

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

**AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS DE DERECHOS DE  
AUTOR SOBRE SOFTWARE POR PARTE DEL MINISTERIO DE MINAS  
Y ENERGIA, A MARZO DE 2017**

**BOGOTÁ D.C., 17 DE MARZO DE 2017**

## TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO.....	3
2.	ALCANCE .....	3
3.	CLIENTE .....	3
4.	EQUIPO DE TRABAJO.....	3
5.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	4
6.	METODOLOGÍA.....	5
7.	ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO.....	5
7.1	MEDICIÓN DEL RIESGO.....	5
7.2	MEDICIÓN DEL CONTROL .....	6
7.3	MEDICIÓN DE LA GESTIÓN .....	6
7.4	VALIDACIÓN .....	7
8.	RESULTADOS DE LA AUDITORIA.....	7
8.1	SOFTWARE DE CORREO ELECTRÓNICO.....	7
8.2	SOFTWARE DE ANTIVIRUS .....	7
8.3	SOFTWARE SISTEMAS DE INFORMACIÓN .....	8
8.4	RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADOS .....	17
8.5	SOFTWARE LICENCIADOS DADOS DE BAJA .....	19
8.6	EQUIPOS DE CÓMPUTO DADOS DE BAJA.....	20
8.7	EQUIPOS DE CÓMPUTO .....	20
8.8	CAPACIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.....	22
8.9	EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA CONTINGENCIAS .....	24
8.10	PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO DERECHOS DE AUTOR .....	24
8.11	POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA .....	27
8.12	MECANISMOS DE CONTROL ESTABLECIDOS.....	28
8.13	INFORME REGISTRADO EN EL APLICATIVO .....	30
9.	VALORACIÓN DEL RIESGO, EFICIENCIA DEL CONTROL Y EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN .....	30
10.	FIRMAS .....	31
11.	ANEXO. RELACIÓN DE SOFTWARE LICENCIADO.....	32
12.	ANEXO. INFORME DILIGENCIADO EN EL APLICATIVO .....	33

## AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR SOBRE SOFTWARE POR PARTE DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

### 1. OBJETIVO

El objetivo de la Auditoria de Cumplimiento 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

La Auditoría se centró en determinar las gestiones realizadas por el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, y el Grupo de Servicios Administrativos del Ministerio de Minas y Energía, en relación con los equipos de cómputo 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, y el destino de los software dados de baja, a marzo de 2017.

### 3. CLIENTE

El cliente de la Auditoria, es el Ministro, el Representante de la Alta Dirección, el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, el Grupo de Servicios Administrativos, la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor y la ciudadanía en general<sup>1</sup>.

### 4. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo estuvo conformado por Ingrid Cecilia Espinosa Sánchez, Jefe de la Oficina de Control Interno, quien supervisó la Auditoría, Armando Calderón Salom, Auditor Interno de la Oficina de Control Interno, quien la ejecutó.

<sup>1</sup> Toda vez que el artículo 9 de la Ley 1474 de 2011, el cual modifica el artículo 14 de la Ley 87 de 1993, establece que este informe deberá publicarse en la página web de la entidad. Así mismo, que el literal d) del artículo 11 de la Ley 1712 de 2014, establece que se debe publicar de manera proactiva todos los informes de gestión, evaluación y auditorías del sujeto obligado.

## 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.
- Circular 04 del 22 de diciembre de 2006, del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en Materia de Control Interno, sobre la verificación al cumplimiento de las normas de uso de software.
- Circular 12 del 2 de febrero de 2007, de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, sobre la Verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software).
- Comunicado 001 del 12 de enero de 2011, de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, sobre la remisión de informes de Software vigencia 2010.
- Circular 017 del 1 de junio de 2011, de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, cuyo asunto es la Modificación a la Circular 12 del 2 de febrero de 2007, sobre recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software).

## 6. METODOLOGÍA

La Auditoria se realizó mediante mesas de trabajo, entrevistas, solicitud de información, consultas a las bases de datos, verificación documental, con la finalidad de determinar su estado frente al criterio normativo aplicable.

Las comunicaciones de suministro de información, se detallan a continuación:

Área Organizacional		Comunicaciones Suministro de Información
1	Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación	Correo Electrónico 28-Feb-2017 Correo Electrónico 16-Mar-2017
2	Grupo de Servicios Administrativos	Rad.2017011252 20-Feb-2017 Correo Electrónico 16-Mar-2017

## 7. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO

### 7.1 MEDICIÓN DEL RIESGO

Se procedió a determinar si la variable analizada cuenta con riesgo identificado en el Mapa de Riesgos. Cuando no se encontró documentado el riesgo, la Oficina de Control Interno procedió a identificarlo con base en el criterio normativo aplicable, para posteriormente analizarlo, valorarlo y determinar su materialización.

El criterio aplicado para establecer la materialización del riesgo, de las variables analizadas, correspondió a los siguientes parámetros de valoración y medición del nivel del riesgo.

**Bajo:** Se refiere a 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. *No presenta Materialización de Riesgo* respecto del cumplimiento normativo y del procedimiento establecido. [Se identifica con el color **Verde**]

**Mediano:** Es cuando 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. *Presenta algún grado de Materialización de Riesgo* respecto del cumplimiento normativo y del procedimiento establecido. [Se identifica con el color **Amarillo**]

**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. *Presenta Materialización de Riesgo* respecto del cumplimiento normativo y del procedimiento establecido. [Se identifica con el color **Rojo**]

## 7.2 MEDICIÓN DEL CONTROL

Se procedió a determinar si la variable analizada cuenta con control identificado en el Mapa de Riesgos o en el procedimiento documentado. Cuando no se encontró documentado el control, la Oficina de Control Interno procedió a describirlo con base en el riesgo identificado, para posteriormente analizarlo y determinar su eficiencia.

El criterio aplicado para determinar la *Eficiencia* o *Ineficiencia* del control descrito de la variable evaluada, correspondió a los siguientes parámetros de medición del control.

Control Eficiente: Cuando el control contribuye con la prevención de la materialización del riesgo inherente, indica que el control se aplica o es apropiado.

Control Ineficiente: Cuando el control no contribuye con la prevención de la materialización del riesgo inherente, indica que el control no se aplica, es ineficaz o inapropiado.

## 7.3 MEDICIÓN DE LA GESTIÓN

Con base en el análisis e impacto del resultado alcanzado por el ejecutor de la variable analizada, la materialización del riesgo inherente y la eficiencia del control, la Oficina de Control Interno procedió a establecer la efectividad de la gestión.

El criterio aplicado para determina la Efectividad o No Efectividad de la gestión del ejecutor de la variable evaluada, correspondió a los siguientes parámetros.

Gestión Efectiva: Cuando la acción realizada condujo al logro de los resultados programados, a la observancia normativa o al cumplimiento del procedimiento establecido, a través del uso óptimo de los recursos utilizados<sup>2</sup>, la no materialización del riesgo inherente o la eficiencia del control.

Gestión No Efectiva: Cuando la acción realizada no condujo al logro de los resultados programados, a la observancia normativa o al cumplimiento del procedimiento

<sup>2</sup> Desde el punto de vista de la Economía, definida como la ausencia de desperdicio en la obtención de un resultado determinado. Glosario DAFF, del 6 de marzo de 2012.

establecido, viéndose afectada por la no utilización óptima de los recursos, la materialización del riesgo inherente o la ineficiencia del control.

## 7.4 VALIDACIÓN

La información contenida en el presente documento, fue suministrada oficialmente por las áreas competentes, determinando su estado por parte de la Oficina de Control Interno. No obstante, se revisó y validó la información con el Grupo TIC mediante correo electrónico del 17 de marzo de 2017.

## 8. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

### 8.1 SOFTWARE DE CORREO ELECTRÓNICO

La plataforma que se utiliza para el servicio de Correo Electrónico del Ministerio de Minas y Energía, es la solución integral de mensajería y colaboración institucional GOOGLE APPS FOR WORK UNLIMITED (G Suite Business) con la activación Integral de trabajo colaborativo en el modelo computacional en la nube con los siguientes servicios: correo electrónico, calendario, contactos, docs, Drive, Google Talk /Hangouts, grupos, móvil, sitios web, chat activados para todos los usuarios. Esta herramienta se encuentra funcionando normalmente, constituyéndose en una de las herramientas de comunicación e información interna y externa.

