindsock", se degeneraba y perdía uno de sus privilegios, situación verificada y reasignada desde Solaris. la operación mejoró y el servicio SMTP se reestableció, pero el HTTP subía y luego se caía. 3) Se detectó entonces, que el archivo estaba corrupto, y se recuperó del backup de Julio/05/2005 que estaba en buen estado y el servicio http comenzó operación sin que éste, se cayera. Comenzó la navegación, pero ésta no era completa. 4) Se descubrió entonces en una copia de respaldo (/u05) del mes de Octubre/2005 en el Filesystem /pagina, que el directorio donde trabaja el archivo bindsock debe tener como propietario a root y como grupo a bin, cosa que no tenía en el momento de la recuperación. 5) Se reasignaron tales privilegios a toda la carpeta: /u05/lotus/notes/50090/sunspa, donde absolutamente todos sus archivos, deben tener el mismo propietario y el mismo grupo. Con esta última adecuación el problema se superó totalmente.  
**Fecha de solución:** 14-Feb-06  
**Hora Solución:** 1:30 p.m.  
**Observación:** Problema superado con éxito

La Oficina de Control Interno considera que el problema ocurrido en la aplicación Lotus de Dominio, el 10 de febrero de 2006, se superó, sin embargo no se ha dado solución definitiva al problema, por cuanto no se estableció la causa raíz del inconveniente. Según el Grupo de Sistemas, "se pensó en un posible ataque informático a través de Internet, mediante el cual se vulneró el archivo "binsock" del sistema operativo SOLARIS".

Así mismo, el Grupo de Sistemas considera que las posibles causas de los problemas presentados en el servicio de correo electrónico, pueden obedecer a la obsolescencia del software y plataforma de equipos seguridad, reflejadas en las frecuentes interrupciones en el servicio de correo del Ministerio.

La Oficina de Control Interno considera que el Ministerio debe realizar todas las gestiones conducentes a minimizar los riesgos de virus y ataques de piratas informáticos o hackers, de manera que se pueda brindar a los usuarios un servicio seguro y continuo. **Así mismo, el Ministerio debe solucionar los rezagos de infraestructura tecnológica y del sistema de información de la entidad. Por lo anterior, el servicio de de correo electrónico del Ministerio, se ubica en un nivel de riesgo Mediano.**

## **7.2 Software de Antivirus**

El Ministerio de Minas y Energía, cuenta con el software de antivirus “Virus Scan 7.1.0, versión Enterprise para Sistema Operativo recientes – W98 SE, 2000 Professional XP Professional, 2000-03/Server, y versiones inferiores (livianas) para máquinas y sistemas operativos menos robustos, con E-Policy 3.0 como consola de Administración y Actualización automática de antivirus en Red, el cual se encarga de mantener actualizada, de manera automática, las versiones de antivirus en cada una de las estaciones.

Además, se tiene instalado el producto Web Shield SMTP V4.5 MR1a, que filtra el correo electrónico de ataques, intrusos y virus que estén acordes con las últimas actualizaciones de los productos. El fabricante es McAfee Security de Network Associates, Inc.

Según el Grupo de Sistemas, la actual herramienta de correo electrónico no tiene los mecanismos propios para el filtrado de virus, esta actividad la efectúan herramientas especializadas de filtrar a través de los paquetes SMTP en el Ministerio, el cual se encuentra instalado y funcionando. El Ministerio cuenta con el Firewall, con el cual se han establecido mecanismos para proteger el correo electrónico y el esquema general de seguridad de la red, es decir, que el Ministerio cuenta con una infraestructura de seguridad modesta pero segura.

Así mismo manifiesta, que existe otra manera más efectiva de filtrar virus en paquetes SMTP a través de Appliance, el cual es una solución de hardware y software que garantiza protección del 97%. Adicionalmente, este equipo cumple las funciones de filtro y control de Spam (correo basura) y Spyware (ataques informáticos).

Según el Grupo de Sistemas, el Ministerio adquirió en diciembre de 2005, el antivirus Appliance por valor de \$11.000.000, el cual fue recibido en enero de 2006. No ha sido posible poner en pleno funcionamiento el equipo, debido a inconvenientes en la

configuración. En la actualidad, el proveedor se está encargando de configurarlo, en cumplimiento de la garantía.

La Oficina de Control Interno considera, que pese a que el software actual de antivirus del Ministerio se encuentra funcionando normalmente, permite la filtración de algunos virus, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Mediano**.