La herramienta se encuentra funcionando normalmente, constituyéndose en una de las herramientas de comunicación e información interna y externa.

Licencia: La solución cuenta con un total de setecientas (700) licencias y el servicio de Vault. Las licencias de software que respaldan el uso de *Software de Correo Electrónico*, es **Google Apps for Business**.

La Oficina de Control Interno determina que el control establecido para el uso del *Software de Correo Electrónico* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no esté respaldado para su uso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento normativo, y que la gestión fue sido **efectiva**.

### 8.2 SOFTWARE DE ANTIVIRUS

Se cuenta con el software antivirus KASPERSKY ENPOINT SECURITY 10.2.2.10535 (KES), versión Enterprise para Sistema Operativo XP Professional, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2003, 2008, 2012 y Linux con una Consola de Administración que envía de forma automática las actualizaciones de Antivirus y de Antispyware a toda la red, permitiendo mantener actualizadas las versiones de antivirus, en cada uno de los servidores de aplicaciones y estaciones de trabajo.

La plataforma de seguridad del Ministerio, se ha fortalecido, mejorando y robusteciendo la infraestructura con dispositivos en clúster Activo – Pasivo redundante, con balanceo de carga, actualización de versiones, mejoras en funcionalidades que contrarrestan los ataques de cualquier tipo de malware. (Virus, troyanos, backdoors, entre otros).

Este antivirus permite a través de un único “Panel de Control”, ver y gestionar todo el sistema de seguridad: equipos virtuales y dispositivos tanto físicos como móviles, constituyéndose en una herramienta eficaz para complementar la seguridad de la red informática de la Entidad.

La herramienta se encuentra activa y funcionando, constituyéndose en una herramienta efectiva de detección de virus que pueden afectar la funcionalidad de los equipos de cómputo y la seguridad del sistema de información de la entidad.

**Licencia:** Se cuenta actualmente con ochocientas (800) licencias de este producto. La licencia de software que respaldan el uso de *Software de Antivirus*, es **KASPERSKY Endpoint Security 10 for Windows**

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para el uso del *Software de Antivirus* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no esté respaldado para su uso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento normativo, y que la gestión fue sido **efectiva**.

### 8.3 SOFTWARE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El Ministerio de Minas y Energía cuenta con los siguientes sistemas desarrollados, de su propiedad, donde se describe las licencias utilizadas:

1. **Portal Web.** Desarrollado en lenguaje de programación Java EE (JSF y JSP), y el gestor de contenidos Liferay, Base de Datos SQL Server 2012. Propiedad comercial del Ministerio de Minas y Energía, dando cumplimiento a los lineamientos de Gobierno en Línea – GEL, para los sitios Web de las entidades gubernamentales. Manejo el patrón MVC, escalable por módulos, multisitio, multiplataforma, multibrowser.



Licencia Utilizada: **SQL Server 2012 y Red Hat Enterprise Linux Server release 7.1 (Maipo)**

2. Sistema de Liquidación de Impuesto de Transporte de Hidrocarburos. El Sistema Liquidación Impuesto de Transporte por concepto de Oleoductos y Gasoductos se encuentra funcionando y operando, desarrollado bajo sistema operativo Windows Server 2008, lenguaje de programación Visual Basic.Net 2008, motor de base de datos SQLServer 2008.

Licencia Utilizada: **SQL Server Standard Edition 2008.**

3. Aplicativo Comisiones y Viáticos. Encargado de gestionar las ordenes de comisión de viáticos del Ministerio, integrado con el sistema de recursos humanos (SARA). Se encuentra desarrollado en Visual Studio. Net 2008, Motor de base de datos SQL Server 2012.

Licencia Utilizada: **Windows Server Enterprise 2008 y Visual Studio Net 2008.**

4. Sistema de Gestión Documental y Correspondencia. Fue desarrollado en ambiente JAVA 2EE y repositorio de contenidos File Net P8, base de datos SQLServer 2008. Este sistema fue suministrado por ECOPETROL, y la licencia está a nombre del Ministerio.

Licencia Utilizada: son **File Net P8 versión 5.1** y está alojado en un servidor con **Windows Server 2008 R2 Enterprise SP1 (64-bit)**.

5. Herramienta Especializada de Gestión TRACKING & MANAGEMENT SYSTEM (T6MS). El Ministerio adquirió en el 2007, la herramienta Tracking and Management System basada en tecnología Web y XML, la licencia utilizada en este sistema, son la de **BPM - Tracking and Management System T&MS** Licencia de uso para actualización de versión 2015 del Módulo de BPM con 150 Licencias de acceso de usuario, *para el Sistema de Gestión Tracking And Management System T&MS.*

La herramienta está compuesta por los siguientes elementos:

- Motor de ejecución de procesos
- Motor de reglas de negocio
- Gestor de Formularios XML
- Monitoreo a instancias de procesos

- Consultas dinámicas
- Configuración de procesos y parámetros
- Integración mediante Web Services de los procesos.
- Reporteador

El Ministerio de Minas y Energía ha venido desarrollando y parametrizando los siguientes procesos:

**Proceso Seguimiento a fondos de inversión de energía (FAER, PRONE, FAZNI):** Este proceso se diseñó para permitir al Ministerio de Minas y Energía tener una herramienta que ayude en la tarea de controlar y velar por los recursos invertidos en los proyectos de inversión.

**Proceso de Planeación Estratégica:** Permite definir cuáles van a ser sus indicadores de gestión mediante la definición de sus objetivos, planes de acción, metas e indicadores de desempeño, planear como debe ser el desempeño de consecución de la meta dentro del periodo en el cual se va a realizar la medición y hacer el seguimiento y la comparación en tiempo real de lo ejecutado versus lo planeado, activando mecanismos de alertas.

**Proceso Integrado de Gestión SIGME:** Permite consultar el mapa de procesos de Ministerio, el cual lo integran los siguientes módulos en el aplicativo SIGME: Control Documental, Normograma, Auditoría de Calidad, Producto y/o Servicio No Conforme, Riesgos, Planes de Mejoramiento, Indicadores de Gestión, MECI, Revisión por la Dirección, Actas y Reportes.

Licencia Utilizada: **BPM - Tracking and Management System T&MS** Licencia de uso para actualización de versión 9.11 del Módulo de BPM con Licencia para usuarios ilimitados, para el Sistema de Gestión Tracking And Management System T&MS.

6. Sistema de información de Talento Humano SARA. Sistema para la administración del Recurso Humano de la entidad. Adquirido a Unión Soluciones, es propiedad del Ministerio desde el año 2009. Desarrollado en JAVA 6 y con base de datos SQLServer 2005.

Licencia Utilizada: **Windows SQL Server Enterprise Edition 2005 y Windows Server 2008. R2 Enterprise Edition,** Versión del aplicativo 7.00.015.10.

7. Sistema de Procesos Judiciales SIPROJ WEB 2. Adquirido por convenio con la Alcaldía Mayor de Bogotá. Desarrollado en JAVA 2EE y base de datos ORACLE.

**Licencia Utilizada: Oracle Standard Edition One Version 10G - Release 10.3 - Full Use-Processor Perpetual.**

8. **Sistema para el seguimiento de Acuerdos Para la Prosperidad.** Permite realizar seguimiento a los compromisos establecidos por el sector en los eventos de Rendición de Cuentas. Desarrollado por el Grupo de TIC en ambiente Visual Studio NET y Base de Datos SQLServer 2005.

**Licencia Utilizada: SQL Server Enterprise Edition 2005.**

9. **Sistema de Información de Combustibles Líquidos del Ministerio de Minas y Energía - SICOM.** Sistema que integra a los agentes de la cadena a nivel nacional en un solo sistema de información y mediante el cual se organiza, controla y sistematiza la comercialización, distribución, transporte y almacenamiento de combustibles líquidos derivados del petróleo, alcohol carburante y biodiesel.

SICOM es una aplicación web, desarrollada en el estándar JEE bajo el patrón MVC, la vista está manejada con páginas JSP y JAVASCRIPT, el Controlador está desarrollado en objetos JavaBeans y base de datos Oracle 11g Enterprise Edition, Sistema Operativo Microsoft Windows Server 2008 Enterprise

**Licencia Utilizada: La versión del servidor de aplicación es JDK 1.5, el servidor para Bussines Intelligent tiene instalado Microsoft Windows 2008 Server Enterprise y base de datos SQL Standar Edition 2008.**

10. **Sistema de Información SI.MINERO.** Su objetivo es la realización de los trámites de la institucionalidad minera, desarrollo web, sistema operativo Windows Server 2008, lenguaje Java J2SDK versión 1.5, de licencia libre, y base de datos Oracle Standard Edition.

**Licencia Utilizada: Windows Server 2008 y Alero, y base de datos Oracle Standard Edition.**

11. **Sistema de Información Geográfica del Sector Minero Energético – GEOPORTAL.** Este sistema tiene como finalidad la integración y publicación de la información geográfica del sector minero energético, a través de servicios de mapas web. El Geoportal SME está conformado por los siguientes componentes:

- ADMONSER: Módulo para gestión de los servicios de mapas expuestos y acceso a los usuarios del sistema.

- SWAMI 3.0: Módulo de administración de metadatos institucional en línea que permite documentar mapas.
- VISOR SIG: Módulo de visualización de la información geográfica sectorial agrupada en 4 visores temáticos, Energía, Hidrocarburos y Gas, Minas y Geología.
- GESTOR DE CONTENIDOS GEL: Contiene y expone los demás módulos, permite gestionar y publicar contenido bajo lineamientos de GEL a nivel de usuario del sistema.

El Geoportal SME se implementó sobre: (1) Gestor de contenidos LIFERAY PORTAL COMMUNITY EDITION 6.0; (2) Motor Base de Datos SQL SERVER 2012; (3) Servidor de Mapas: GeoServer; y (4) Lenguaje JAVA EE 5.

Licencia Utilizada: **Windows Server 2012 y SQL Server 2012.**

12. Sistema de Gestión de Recursos Físicos y Contratación – NEON. El sistema posee dos grandes módulos: Gestión de Contratación y Recursos Físicos, en el primero se lleva el control de todos los procesos de contratación de la entidad, mediante la definición de flujos de trabajo, acorde a la normatividad vigente en el tema. El segundo módulo, permite la administración de los bienes muebles, inmuebles y elementos de consumo del Ministerio, el sistema cuenta con los módulos de pedidos, registro de compras, traslados, reintegros, altas y bajas de elementos y registro de declaración de responsabilidad en proceso.

Licencia Utilizada: **Windows Server 2012 y SQL Server 2012.**

13. CAT – Service Desk. La Entidad cuenta con el software de gestión de TI ARANDA, debidamente licenciado con soporte y actualizaciones, se encuentra conformado por varios módulos que permiten realizar de manera conjunta la gestión de la infraestructura TI del Ministerio, alineados con las mejores prácticas ITIL. Es una herramienta que permite atender diferentes procesos de la Entidad a través de una única consola y prestar el servicio pertinente a solicitudes y requerimientos tecnológicos de los usuarios. Cuenta con entorno web para hacer más cómoda la recepción de cualquier solicitud. También es posible llevar el inventario de todos los equipos de cómputo que hacen parte del parque informático.

Licencia Utilizada: **Windows Server 2012 y Base de Datos SQL Server 2012.**

14. Sistema de Liquidación de Subsidios – GLP. Este es un sistema de información de fácil uso, con cobertura a nivel nacional, que simplifica la relación entre los usuarios, las empresas y el Ministerio, está diseñado para calcular y registrar el subsidio otorgado a un beneficiario en el momento de la compra del cilindro de Gas. Los subsidios o valor que el beneficiario deja de pagar a la empresa distribuidora o comercializadora son girados por el Ministerio a la empresa prestador del servicio Gas, a través de los reportes obtenidos del sistema de información. Los registros de las ventas y monto del subsidio están consignados en la base de datos del MME.

El sistema de información cuenta con dos herramientas informáticas: la primera de ellas es una aplicación móvil para dispositivos Android que administra el vendedor de la empresa y le permite identificar los beneficiarios, verificar el valor del subsidio y registrar la venta. La aplicación funciona con una librería PDF417 que permite la captura del número de documento desde el código de barras de la cédula y la suite de Android para desarrollo. Esta, funciona a través de servicios web que están desarrollados en Java, publicados en un servidor de aplicaciones Jboss 6.0, sobre un servidor Centos 7.0, este servicio es consumido tanto por las empresas que desarrollan sus propios sistemas como por la aplicación móvil.

La segunda herramienta es una aplicación web que permite a las empresas registrar ventas, visualizar los registros de las ventas y generar los datos para la liquidación, fue desarrollada en Java bajo plataforma j2ee, con librería de componentes para JavaServer Faces PrimeFaces, corre en un servidor de aplicaciones jboss 6.0.

La base de datos se trabaja en Postgres 9.4 la cual está disponible en un servidor centos 7.0.

En conclusión no se requiere ningún licenciamiento especial para el funcionamiento de este sistema ya que todo es software libre. Para el desarrollo de la aplicación móvil, específicamente para el funcionamiento del lector de cédulas, se utiliza licencia de la librería PDF417.

Licencia Utilizada: **Open Source**.

15. Sistema de Evaluación de Proyectos Financiados con Recursos del Presupuesto de Regalías. Este sistema posee dos Módulos: Incentivos a Municipios Productores y Evaluación de Proyectos Financiados con Recursos de Regalías.

Incentivos a Municipios Productores: Maneja el presupuesto bienal de las regalías liquidadas de los diferentes sectores y registra los datos de los OCADS (Órganos

Colegiados de Administración y Decisión) para la aprobación del presupuesto de los proyectos presentados a nivel departamental y municipal.

Evaluación de Proyectos Financiados con Recursos de Regalías: Este módulo asigna recursos a proyectos de inversión presentados por los departamentos.

Desarrollado en lenguaje de programación Visual Studio Net 2008 y motor de base de datos SQLServer 2008, se encuentra instalado en un servidor con sistema operacional Windows Server 2008.

Licencia Utilizada: **Windows Server 2008 Standard y SQL Server 2008.**

16. Sistema de E-Learning CAMILA. Sistema para la capacitación virtual en la entidad. Adquirido a Unión Soluciones es propiedad del Ministerio desde el año 2010. Desarrollado en JAVA 6 y con base de datos SQLServer 2005.

Licencia Utilizada: **Windows SQL Server Enterprise Edition 2005 y Windows Server 2008. R2 Enterprise Edition**, Versión del aplicativo 7.00.015.10.

17. Sistema de información para seguimiento a proyectos financiados a través del Fondo Especial Cuota de Fomento – SUNA. Se desarrolló como una página WEB para ser utilizada como una herramienta de uso restringido a los usuarios inscritos, utilizando la infraestructura de Internet de Ministerio de Minas y Energía. El aplicativo se desarrolló en .NET Framework 2, se encuentra instalado en una máquina de Windows SQL Server Enterprise Edition 2005 sobre una base de datos SQL server 2005 (en este momento está sobre SQL server 2008).

Licencia Utilizada: **SQL Server Enterprise Edition 2005 y Windows Server 2008. R2 Enterprise Edition**, Versión del aplicativo 7.00.015.10.

18. Sistema de Información ARGOS. Corresponde a la “*Interventoría de los contratos de Concesión para las Áreas de Servicio Exclusivo de Distribución de Gas Natural por red en las Zonas Occidente y Centro Oriente*”, hace parte fundamental del Sistema de Vigilancia y Control de las obligaciones que se originan de los Contratos de Concesión de las Áreas denominadas: Caldas; Quindío; Risaralda; Valle en la Zona Occidente; Áreas Cundiboyacense y Centro; y Tolima en la Zona Centro Oriente.

El Sistema sirve de apoyo al proceso de Interventoría, suministrando datos a los diferentes usuarios interesados, mediante la interacción entre sus módulos de gestión, documental y administración de comunicaciones. El sistema se ha desarrollado como una página WEB y está compuesto por dos componentes

relacionados, la página propiamente dicha, que es la interfaz del sistema con los usuarios y una base de datos en SQL-Server, alimentada y consultada por la página. La herramienta de desarrollo es *Visual Studio .NET*. El aplicativo se encuentra instalado en una máquina de SQL Server Enterprise Edition 2005 sobre una base de datos SQL Server 2008.

**Licencia Utilizada: Visual Studio. NET, SQL Server Edition 2005 y Windows Server 2008.**

19. **Sistema de Control de Acceso.** Permite gestionar y controlar el acceso de funcionarios y visitantes en el Ministerio de Minas y Energía. Es una aplicación que permite la manipulación de un software (Integra 32), la aplicación nos permite la generación de reportes según las necesidades que se necesiten y también tiene una configuración básica de usuario.