### 7.3 Desarrollo de Software

El Ministerio de Minas y Energía cuenta con los siguientes software desarrollados:

1. Página Web externa e interna, el cual fue desarrollado por la firma Nuevo Siglo Sistemas en el año 2001, cuya propiedad intelectual es del Ministerio.
2. Sistema Único de Información del Ministerio de Minas y Energía – SUIME, el cual fue desarrollado por las firmas Digidata de Colombia Ltda. (Módulo de Nómina) y Axesnet S.A. (Módulo Liquidación de Regalías de Hidrocarburos) en el año 2004, en Visualbasic.Net, cuya propiedad intelectual es del Ministerio.
3. Sistema de Información Gerencial - SIGE, el cual fue desarrollado por la firma Unión Temporal Inascol-Sun Gemini, en plataforma J2EE y base de datos SQL Server, cuya propiedad intelectual es de la Unidad de Planeación Minero Energética.
4. Sistema de Gestión Documental, el cual fue desarrollado en ambiente File Net P.8, base de datos SQL Enterprise. Actualmente se están realizando pruebas funcionales para determinar la fecha oficial de entrada en producción. Este sistema fue suministrado por ECOPETROL, y la licencia está a nombre del Ministerio.
5. Sistema Integrado de Secretaria General, el cual fue desarrollado por la firma Construsoft en el año de 1994, en Oracle, cuya propiedad intelectual es de la firma, se desmontó en marzo de 2006 y está pendiente para dar de baja. Para suplir la única funcionalidad que venía operando, el módulo de inventarios, el Ministerio desarrolló un software en Visual Studio. Net para cubrir esta necesidad de manera provisional mientras se desarrolla el Módulo de Recursos Físicos y de Contratación Administrativa del Sistema Único de Información del Ministerio de Minas y Energía – SUIME.

Actualmente el Ministerio está conformando los pliegos de condiciones, para adelantar la licitación pública del diseño, desarrollo, implementación y puesta en marcha del módulo para la liquidación del impuesto de transporte de hidrocarburos.

La Oficina de Control Interno considera que el cumplimiento de las normas respecto al desarrollo de software por parte del Ministerio, se encuentra en un nivel de riesgo **Bajo**.

## 7.4 Equipos de Cómputo

Según lo reportado por la Secretaría General, mediante memorando 604445 del 14 de marzo de 2006, dirigido a la Oficina de Control Interno, el Ministerio de Minas y Energía cuenta con 285 equipos de cómputo, de los cuales 216 son de propiedad del Ministerio y 69 recibidos en calidad de comodato. El Grupo de Servicios Administrativos, lleva una base de datos que actualiza periódicamente, teniendo en cuenta los movimientos de inventarios, adquisiciones o equipos dados de baja.

Así mismo, se estableció que la entidad cuenta con equipos adicionales para situaciones contingentes. A continuación se muestra la relación de equipos por dependencias.

Dependencia		De Propiedad del Ministerio	Recibidos en Comodato	Total Cantidad Equipos de Cómputo
1	DESPACHO MINISTRO	10	0	10
2	VICEMINISTERIO	5	4	9
3	DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS	14	6	20
4	DIRECCIÓN DE MINAS	9	4	13
5	DIRECCIÓN DE ENERGÍA	17	5	22
6	DIRECCIÓN DE GAS	6	3	9
7	OFICINA ASESORA JURÍDICA	14	13	27
8	OFICINA DE CONTROL INTERNO	3	5	8
9	GRUPO DE CONTROL DISCIPLINARIO INTERNO	0	0	0
10	GRUPO DE JURISDICCIÓN COACTIVA	2	2	4
11	SECRETARÍA GENERAL	4	0	4
12	GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	17	5	22
13	GRUPO DE FINANCIERA	13	0	13
14	GRUPO DE GESTIÓN HUMANA	13	3	16
15	GRUPO DE SISTEMAS	23	0	23
16	GRUPO DE PLANEACIÓN	6	2	8
17	GRUPO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	5	0	5
18	GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL	15	1	16
°	ASESORES & PRENSA	0	0	0
°	AULA INFORMÁTICA	10	0	10
°	AUDITORÍA DE LA CONTRALORÍA	0	0	0
°	RECEPCIÓN	0	0	0
°	ALMACÉN	30	16	46
<b>Total Equipos</b>		<b>216</b>	<b>69</b>	<b>285</b>

Según el Grupo de Servicios Administrativos, los 16 computadores recibidos en calidad de comodato, pertenecen a la CREG, los cuales se devolverán próximamente por encontrarse obsoletos. En relación con los 30 computadores que se encuentran en el Almacén y pertenecen al Ministerio, se dejarán 5 para atender contingencias y los 25 restantes se donarán al “Programa Computadores para Educar” de la Presidencia de la República, actividad que se llevará a cabo tan pronto termine la aplicación de la Ley de Garantías.

Según el Grupo de Sistemas, los 216 equipos de cómputo que se encuentran en servicio, tienen la siguiente capacidad en disco duro.

<b>Disco Duro</b>	<b>Cantidad Equipos de Cómputo</b>
1.3 GB	1
10 GB	22
1GB	1
20GB	10
3 GB	1
40GB	14
4 GB	3
60 GB	57
6 GB	3
80 GB	104
<b>Total Equipos</b>	<b>216</b>

Así mismo, según el Grupo de Sistemas los 216 equipos de cómputo que se encuentran en servicio, tienen la siguiente memoria RAM.

<b>RAM</b>	<b>Cantidad Equipos de Cómputo</b>
16 MB	1
32 MB	1
64 MB	4
128 MB	21
192 MB	1
256 MB	9
512 MB	163
760 MB	15
1.5 GB	1
<b>Total Equipos</b>	<b>216</b>

De igual manera, según el Grupo de Sistemas los 216 equipos de cómputo que se encuentran en servicio, tienen la siguiente velocidad.

<b>VELOCIDAD</b>	<b>Cantidad Equipos de Cómputo</b>
133 MHZ	2
300 HMZ	4
400 HMZ	1
450 HMZ	1
500 HMZ	1
666 HMZ	19
800 HMZ	4
1,0 GHZ	11
1,7 GHZ	62
2,0 GHZ	3
2,2 GHZ	1
2,8 GHZ	3
3,0 GHZ	104
<b>Total Equipos</b>	<b>216</b>

Según la anterior información, se estableció que de los 216 equipos de cómputo que se encuentran en servicio, 9 no cuentan con las especificaciones mínimas<sup>1</sup> requeridas para que corran las aplicaciones adecuadamente, lo que representa el 4%. Al respecto, el Ministerio formuló un Plan de Mejoramiento a tres años, con el fin de subsanar las deficiencias que presentan los equipos de cómputo, cuyo seguimiento se presenta en el numeral 7.8 del presente informe.

En relación con la puesta en producción del aplicativo P8 del manejo de la correspondencia del Ministerio, según el Grupo de Sistemas, es necesario que los equipos tengan instalado Internet 6.0 y Acrobat Reader 7.0. De acuerdo con la verificación realizada por la Oficina Control Interno, se estableció que de 14 equipos revisados, 3 no cumplen alguna de las especificaciones requeridas para su operación, es decir el 21%.

Por lo anterior, la Oficina de Control Interno considera que el Grupo de Sistemas debe actualizar los equipos en los que correrá el aplicativo P8, para el manejo de correspondencia, con las especificaciones técnicas requeridas para la operación.

La Oficina de Control Interno considera que en términos generales las especificaciones de configuración de los equipos de cómputo del Ministerio, se encuentran en un nivel de riesgo **Bajo**.

## **7.5 Software Licenciados**

El Ministerio de Minas y Energía, cuenta con 68 software o aplicativos instalados en los equipos de cómputo, los cuales se encuentran debidamente respaldados por 848 licencias. El Grupo de Sistemas lleva una base de datos del software licenciado, el cual actualiza periódicamente teniendo en cuenta las adquisiciones o dadas de baja de equipos.

A continuación se relacionan las licencias con que cuenta la entidad, a 8 de marzo de 2006, las cuales fueron verificadas por la Oficina de Control Interno.

---

<sup>1</sup> Especificaciones mínimas: Procesador de 1 Ghz, 128 MB RAM y 10 GB en disco duro.