**Licencia Utilizada: Windows Server, INTEGRA32 y Base de Datos MySQL.**

20. **Sistema de Declaración de Producción de Gas.** Sistema de información para la captura, análisis y consolidación de la Declaración de Producción de Gas Natural aportada por los agentes Productores y Productores–Comercializadores de conformidad con lo previsto en el Decreto 2100 de 2011. El Sistema de Declaración de Gas se encuentra desarrollado bajo el lenguaje de programación Visual Studio .NET Framework 3.5, motor de base de datos SQL Server 2012 montado en un Sistema Operativo Windows Server 2012R2, cuenta con una licencia Microsoft Office 2016 Standar Edition.

**Licencia Utilizada: Visual Studio. NET, SQL Server 2012, Windows Server 2012 y Office 2016 Standar Edition.**

21. **Sistema de Gestión Integrada de Biblioteca – KOHA.** Software bibliográfico, sistema de gestión Integrada de bibliotecas, el primero de código fuente abierto, liberado bajo la GNU General Public License. Es un sistema que se está implementando en bibliotecas de todo tipo a nivel mundial, en las cuales se ha personalizado y adaptado a las necesidades de cada ámbito de mercado, sus funcionalidades se han adaptado desde cuestiones muy sencillas y básicas hasta soluciones con un alto grado de robustez, además cuenta con una gran característica: es un “sistema vivo” que sigue en constante evolución y crecimiento. Koha se ha desarrollado en sistemas de fuentes abiertas que ha permitido desarrollar y cubrir todas las actividades propias de las bibliotecas, el cual opera bajo arquitectura Cliente – Servidor en sistemas operativos

A nivel técnico, entre algunas de sus características están:

- Catalogación manejable con formato MARC21 y UNIMARC, a nivel de campos y subcampos.
- Soporta Z39.50 y SRU, como cliente y como servidor; es proveedor de datos OAI-PMH; RSS; SIP2.
- Interfaz para el usuario (OPAC) con diseño web adaptativo.
- Modelo MVC sobre lenguaje Perl.

Multiplataforma (Windows, Linux, Mac), emplea Apache como servidor web, sus bases de datos corren sobre MySQL, sus desarrollos se han orientado sobre el lenguaje Perl y cuenta con soporte y conectividad sobre entornos grandes que cuentan con LDAP, para poder asociarlo a cuentas de usuario y privilegios de este sobre los módulos de KOHA.

#### Módulos del sistema

1. Administración
2. Catalogación y Autoridades
3. Circulación
4. Publicaciones Periódicas
5. Adquisiciones
6. Estadísticas
7. Catálogo
8. Herramientas
9. OPAC (Catálogo Bibliográfico Público en Línea)

Koha es desarrollado por una comunidad de programadores y bibliotecarios de todas partes del mundo y su diseño es ajeno a cualquier intención comercial o corporativa. Koha le permite al bibliotecario manejar la mayoría de los procedimientos administrativos de una Biblioteca, y además proveer a los visitantes con un catálogo público para la consulta de ejemplares y circulación. Además, cualquier bibliotecario puede participar en el desarrollo de Koha. Koha es un sistema basado en la Web, y como tal produce salidas compatibles con la especificación XHTML 1.0 y CSS de la World Wide Web Consortium (W3C), garantizando su operatividad a través de cientos de navegadores Web, plataformas, sistemas operativos y dispositivos no convencionales.

A diferencia de los sistemas comerciales, este SIGB posibilita la actualización de las versiones a través de un sitio Web creado por usuarios a nivel mundial, desde donde se brinda apoyo técnico, sin costo alguno, permitiendo mejorar su funcionalidad a lo largo del tiempo.



Licencia Utilizada: **Open Source.**

### Sistemas de Información que Fueron Retirados de la Relación

El *Sistema de Inventarios* fue actualizado e incorporado como módulo en el *Sistema de Gestión de Recursos Físicos y Gestión de Contratación*. El *Portal de Sostenibilidad de Biocombustibles en Colombia - TOOLKIT*, según memorando 2016014081 de 01/03/2016, la Dirección de Hidrocarburos informó que su desarrollo y utilización se realizó para un proyecto específico el cual concluyó. El *Sistema para la Caracterización de Clientes Externos del Ministerio*, se dio de baja por cuanto el Grupo de Participación y Servicio al Ciudadano informó que en la actualidad no es requerido.

Por lo anterior, las licencias que soportaban los aplicativos: Windows Server 2008 Standard, SQL Server 2008 y SQL Server Enterprise Edition 2005, se encuentran disponibles para uso de la entidad en los aplicativos que así lo requieran.

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para el uso de Software Licenciados en los *Sistemas de Información* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no esté respaldado para su uso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento normativo, y que la gestión fue **efectiva**.

## 8.4 RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADOS

El Ministerio de Minas y Energía, cuenta con software licenciado instalado en los equipos de cómputo, los cuales se encuentran debidamente respaldados. Se anexa en formato Excel el archivo de inventario de licencias. El soporte de estas licencias se encuentra en O:\LICENCIAMIENTO\Licencias Escaneadas Tota (unidad compartida del Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación)

Entre marzo de 2016 y febrero de 2017, el Ministerio adquirió las siguientes licencias:

Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato
----------	-----------------------	----------------------	------------------	----------

Software		Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato
1	Microsoft Office Professional Plus 2016	14	14	De propósito específico	Grupo Texnotronix S.A.S Contrato Compraventa GGC-410-2015 DEL 25/11/2015
2	NEON - Licenciamiento Coporativo versión 10.32.05.23	1	n (*)	De propósito específico	Megasoft S.A.S Contrato GGC - 241 de 2015
3	Microsoft Office 2016 Government OLP 1 License No level	1	11	De propósito específico	CCE - UT SOFTWARE Y SERVICIOS EFICIENTES (COLSOFT S.A.) Orden 10221 - 2016
4	Microsoft Office Mac Standard 2016 Government OLP One Licence No Level	1	2	De propósito específico	CCE - UT SOFTWARE Y SERVICIOS EFICIENTES (COLSOFT S.A.) Orden 10221 - 2016
5	FORTINET - Soporte/Mantenimiento y Suscripción	1	700	De propósito específico	SOLUCIONES, TECNOLOGÍA Y SERVICIOS STS S.A. CONTRATO GGC 352 DE 2016
6	ALERO V2008 R1 SP5 Build 23	1	n (*)	De propósito específico	EA STRATEGY CONTRATO GGC 286 DE 2016
7	Microsoft Windows Professional 10 Sngl OLP One Licence	1	11	Sistema Operativo	CCE - UT SOFT -IG Orden de Compra 109-24 - 2016
8	Microsoft SQLSrvStandarCore 2016 Government OLP 2Licenses No Level CoreLic Qualified	1	4	Motor de Base de Datos	CCE - UT SOFT -IG Orden de Compra 12397 - 2016
9	Microsoft SQLSrvStandarCore License/softwareAssurancePack Government OLP 2Licenses No Level CoreLic Qualified	1	8	Motor de Base de Datos	CCE - UT SOFT -IG Orden de Compra 12397 - 2016

El Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación lleva una base de datos del software licenciado, el cual actualiza periódicamente teniendo en cuenta las adquisiciones, igualmente, las licencias se encuentran escaneadas.

El Ministerio cuenta con **762** Licencias de Software, en medio físico y magnético, custodiadas por el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, las cuales se aprecian en el Anexo *Relación de Software Licenciado*, a 28 de febrero de 2017. Las licencias que se hayan preinstaladas en los equipos de cómputo, no son objeto de verificación en esta Auditoría.

Se estableció, que el Ministerio cuenta con los siguientes tipos de software:

Tipo de Software		Cantidad
1	De Desarrollo	1
2	De Propósito Específico	146
3	Motor de Base de Datos	21
4	Sistema Operativo	594
Total General		762

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para el uso del *Software Licenciado* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no esté respaldado para su uso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento normativo, y que la gestión fue **efectiva**.

## 8.5 SOFTWARE LICENCIADOS DADOS DE BAJA

El procedimiento y destino final establecido por el Ministerio de Minas y Energía para el software licenciado dado de baja, que en términos generales 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 la Resolución de baja de bienes y la 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.