	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios
1	ABC Flow Charter 7.0	1	
2	Access 2003	6	
3	Acrobat 5.0	1	20
4	Acrobat Capture 3.0	1	5
5	Corel Draw 10	1	
6	Crystal Report 10 Advanced Developer, Enterprise 10 Embedded y Professional	1	n (*)
7	D.O.S. 6.0	1	
8	D.O.S. 6.2	1	
9	D.O.S. 6.22	2	
10	DBASE IV. Vs 2.0 DOS	1	
11	Domino Application Server LIC/SW en Español para Windows	1	
12	Domino Application Server LIC/SW Maint 1 Anniv	1	
13	Dreamweaver 4.0	1	
14	Excel 5.0 Spanish	1	
15	Excel 7.0	50	
16	File Net Content manager Dedicated User	2	
17	File Net Content manager Shared User	1	40 conc
18	File Net Workgroup content Manager 3.x NT SQL	1	
19	Fireworks 4.0	1	
20	Flash 5.0	1	
21	FrontPage para windows vs.1.1	3	
22	Internet Security Accel Server Standard Edition	1	
23	Linux Conectiva 6.0	1	n (*)
24	Lotus Designer	1	
25	Lotus Notes	1	200
26	McAfee - Active Virus Defense	1	200
27	McAfee - AntiSpyware	1	11
28	McAfee - Appliance AntiSpam	1	200
29	Office 2000 - Premium	1	
30	Office 2003 Small Business	26	
31	Office 2003 Basic	4	
32	Office 2003 Professional	82	
33	Office 4.2 Estándar	5	
34	Office 4.3 Profesional	8	
35	Office 97 - Estándar	79	
36	Office 97- Profesional	70	
37	Office XP SBE	50	
38	Project 2003	1	1
39	Project 4.1	7	
40	SCO Open Server	1	32
41	SCO TCP/IP Development System	1	
42	Solaris Release 7	1	n (*)
43	Solaris Release 8	1	n (*)
44	SQL Server 2000 Enterprise Edition english	1	
45	SQL Server 2000 Estándar Edition Spanish	1	n (*)
46	SQL Server CAL 2000	1	40
47	Visual Studio .NET Enterprise vs.2003	1	
48	Visual Studio Enterprise vs.6.0	1	
49	Windows 2000 PRO	15	
50	Windows 2000- Server	1	
51	Windows 3.11	3	
52	Windows 95	67	
53	Windows 98	56	
54	Windows NT Server 3.51	1	
55	Windows NT Server 3.51 - Cliente	5	
56	Windows NT Server 4.0	4	
57	Windows NT Server 4.0 - Cliente	44	
58	Windows Server 2003 CAL	2	100
59	Windows Server 2003 CAL spanish	1	10
60	Windows Server 2003 Cliente spanish	1	90
61	Windows Server 2003 Enterprise Edition	2	
62	Windows Server Std 2003	2	6
63	Windows Server Std 2003 - Cliente	1	5
64	Windows XP Professional	162	
65	Winzip 8.1	1	12
66	Word 6.0	1	
67	Word 7.0	50	
68	WS compiler C/C++/SPARC	1	
	<b>Total Licencias</b>	<b>848</b>	

(\*) n para un número indeterminados de Usuarios

La Oficina de Control Interno considera que el cumplimiento por parte del Ministerio de las normas de software licenciado, se encuentra en un nivel de riesgo **Bajo**.

## 7.6 Mecanismos de Control Establecidos

El Ministerio de Minas y Energía a través del Grupo de Sistemas, ha establecido los siguientes mecanismos de control para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva.

1. Políticas de seguridad informática, las cuales hacen referencia a la prohibición expresa de instalación de software ilegal.
2. Circular de manejo de software y seguridad informática, documentos físicos y publicados en la intranet del Ministerio, donde se hace énfasis a la legalidad e instalación de software no permitido.
3. Restricciones a través del FIREWALL, restringiendo la instalación o descarga de software de Internet. Definición e implementación de reglas de seguridad en el Firewall para evitar bajar software y/o programas no permitidos desde internet.
4. Verificación periódica en los equipos institucionales, de los software instalados. Si se encuentra algún software no licenciado o ilegal instalado en los equipos del Ministerio, el Grupo de Sistemas procede a su desinstalación.
5. La instalación de software en los equipos de cómputo del Ministerio, solamente la puede realizar un solo usuario, previa justificación y visto bueno del Grupo de Sistemas con la verificación de la disponibilidad de las licencias respectivas.

Actualmente existen los siguientes documentos publicados en la página Web interna del Ministerio, en relación con la legalidad de software y propiedad intelectual:

1. Instructivo para el manejo de hardware y software del Ministerio, del 2 de septiembre de 2002.
2. Políticas de seguridad informática, actualizado en el 2004.
3. Instructivo para el buen uso de internet y el correo electrónico en el Ministerio, del 9 de mayo de 2002.
4. Movimientos internos de recursos informáticos, del 17 de mayo de 2005.