Entre marzo de 2016 y febrero de 2017, el Grupo de Servicios Administrativos no adelanto bajas software.

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para dar de baja los *Software Licenciado* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no cumpla con el procedimiento establecido, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento del *Manual para el Manejo de los Bienes*, y que la gestión fue **efectiva**.

## 8.6 EQUIPOS DE CÓMPUTO DADOS DE BAJA

El Manual para el Manejo de los Bienes de Propiedad del Ministerio de Minas y Energía, establecido en el Sistema de Gestión de la Calidad, Código RF-M-01, del 22 de noviembre de 2011, determina en el numeral 4.2.5 La Baja, el procedimiento para dar de baja bienes obsoletos.

- 4.2.5.1 BAJA POR ENAJENACIÓN DE BIENES A TÍTULO GRATUITO ENTRE ENTIDADES PUBLICAS.
- 4.2.5.2 BAJAS DE EQUIPOS DE CÓMPUTO E IMPRESORAS POR TRASPASO AL PROGRAMA “COMPUTADORES PARA EDUCAR” O A QUIEN HAGA SUS VECES.
- 4.2.5.4 BAJA POR DESTRUCCIÓN
- 4.2.5.5 BAJA POR VENTA

El Ministerio tiene documentado el procedimiento para dar de baja software y equipos de cómputo. Así mismo, el Ministerio de Minas y Energía por el periodo abril de 2016 y febrero de 2017, no autorizó la baja de licencias de software, están analizando las reportadas por el Grupo TIC.

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para *dar de baja Equipos de Cómputo* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no cumpla con el procedimiento establecido, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento del *Manual para el Manejo de los Bienes*, y que la gestión fue **efectiva**.

## 8.7 EQUIPOS DE CÓMPUTO

El Ministerio de Minas y Energía cuenta con 553 equipos de cómputo para el cumplimiento de sus funciones<sup>3</sup>. El Grupo de Servicios Administrativos lleva un control de los equipos de la entidad en el *Sistema de Gestión Recursos Físicos y Contratación – NEON*, en el cual se registran los movimientos de inventarios, adquisiciones o equipos dados de baja.

<sup>3</sup> De los cuales 539 son de su propiedad del Ministerio de Minas y Energía y 14 suministrados dentro del Contrato de mesa de ayuda con la Empresa SELCOMP.

A continuación se muestra la relación de equipos por dependencias, suministrada por el Grupo de Servicios Administrativos, a 20 de febrero de 2017.

<b>RELACIÓN EQUIPOS DE COMPUTO DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍAS A 16 DE MARZO DE 2017</b>						
<b>ÍTEM</b>	<b>ÁREAL ORGANIZACIONAL</b>	<b>EQUIPOS CPU</b>	<b>EQUIPOS TODO EN UNO</b>	<b>EQUIPOS PORTÁTILES</b>	<b>EQUIPOS DE SELCOM (EQUIPOS TODO EN UNO)</b>	<b>SUBTOTAL</b>
1	DESPACHO MINISTRO	3	3	2		8
2	DESPACHO VICEMINISTRO MINAS		2	3		5
3	DESPACHO VICEMINISTRO ENERGIA		3	2		5
4	SECRETARIA GENERAL		3	1		4
5	OFICINA DE ASESORES 1	1	10			11
6	OFICINA DE ASESORES 2	3	6		1	10
7	OFICINA DE ASUNTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	23	3			26
8	OFICINA DE ASUNTOS REGULATORIOS Y EMPRESARIALES	3	5	1		9
9	OFICINA ASESORA JURIDICA	22	24	1		47
10	OFICINA DE PLANEACION Y GESTION INTERNACIONAL	5	13			18
11	OFICINA DE CONTROL INTERNO	5	7	1	1	14
12	DIRECCION DE MINERIA EMPRESARIAL	9	12	3		24
13	DIRECCION DE FORMALIZACION MINERA	21	14	7		42
14	DIRECCION DE HIDROCARBUROS	16	29	3		48
15	DIRECCION DE ENERGIA ELECTRICA	13	17	3	1	34
16	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	1	1	1		3
17	SUBDIRECCION DE TALENTO HUMANO	6	15	1		22
18	GRUPO DE COMUNICACIONES Y PRENSA	2	4	1	1	8
19	GRUPO DE ENLACE AL CONGRESO	2	4			6
20	GRUPO DE REGALIAS	4	19	3		26
21	GRUPO DE ASUNTOS NUCLEARES	1	5	1		7
22	GRUPO DE JURISDICCION COACTIVA	2	2			4
23	GRUPO DE PARTICIPACION Y SERVICIO AL CIUDADANO	16	6	2		24
24	GRUPO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN	14	15	5	7	41
25	GRUPO DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	2	1			3
26	GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	14	5	5	1	25
	ALMACEN GENERAL	7	1	3		11
27	GRUPO DE GESTION CONTRACTUAL	8	10	2	1	21
28	GRUPO DE ADMINISTRACION DOCUMENTAL	20	1			21
29	GRUPO DE PRESUPUESTO					
30	GRUPO DE TESORERIA	10	9		1	20
31	GRUPO DE GESTION FINANCIERA Y CONTABLE					
32	COMISION CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	6				6
<b>TOTAL</b>		<b>239</b>	<b>249</b>	<b>51</b>	<b>14</b>	<b>553</b>

La Oficina de Control Interno estableció, que los servidores públicos del Ministerio de Minas y Energía, cuentan con equipo de cómputo para desarrollar las funciones que les ha sido asignada.

El Ministerio de Minas y energía autorizó la baja de nueve (9) equipos de cómputo, de los cuales cinco (5) correspondían a CPU de escritorio y cuatro (4) a computadores portátiles. La enajenación a título gratuito, se llevó a cabo de conformidad con la Resolución adjunta No 41 2843 de 14 de diciembre de 2016, la cual se publicó en la página Web de la entidad. Como soporte de la misma se generó certificación de fecha 09 de diciembre de 2016, firmada por los Coordinadores de los Grupos de Tecnologías de Información y Comunicación, Servicios administrativos y Gestión Financiera y Contable y el Almacenista. Durante el mismo periodo, el Grupo de Servicios Administrativos no adelantó bajas software.

Durante el periodo comprendido entre marzo de 2016 y febrero de 2017, el Ministerio de Minas y Energía adquirió 14 equipos de cómputo según se relaciona a continuación:

INGRESO EQUIPOS DE COMPUTO MME MARZO 2016 - FEBRERO 2017					
FECHA	NIT	PROVEEDOR	N <sup>a</sup> INGRESO	CANTIDAD	VALOR
22/12/2016	800.147.578	COMPUFACIL SOLUCIONES TECNOLOGICAS	15710	1	\$ 9.244.570,73
08/08/2016	890.900.943	COLOMBIANA DE COMERCIO S.A Y/O ALKOSTO S.A.	15310	13	\$ 65.215.039,92

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para *asegurar la disponibilidad de recursos, en cuanto a Equipos de Cómputo* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que los servidores públicos del Ministerio no cumpla con su función por falta de dicho recurso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento del suministro de Bienes, y que la gestión fue **efectiva**.

## 8.8 CAPACIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

La cantidad de equipos de cómputo **en uso**, distintos a la cantidad reportada en el inventario total, relacionado con la capacidad en Disco Duro, Memoria RAM y Procesador, es la siguiente:

PROCESADOR	CANTIDAD EQUIPOS DE COMPUTO	DISCO DURO	CANTIDAD EQUIPOS DE COMPUTO
INTEL CORE 2 DUO	32	160 GB	22
INTEL CORE I5	61	250 GB	9
INTEL CORE I7	368	320 GB	3

PROCESADOR	CANTIDAD EQUIPOS DE COMPUTO
PENTIUM IV	2
PENTIUM D	6
<b>TOTAL</b>	<b>469</b>

DISCO DURO	CANTIDAD EQUIPOS DE COMPUTO
500 GB	199
1 TB	236
<b>TOTAL</b>	<b>469</b>

MEMORIA RAM	CANTIDAD EQUIPOS DE COMPUTO
1 GB	3
1.5 GB	0
2 GB	29
3 GB	3
4 GB	197
8 GB	237
<b>TOTAL EQUIPOS</b>	<b>469</b>

La configuración básica (especificaciones mínimas requeridas) para que se ejecuten debidamente las aplicaciones utilizadas en este Ministerio, son las siguientes:

DESCRIPCION	CAPACIDAD
PROCESADOR	INTEL PENTIUM IV
MEMORIA	2 GB
DISCO DURO	80 GB

Según la anterior información, la Oficina de Control Interno establece que en términos generales los equipos de cómputo del Ministerio de Minas y Energía, de los que se encuentran en uso o servicio, cuentan con las especificaciones mínimas requeridas para que corran las aplicaciones adecuadamente.