A pesar de que el Grupo de Sistemas realiza periódicamente monitoreo para la detección de software no licenciado en los equipos de cómputo, se estableció que el Ministerio no cuenta con un software que permita de manera automática el monitoreo y detección de software no licenciados.

La Oficina de Control Interno considera, que para efectos de detectar oportunamente la instalación de software no licenciado en los equipos de cómputo del Ministerio, la Secretaría General debe estudiar la factibilidad de adquirir un software que permita de manera automática el monitoreo y detección de los mismos.

La Oficina de Control Interno considera que el establecimiento de mecanismos de control para evitar que los usuarios del Ministerio instalen en los equipos de cómputo software sin licencia, se encuentra en un nivel de riesgo **Bajo**.



## 7.7 Software Dado de Baja

El procedimiento y destino final establecido por el Ministerio de Minas y Energía para el software licenciado dado de baja, es el siguiente:

1. El Grupo de Servicios Administrativos, solicita concepto al Grupo de Sistemas para dar de baja algún software licenciado.
2. El Coordinador del Grupo de Sistemas, da su concepto para dar de baja el software licenciado solicitado por el Grupo de Servicios Administrativos.
3. El Grupo de Servicios Administrativos, elabora Resolución de baja de bienes y se remite al Secretario General para su revisión y firma.
4. El Grupo de Servicios Administrativos, procede a la destrucción del software licenciado dado de baja y elabora la respectiva acta.

Según el Grupo de Sistemas, mediante comunicación 604035 del 8 de marzo de 2006, dirigida a la Oficina de Control Interno, “El software dado de baja en el Ministerio, generalmente viene asociado a un microcomputador de escritorio, portátil o servidor. Es decir, bajo la figura OEM (**Original Equipment Manufacturer**), que se trata de un tipo de licenciamiento para equipos nuevos ensamblados a nivel mundial.

Este software está ligado a la vida útil del computador (pasa a ser un componente más de este, puede arrendarse y venderse con el equipo y finaliza junto con la vida útil de el equipo a diferencia de otras modalidades de licenciamiento) y es más económico que una licencia Full.

Por lo tanto, al dar de baja al equipo, mal se puede desagregar la licencia del equipo, por cuanto existen prohibiciones expresas del fabricante, en cuanto a la restricción de uso del software atado a la vida útil del equipo al que se encuentra asociado.

En cuanto a las licencias full, es decir, licencias adquiridas independientemente del equipo de cómputo, éstas se dan de baja, y su destino final es la destrucción tanto del software como de los documentos de licenciamiento, evento que se lleva a cabo en acción conjunta entre el Grupo de Servicios Administrativos y la Oficina de Control Interno”.

La Oficina de Control Interno considera que el cumplimiento al procedimiento establecido por el Ministerio para el software dado de baja, se encuentra en un nivel de riesgo **Bajo**.

## 7.8 Plan de Mejoramiento

Con base en las oportunidades de mejoramiento sugeridas por la Oficina de Control Interno en el informe “Seguimiento al Cumplimiento de las Normas de Derechos de

Autor Sobre Software por Parte del Ministerio, a 21 de Julio de 2004”, la Secretaría General y el Grupo de Sistemas formularon un Plan de Mejoramiento, el cual contiene siete acciones<sup>2</sup> de mejoramiento acordes con los puntos de sistemas contemplados en el Plan de Mejoramiento de la Contraloría General de la Nación.

Teniendo en cuenta las gestiones realizadas por las dependencias responsables de la ejecución de las acciones formuladas, la Oficina de Control Interno estableció que a 8 de marzo de 2006, 4 acciones correctivas se encuentran cumplidas de manera total, es decir el 57%, y 3 se encuentran previstas para ejecutar después de la fecha del presente informe, como se muestra en el siguiente cuadro. Ver Anexo 1.

#### ESTADO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO A 8 DE MARZO DE 2006

ESTADO DE LAS ACCIONES	NIVEL DE RIESGO	CANTIDAD DE ACCIONES	%
CUMPLIDA	BAJO	4	57,1%
CUMPLIDA PARCIALMENTE	MEDIANO	0	0,0%
PENDIENTE	ALTO	0	0,0%
PREVISTA PARA EJECUTAR DESPUÉS DE LA FECHA DE CORTE DEL SEGUIMIENTO	NINGUNO	3	42,9%
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>	<b>100%</b>

La Oficina de Control Interno considera que el cumplimiento al plan de mejoramiento interno establecido por la Secretaría General, se encuentra en un nivel de riesgo **Bajo**.

### 7.9 Seguimiento a Recomendaciones

La Oficina de Control Interno en el Informe 007 “Seguimiento al Cumplimiento de las Normas de Derechos de Autor Sobre Software por Parte del Ministerio, a Febrero de 2005”, enviado al Ministro mediante memorando 504449 del 9 de marzo de 2005, sugirió dos oportunidades de mejoramiento, sobre las cuales se hizo el respectivo seguimiento.

**1. “La Oficina de Control Interno considera que la Secretaría General, debe continuar sus gestiones, con el fin de reducir de manera definitiva los niveles de obsolescencia tecnológica informática del Ministerio”.**

Según la Secretaría General, mediante memorando 604035 del 8 de marzo de 2006, dirigido a la Oficina de Control Interno, manifiesta que “Con el fin de minimizar la

<sup>2</sup> Remitido a la Oficina de Control Interno, mediante memorando 417621 del 14 de septiembre de 2004 de la Secretaría General.

obsolescencia tecnológica informática del Ministerio, se viene trabajando en tres frentes principales: Hardware, Software y Comunicaciones.

Hardware: Durante el año 2005 se adquirieron 69 microcomputadores de escritorio, con lo cual se pudo reducir el nivel de obsolescencia en la infraestructura de cómputo a nivel de puestos de trabajo. Igualmente se adquirió un servidor de base de datos. Durante el presente año 2006, se tiene presupuestada y programada la adquisición de treinta y cinco (35) microcomputadores de escritorio, cuyos trámites de adquisición se vienen adelantando bajo la modalidad de contratación por licitación pública, dada la aplicación obligatoria de la Ley de Garantías”.

La Oficina de Control Interno, resalta las gestiones adelantadas por la entidad, en la consecución de equipos de cómputo y la adquisición del Appliance, el cual se espera esté próximamente en funcionamiento.

**2. “La Oficina de Control Interno considera, que para efectos de detectar oportunamente la instalación de software no licenciado en los equipos de cómputo del Ministerio, la Secretaría General debe estudiar la factibilidad de adquirir un software que permita de manera automática el monitoreo y detección de los mismos”.**

Según la Secretaría General, mediante memorando 604035 del 8 de marzo de 2006, dirigido a la Oficina de Control Interno, manifiesta que “Dadas las limitantes presupuestales del Ministerio, no se ha adquirido el software para monitorear y chequear automáticamente el software instalado en los microcomputadores institucionales. Sin embargo, esta labor se viene realizando manualmente en cada microcomputador.

La Oficina de Control Interno considera, que el Ministerio debe establecer un plan para garantizar una infraestructura mínima para el Centro de Cómputo en el Ministerio, de manera que solucione los rezagos de infraestructura tecnológica y del Sistema de Información de la entidad, mediante una nueva solicitud de recursos, a través del DNP.

La Oficina de Control Interno considera que la adopción de las recomendaciones dadas por la Oficina Control Interno, se encuentra en un nivel de riesgo **Bajo**.

## **7.10 Seguimiento a Documento de Alerta**

La Oficina de Control Interno generó un documento de alerta enviado al Ministro mediante memorando 504449 del 9 de marzo de 2005, sobre una diferencia en el número total de equipos de cómputo que tiene el Ministerio, según lo reportado por los Grupos de Sistemas (185 equipos) y Servicios Administrativos (236 equipos).

Según la Secretaría General, mediante memorando 604035 del 8 de marzo de 2006, dirigido a la Oficina de Control Interno, manifiesta que “Con relación a la unificación de criterios para reportar la plataforma de hardware frente al licenciamiento, le informo que los datos aquí consignados, son los reportados por el Grupo de Servicios Administrativos en cuanto a hardware, mientras que el licenciamiento lo continúa reportando el Grupo de Sistemas.

Lo anterior, con el fin de evitar inconsistencias en las cifras reportadas por estas dependencias, en razón a que el Grupo de Sistemas únicamente tiene en cuenta los equipos que se encuentran operativos, mientras que el Grupo de Servicios Administrativos sí contempla la totalidad de la plataforma”.

Según lo reportado por la Secretaría General, mediante memorando 604445 del 14 de marzo de 2006, dirigido a la Oficina de Control Interno, informa que a 28 de febrero de 2006, el Ministerio cuenta con 285 equipos de cómputo de los cuales 46 se encuentran en el Almacén, es decir que 239 se encuentran en servicio.