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para *asegurar que los Equipos de Cómputo cuenten con las Especificaciones Mínimas Requeridas es eficiente*, toda vez que mitiga el riesgo de que las aplicaciones utilizadas en el Ministerio no se ejecuten debidamente, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento de asegurar permanentemente la provisión de recursos, y que la gestión fue **efectiva**.

## 8.9 EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA CONTINGENCIAS

Teniendo en cuenta que se debe contar con equipos de contingencia, que permitan la continuidad del servicio, el Ministerio cuenta con los siguientes:

Entorno de Servidores: Se tienen 6 servidores (4 virtuales y 2 físicos) como respaldo a los sistemas de información que se encuentran en producción. Además se cuenta con el servicio DRP (Plan de recuperación de desastres) que actualmente tiene contratado la Entidad, con el cual respalda la continuidad de las aplicaciones más críticas.

Entorno Cliente: Se cuenta con cinco (5) equipos de escritorio exclusivos para soporte, de propiedad de la firma contratista de mantenimiento de la infraestructura informática del Ministerio y cuatro (4) impresoras, dos (2) Multifuncionales y dos (2) normales.

A través de la firma contratista de mantenimiento, el Ministerio de Minas y Energía cuenta con equipos de cómputo para contingencia.

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para *asegurar la disponibilidad de Equipos de Cómputo en caso de Contingencia* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de dificultades en la ejecución de las funciones del Ministerio por falta de dicho recurso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento de continuidad en el servicio, y que la gestión fue **efectiva**.

## 8.10 PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO DERECHOS DE AUTOR

Criterio: El numeral ocho de la Directiva Presidencial 01 del 25 de febrero de 1999, establece que “*Todas las entidades deberán establecer procedimientos para asegurar, determinar y mantener dentro de sus respectivas entidades bienes que cumplan con los derechos de autor*”.

Teniendo en cuenta las directrices de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación realiza las siguientes actividades:

1. Revisión periódica de software instalado en los equipos institucionales.
2. Borrado del software que no cuente con respaldo de licencia.
3. Adquisición de licencias necesarias para el cumplimiento de las funciones de los servidores públicos del Ministerio.
4. Autorización para la instalación de un software, paquete, sistema de información, link (enlace) o vínculo, producto de la interacción con otras entidades, convenios interinstitucionales, terceros, o agentes del sector, cuando los requerimientos de



algún área o dependencia del Ministerio así lo solicite, por necesidades de su trabajo.

En cumplimiento de la normatividad vigente, y con el fin de asegurar, determinar y mantener dentro del Ministerio bienes que cumplan con los derechos de autor, se tiene documentado el procedimiento GT – P02, *Gestión de la Seguridad Informática*, el cual se encuentra adoptado en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Dicho procedimiento, en su numeral 5.4 se enuncia lo siguiente:

#### 5.4 *Derechos de Autor*

*El Grupo TIC, ha establecido los siguientes mecanismos de control, dando cumplimiento a la normatividad vigente en materia de Derechos de Autor sobre Software.*

##### 5.4.1. *Adquisición de Software*

*Al adquirir software se verifica que los programas estén respaldados por los documentos de licenciamiento o transferencia de propiedad respectivos.*

*En el evento en que se requiera la titularidad del derecho de autor sobre desarrollo de software, la titularidad de esos derechos consta en el respectivo contrato o funciones a cumplir.*

*Se lleva un inventario escaneado de todos los soportes del licenciamiento adquirido por la entidad.*

##### 5.4.2. *Instalación de Software*

*Dentro de las actividades realizadas en el Mantenimiento Preventivo, se tiene el levantamiento de información de todos los programas instalados en los equipos de cómputo propiedad del Ministerio.*

*Para verificar la información, se cruza el inventario de software instalado generado frente al documento físico de las licencias.*

*En caso de encontrarse software sin licencia o no permitido se procede a su desinstalación de los equipos de cómputo.*

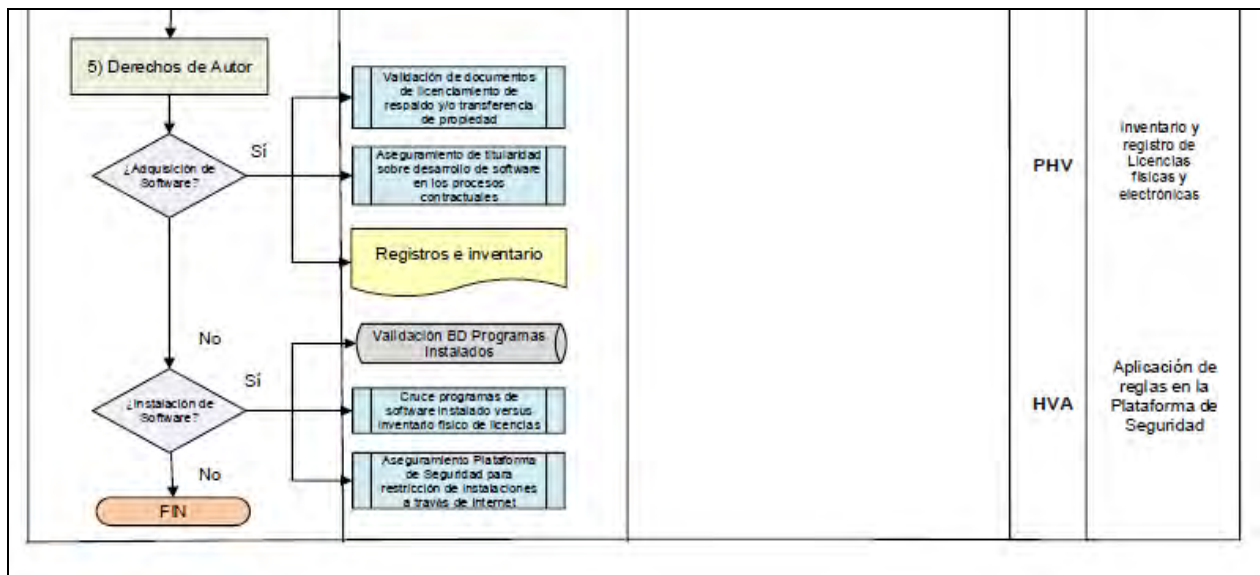
*En caso de encontrar software libre se pide se explique si se requiere para el cumplimiento de las funciones.*

Los funcionarios del Grupo de TIC son los únicos autorizados para instalar software en los equipos de cómputo del Ministerio. Cuando las dependencias solicitan software adicional al instalado, se requiere visto bueno del Coordinador del Grupo de TIC.

Con la plataforma de seguridad FORTINET se restringe la instalación o descarga de software a través de Internet.

Durante el período marzo 2016 a febrero 2017, no se consideró necesario ajustar el procedimiento.

La entidad cuenta con procedimiento documentado para ejecutar la actividad de aseguramiento de los derechos de autor, los cuales se encuentran registrados en el Sistema de Gestión de la Calidad.



La Oficina de Control Interno establece, que la entidad cuenta con procedimiento documentado para ejecutar la actividad de aseguramiento de los derechos de autor, los cuales se encuentran registrados en el Sistema de Gestión de la Calidad.

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para *documentar el procedimiento de asegurar, determinar y mantener bienes que cumplan con los derechos de autor* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de no tener documentada la actividad en el Ministerio, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento de la Directiva Presidencia 01 de 1999, y que la gestión fue **efectiva**.

## 8.11 POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

La adopción de una política o lineamiento, es una manifestación de la voluntad de la administración, la cual debe establecerse por cualquier medio documentado. De igual forma, la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2004, determina que los documentos deben ser aprobados antes de su emisión<sup>4</sup>.

Se cuenta con la Cartilla de Seguridad de la Información, adoptada por el Ministerio, en procura contar con un documento válido, escrito, avalado por la administración y socializado entre los servidores públicos, conforme a las directrices de la Norma ISO-27001 SGSI<sup>5</sup>.