Por otra parte, el Grupo de Sistemas, mediante e-mail del 15 de marzo de 2006, dirigido a la Oficina de Control Interno, informa que los equipos de cómputo que se encuentran en servicio son 216.

Si se compara la información reportada por los Grupos de Servicios Administrativos y Sistemas, se encuentra una diferencia de 23 equipos de cómputo que actualmente están en servicio.

La Oficina Control Interno considera conveniente, que los Grupos de Servicios Administrativos y Sistemas, analicen la información reportada y ajusten sus respectivos inventarios, de manera que se garantice uniformidad, mayor coherencia y trazabilidad en la información.

La Oficina de Control Interno considera que la adopción del documento de alerta presentado por la Oficina Control Interno, se encuentra en un nivel de riesgo **Mediano**.

## **8. ANEXO 1. SEGUIMIENTO PLAN DE MEJORAMIENTO**

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA  
OFICINA DE CONTROL INTERNO

**SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO**

FORMULADO EN SEPTIEMBRE DE 2004 POR LA SECRETARÍA GENERAL PARA SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DEL MINISTERIO

**A 8 DE MARZO DE 2006**

DESCRIPCION OPORTUNIDAD DE MEJORAMIENTO	ACCION CORRECTIVA	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	GESTIONES ADELANTADAS Y OBSERVACIONES	ESTADO DE LA ACCIÓN
<p>El Ministerio debe implementar estrategias inmediatas, con el fin de dar una solución definitiva a la baja configuración de sus equipos de cómputo, de manera que los usuarios de los mismos puedan correr los aplicativos con que cuenta la entidad en condiciones adecuadas y de eficiencia. De la misma manera, debe contar con algunos equipos adicionales para atender contingencias.</p> <p>(Oportunidad de Mejoramiento planteada por la Oficina de Control Interno en julio de 2004)</p>	<p>1 Adelantar los trámites necesarios que conduzcan a la adquisición de 40 microcomputadores de escritorio con sus respectivas licencias de uso, para reducir en un 25% la obsolescencia tecnológica.</p>	30-ago-05	Juan Carlos Arce	<p>Para efectos de consecución de recursos y dar cumplimiento a esta necesidad, el DNP aprobó el proyecto de informática por \$1.400 millones, y el Ministerio de Minas y Energía priorizó de este requerimiento la suma de \$600 millones.</p> <p>La Ley 921 y el Decreto de liquidación 4365 del 23 de diciembre de 2004, incluyó para el Ministerio una partida de inversión de \$600 millones, para la ampliación y mejoramiento de la infraestructura informática, eléctrica y de seguridad.</p> <p>Según el Grupo de Sistemas a 17-Feb-05, se han elaborado los términos de referencia para la adquisición de 53 computadores de escritorio con sus respectivas licencias y ocho impresoras láser de red.</p>	CUMPLIDA
				<p>Según la Secretaría General a 8-Mar-06, se adquirieron 69 microcomputadores de escritorio con recursos del proyecto de informática adelantado ante el DNP. Esa acción se ejecutó en el mes de mayo de 2005.</p> <p>La Oficina de Control Interno estableció, que efectivamente el Ministerio adquirió 69 computadores bajo la modalidad de subasta, los cuales fueron recibidos a entera satisfacción por parte del supervisor, el 15 de junio de 2005.</p>	
	<p>2 Gestionar la inclusión en el anteproyecto de presupuesto del 2006, la adquisición de 70 microcomputadores de escritorio con sus respectivas licencias de uso.</p>	30-jul-05	Gilda Magaly Rueda de Higuera	<p>Según el Grupo de Sistemas a 17-Feb-05, está pendiente por gestionar anteproyecto de presupuesto 2006.</p> <p>Según la Secretaría General a 8-Mar-06, "Se realizó la gestión para la inclusión en el presupuesto de 2006, la adquisición de 35 microcomputadores de escritorio".</p> <p>La Oficina de Control Interno estableció, que para el presupuesto de la vigencia de 2006 se adjudicaron \$500 millones para infraestructura informática, eléctrica y de seguridad, de los cuales \$136.5 millones son para la adquisición de 35 microcomputadores.</p>	CUMPLIDA
	<p>3 Adelantar los trámites necesarios que conduzcan a la adquisición de 70 microcomputadores de escritorio con sus respectivas licencias de uso, para reducir en un 60% la obsolescencia tecnológica.</p>	30-ago-06	Juan Carlos Arce	<p>Según el Grupo de Sistemas a 17-Feb-05, esta acción depende de la anterior y esta programada para efectuarse en el primer semestre de 2006.</p> <p>Según la Secretaría General a 8-Mar-06, "Se están desarrollando los términos de referencia para la adquisición de 35 microcomputadores, bajo la modalidad de contratación por licitación pública, dadas las restricciones de la Ley de Garantías".</p>	PREVISTA PARA EJECUTAR DESPUÉS DE LA FECHA DE CORTE DEL SEGUIMIENTO

**SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO**

FORMULADO EN SEPTIEMBRE DE 2004 POR LA SECRETARÍA GENERAL PARA SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DEL MINISTERIO

**A 8 DE MARZO DE 2006**

DESCRIPCION OPORTUNIDAD DE MEJORAMIENTO		ACCION CORRECTIVA	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	GESTIONES ADELANTADAS Y OBSERVACIONES	ESTADO DE LA ACCIÓN
	4	Gestionar la inclusión en el anteproyecto de presupuesto del 2007, la adquisición de 80 microcomputadores de escritorio con sus respectivas licencias de uso.	30-jul-06	Gilda Magaly Rueda de Higuera	Según el Grupo de Sistemas a 17-Feb-05, está pendiente por gestionarse el anteproyecto de presupuesto 2007. Esta actividad se hará el próximo año.  Según la Secretaría General a 8-Mar-06, "Esta labor se encuentra pendiente debido a que no se ha iniciado el trámite de preparación y aprobación de presupuesto del año 2007, por parte del DNP y Ministerio de Hacienda".	PREVISTA PARA EJECUTAR DESPUÉS DE LA FECHA DE CORTE DEL SEGUIMIENTO
	5	Adelantar los trámites necesarios que conduzcan a la adquisición de 80 microcomputadores de escritorio con sus respectivas licencias de uso, para reducir en un 60% la obsolescencia tecnológica.	30-ago-07	Juan Carlos Arce	Según el Grupo de Sistemas a 17-Feb-05, esta acción depende de la anterior, y esta programada para efectuarse en el primer semestre de 2007.	PREVISTA PARA EJECUTAR DESPUÉS DE LA FECHA DE CORTE DEL SEGUIMIENTO
	6	Revisión física de salidas eléctricas para la conexión de microcomputadores en todo el edificio.	30-nov-05	Juan Carlos Arce	Según el Grupo de Sistemas a 17-Feb-05, se está adelantando el proceso de revisiones físicas locativas del edificio, lo cual será insumo para la cotización de las adecuaciones eléctricas del edificio.  Según la Secretaría General a 8-Mar-06, "Esta revisión se encuentra debidamente ejecutada mediante Contrato GSA-020 de 2005 - Idelect LTDA."  La Oficina de Contro Interno estableció, que efectivamente el Ministerio suscribió un contrato de obra pública y adquisición de UPS para la adecuación, configuración y puesta en funcionamiento de la red eléctrica regulada y normal y además el suministro de una UPS, lo cual fue recibido a entera satisfacción por los supervisores del contrato GSA-20 de 2005.	CUMPLIDA
	7	Adelantar los trámites necesarios para la adquisición e instalación de una UPS, para brindar soporte eléctrico a las conexiones de microcomputadores.	30-nov-05	Juan Carlos Arce	Según el Grupo de Sistemas a 17-Feb-05, se estan adelantando las cotizaciones, pero esta acción depende de los costos de la actividad anterior y de la construcción de la subestación eléctrica, lo cual esta generando un mayor riesgo institucional.	CUMPLIDA
					Según la Secretaría General a 8-Mar-06, "La UPS se encuentra instalada y funcionando, con capacidad de 75 KVA, se encuentra operando con una carga del 28% de su capacidad y tiene autonomía de 45 minutos en caso de suspensión de del fluido eléctrico externo. Dicha UPS fue suministrada por la firma IDELECT, según Contrato GSA-020 de 2005".  La Oficina de Contro Interno estableció, que efectivamente el Ministerio suscribió un contrato de obra pública y adquisición de UPS para la adecuación, configuración y puesta en funcionamiento de la red eléctrica regulada y normal y además el suministro de una UPS, lo cual fue recibido a entera satisfacción por los supervisores del contrato GSA-20 de 2005.	