Así mismo, se cuenta con el documento “*Políticas de seguridad de la Información*”, el cual contiene, entre otros, los siguientes aspectos:

- Política general de Seguridad de la Información
- Propiedad de la Información
- Gestión de Riesgos
- Gestión de Activos de Información
- Cumplimiento y Normatividad Legal

En el 2015, se adelantó la Consultoría que permitió evaluar y valorar el estado actual del Ministerio en sus 16 procesos en cuanto al Análisis de Impacto del Negocio (del inglés BIA), Sistema de Gestión para la Continuidad del Negocio (SGCN, del inglés BCP), incluyendo valoración del actual Plan de Recuperación ante Desastres (del inglés DRP), y el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), de conformidad con las Normas ISO/IEC 27001:2013 e ISO/IEC 27002:2013, ISO/IEC 22301:2012, el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), y demás lineamientos vigentes y concordantes expedidos por el MINTIC.

Las Políticas producto de la Consultoría y revisadas al interior de la Entidad, se encuentran en proceso de adopción a través de un Acto Administrativo.

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para *determinar la Política de Seguridad Informática* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de no contar con dicha política por parte del Ministerio, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento del Sistema de Control Interno, y que la gestión fue **efectiva**.

<sup>4</sup> Literal a), Numeral 4.2.3.

<sup>5</sup> Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.

## 8.12 MECANISMOS DE CONTROL ESTABLECIDOS

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

1. Verificación periódica del software instalado en los equipos institucionales, en caso de existir software ilegal o no permitido se procede a su desinstalación.
2. Los funcionarios del Grupo de TIC son los únicos autorizados para instalar software en los equipos de cómputo del Ministerio. Cuando las dependencias solicitan software adicional al instalado, se requiere visto bueno del Coordinador del Grupo de TIC.
3. Con la plataforma de seguridad FORTINET se restringe la descarga de software a través de Internet.
4. Se tiene establecidas las políticas de seguridad informática, las cuales se encuentran publicadas en la Intraminas del Ministerio, haciendo referencia a las prohibiciones de instalación de software ilegal.
5. Se han implementado VLAN's por dependencia, con el objeto de mejorar el tráfico y asegurar la plataforma TIC, fortaleciendo el acceso restringido y la confidencialidad a recursos compartidos entre las distintas dependencias.
6. Se adquirió la Herramienta de Gestión TI ARANDA, la cual permite realizar un control al inventario de infraestructura TIC de la entidad (Hardware y Software)

El Grupo de TIC realiza dos veces al año monitoreo para la detección de software no licenciado en los equipos de cómputo, durante la realización del mantenimiento preventivo, donde son analizados todos los equipos de los usuarios de la Entidad. Frente al resultado del informe detectivo, se toman las medidas correctivas siguiendo el procedimiento establecido para tal fin.

Seguimiento: El Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, mediante correo electrónico del 16 de marzo de 2017, suministró los dos (2) informes elaborados por la empresa SELCOMP Ingeniería S.A.S. sobre Mantenimiento Preventivo, el cual desarrolla, entre otros, los siguientes temas:

### 5. Software Instalado

#### 5.1 Registro de Software<sup>6</sup>

#### 5.1 Software Sin Activación

<sup>6</sup> "Informe 1: Se pudo evidenciar un cambio en el registro de software tomando como base el informe anterior de mantenimiento, ya que para esta brigada no se encontró una cantidad representativa de software que no cumple con las medidas de seguridad informática"; Informe 2: Se pudo evidenciar un cambio en el registro de software tomando como base el informe anterior de mantenimiento, ya que para esta brigada no se encontró una cantidad representativa de software que no cumple con las medidas de seguridad informática" (De las 55 páginas del informe, 19 corresponden a este tema, es decir el 34%)

## 6. Equipos Sin Intervención 15. Conclusiones<sup>7</sup>

**Seguimiento:** El Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, mediante correo electrónico del 17 de marzo de 2017, suministró un (1) informe “Actividades de Preventivo” elaborado por el Grupo SELCOMP, con asunto: “Activación de Software en Equipos Específicos y Validados de PCS y Portátiles No Intervenidos, Durante el Mantenimiento Preventivo”, el cual describe que se revisó y activó el aplicativo Microsoft Office y/o del sistema operativo Windows según corresponda, con base en listado reportado durante la tarea de mantenimiento preventivo, en 18 equipos.

**Observación:** El Ministerio de Minas y Energía realiza dos (2) veces al año mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo de la entidad, en los cuales se hace revisión y control del software instalado, tomando las medidas correctivas pertinentes.

**Oportunidad de Mejoramiento:** Se recomienda, que en los informe de monitoreo de detección de Software no Licenciado en los equipos de cómputo del Ministerio de Minas y Energía<sup>8</sup>, mejorar: (1) la descripción detallada de los eventos detectados en el monitoreo o seguimiento, frente al licenciamiento de Software; (2) la medición de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos normativos<sup>9</sup>, es decir, el cumplimiento de licenciamiento de Software en los equipos de cómputo de la entidad; y (3) el análisis de los datos apropiados para demostrar la conveniencia y adecuación del licenciamiento de Software y para evaluar donde puede realizarse la mejora continua<sup>10</sup>.

**Validación:** El Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, mediante correo electrónico del 17 de marzo de 2017, manifestó lo siguiente: “*En cuanto al numeral (2), no estamos de acuerdo, pues estamos dando cumplimiento con lo establecido por la Normatividad que reglamenta el tema de Derechos de Autor en la Entidad.*”

*Frente al numeral (3), es pertinente aclarar que los equipos reportados en el numeral “5.1 Software sin activación”, del Informe de Mantenimiento Preventivo, corresponde a software el cual se encuentra debidamente licenciado, pero el proceso de activación por parte del proveedor no fue completado, por lo cual, el personal de mantenimiento correctivo procede a completar el mismo. De otra parte, no se acepta, lo mencionado*

<sup>7</sup> Informe 1: “Se realizó la verificación del estado del licenciamiento de los productos Office y Windows (punto número 5.1 del informe), encontrando algunas novedades, las cuales fueron reportadas a la mesa de ayuda de la entidad para su pronta solución”; Informe 2: Ninguna conclusión relacionada con el tema de Software o Licenciamiento.

<sup>8</sup> Los cuales se hacen dos (2) veces al año para el seguimiento y control.

<sup>9</sup> Numeral 8.2.4 Seguimiento y medición del producto y/o servicio. NTCGP 1000:2009.

<sup>10</sup> Numeral 8.4 Análisis de Datos.

*frente al análisis de datos, dado que esto no conduce a demostrar la conveniencia y adecuación del licenciamiento de software. Para esto se tiene establecido el procedimiento y los correctivos necesarios que garanticen el cumplimiento de la normatividad”.*

**Nota:** No obstante lo observado por el Grupo TIC en el proceso de validación, la OCI se mantiene en la Oportunidad de Mejoramiento, en el sentido que es pertinente que se mejore la documentación que evidencia el cumplimiento de los requisitos 8.2.4 Seguimiento y medición del producto y/o servicio y 8.4 Análisis de Datos establecidos en la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2009, respecto del Licenciamiento de Software.

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para *la adopción de mecanismos que eviten la instalación de software sin licencia en los equipos de cómputo* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de instalación ilegal en el Ministerio, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento normativo, y que la gestión fue **efectiva**.

### 8.13 INFORME REGISTRADO EN EL APLICATIVO

En cumplimiento de la Directiva Presidencial 02 del 12 de Febrero de 2002, del Comunicado 001 de 2011 y la Circular 017 de 2011 de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, sobre la remisión de informes de Software, la Oficina de Control Interno registró el Informe de Software en el Aplicativo autorizado para la recolección de la información, el 17 de marzo de 2017, con el registro **2601**.

En cumplimiento de lo anterior, el sistema arrojó el reporte de cumplimiento el cual se puede apreciar en el Anexo *Informe Diligenciado en el Aplicativo*.

La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para *el registro en el Aplicativo de Dirección Nacional de Derecho de Autor del Informe de Software* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de incumplimiento por parte del Ministerio, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento de la normatividad que regula el tema, y que la gestión fue **efectiva**.

## 9. VALORACIÓN DEL RIESGO, EFICIENCIA DEL CONTROL Y EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN

## 9. VALORACIÓN DEL RIESGO, EFICIENCIA DEL CONTROL Y EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN

Con base en la evaluación realizada, la Oficina de Control Interno determinó la *Eficiencia* del control establecido para el cumplimiento de la variable analizada, la valoración del *riesgo* inherente y la *Efectividad* de la gestión realizada.

El resultado de cada una de las variables analizadas, es el que se muestra en el siguiente cuadro resumen.

VARIABLE ANALIZADA		Control Eficiente	Valoración del Riesgo (Materialización)	Gestión Efectiva
1	SOFTWARE DE CORREO ELECTRÓNICO	SI	BAJO	SI
2	SOFTWARE DE ANTIVIRUS	SI	BAJO	SI
3	SOFTWARE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	SI	BAJO	SI
4	RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADOS	SI	BAJO	SI
5	SOFTWARE LICENCIADOS DADOS DE BAJA	SI	BAJO	SI
6	EQUIPOS DE CÓMPUTO DADOS DE BAJA	SI	BAJO	SI
7	EQUIPOS DE CÓMPUTO	SI	BAJO	SI
8	CAPACIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO	SI	BAJO	SI
9	EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA CONTINGENCIAS	SI	BAJO	SI
10	PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO DERECHOS DE AUTOR	SI	BAJO	SI
11	POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	SI	BAJO	SI
12	MECANISMOS DE CONTROL ESTABLECIDOS	SI	BAJO	SI
13	INFORME REGISTRADO EN EL APLICATIVO	SI	BAJO	SI

## 10. FIRMAS

  
**INGRÍD CECILIA ESPINOSA SÁNCHEZ**  
Jefe Oficina de Control Interno

  
**ARMANDO CALDERÓN SALOM**  
Profesional Oficina de Control Interno

## 11. ANEXO. RELACIÓN DE SOFTWARE LICENCIADO



## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

**A 28 de Febrero de 2017**

Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
001	Acrobat Capture 3.0	1	1	De propósito específico	ECOPETROL - GRUPO INTENT DE COLOMBIA S.A. Febrero 15 DE 2005	Sin Placa
002	Acrobat 5.0 WIN	1	20	De propósito específico		269282
003-1	Acrobat 8.0 WIN Professional - Español	1	10	De propósito específico	LINALCA S.A. Contrato 003 del 21 de diciembre de 2006	Sin Placa
003-2	Photoshop CS2 9.0 WIN - Español	1	10	De propósito específico	LINALCA S.A. Contrato 003 del 21 de diciembre de 2006	Sin Placa
004-1	Acrobat Professional 9.0 WIN	1	25	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	143149
004-2	Master Colletion CS 4 WIN	1	2	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	143146, 143147
005	Master Colletion CS 4 WIN	1	1	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	142790
006-1	Photoshop CS5 12.0 WIN	1	2	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143980
006-2	Acrobat Professional 10.0 WIN	1	20	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143959
007	Winzip Standard 15.0. License Español	1	50	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143969
008	Winrar Version 4.01 - Español	1	50	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143962
009-1	Office Professional Plus 2010 Government OPEN 1 License No Level	1	4	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	Sin Placa
009-2	Project 2010 Government OPEN No Level Español – 32 Bits	1	5	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143963
009-3	SQL Server Standard 2008R2 Olp NI Gov	1	2	Motor de Base de Datos	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143964
009-4	Windows Server Enterprise 2008 R2 Government OPEN 1 License No Level	1	6	Sistema Operativo	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143957

Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
009-5	Windows Server Standard Edition 2008r2 Olp NI Gov	1	2	Sistema Operativo	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011 Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143958
010-1	Vmware vSphere 4 Advanced for 1 processor (Max 12 cores per procesador) + Production support/subscription for vmware vphere advanced (1 año)	1	4	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011 Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	144573
010-2	Vmware vCenter Server 4 Foundation for vSphere up to 3 hosts + production support/subscription for vcenter server 4 foundation for vsphere advance (1 año)	1	1	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011 Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	144572
011	Symc Backup Exec 2010 Agent For Vmware Virtual Infrastructure Win Per Host Server BndI Stda Lic Gov Band Essential 12 Months.	1	1	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011 Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	144574
012	Access 2003 WIN 32 Español	1	6	De propósito específico	VENTAS Y SISTEMAS LTDA. Año 2004	27481, 27482, 27483, 27484, 27485, 27487
016	Autodesk Infrastructure Map Server 2012 Spanish	1	1	De propósito específico	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144657
017	Autocad Map 3D 2012 Spanish	1	6	De propósito específico	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144656
018-1	SQL Server Standard 2008 Release 2	1	4	Motor de Base de Datos	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144662
018-2	Windows Server Enterprise 2008 Release 2	1	6	Sistema Operativo	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144659
018-3	Windows Server Standard 2008 Release 2	1	6	Sistema Operativo	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144661
019	Vmware vSphere 5 Enterprise for 1 processor (with 64GB vRAM entitlement per processor)	1	2	De propósito específico	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144660
020	Vmware vCenter Server 5 Foundation to vCenter Server 5 Standard	1	1	De propósito específico	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144663
021	SYMC BACKUP EXEC 2010 Agent for Vmware Virtual Infrastructure Win Per Host Server BndI Std Lic Gov Band S Essential 12 Months	1	5	De propósito específico	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144658

Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
022	Autocad Civil 3d 2012 Commercial New Nlm - Inglés, Autocad Civil 3d Commercial Subscription (1 Año) , Autocad Civil 3d Network License Activation Fee, Incluye Medios De Instalacion.	1	1	De propósito específico	MH CONSULTING S.A.S Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 59 del 1-Ago-2011	143954
023	Autocad Map 3d 2012 Commercial New Nlm – Inglés, Autocad Map 3d Commercial Subscription (1 Año), Autocad Map 3d Network License Activation Fee, Incluye Medios De Instalacion.	1	5	De propósito específico	MH CONSULTING S.A.S Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 59 del 1-Ago-2011	143955
024	Autodesk Infrastructure Map Server 2012 Standard Edition Win 8 Core Commercial New – Inglés, Incluye Medios De Instalacion.	1	1	De propósito específico	MH CONSULTING S.A.S Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 59 del 1-Ago-2011	143956
025	BPM - Tracking and Management System - (T&MS-) Licencia de uso para actualización de versión 9.11 del Módulo de BPM con 150 Licencias de acceso de usuario, para el Sistema de Gestión Tracking And Management System T&MS.	1	150	De propósito específico	SERTISOFT Contrato GSA 43-2007  TMS CORPORATION S.A.S Contrato GSA 101-2011	143449
026-1	CA ARCserve Backup r12.5 Database Suite	1	9	De propósito específico	DB SYSTEM Contrato GSA 109-2008	142806
026-2	CA ARCserve Backup r12.5 File Server Suite	1	5	De propósito específico	DB SYSTEM Contrato GSA 109-2008	142806
027-1	CA ARCserve r15 Advanced Email Solution Plus	1	2	De propósito específico	REDCOMPUTO Contrato GSA 59 - 2010	Sin Placa
027-2	CA ARCserve r15 Standard Database Solutions Plus	1	2	De propósito específico	REDCOMPUTO Contrato GSA 59 - 2010	Sin Placa
028	SARA, Versión 7.13	1	n (*)	De propósito específico	UN&ON SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACION Contrato GC 58-2009	143992
029-1	CA ARCserve r15 Essentials File Server Solutions upgrade from Previous File Server Suite	1	1	De propósito específico	SYNAPSIS LTDA Contrato GSA 129-2010	Sin Placa
029-2	CA ARCServe r15 Estándar Database Solutions upgrade from Previous Database Server Suite	1	2	De propósito específico	SYNAPSIS LTDA Contrato GSA 129-2010	Sin Placa
030	ArcGIS - ArcView 9.0 (Actualización 9.3)	1	1	De propósito específico		140265
031	Corel Draw 10	1	1	De propósito específico		266673
032	Crystal Report 10 Advanced Developer, Enterprise 10 Embedded y Professional	1	n (*)	De propósito específico	Año 2004	27392
033	DEXON IMAXT 5.1	1	300	De propósito específico	INFORMÁTICA DATAPOINT DE COLOMBIA LTDA. Contrato GSA 55 del 5 de septiembre de 2007	140335
034	DEXON SERVICEDESK IT ASSET REMOTE MANAGER	1	455	De propósito específico	DEXON SOFTWARE S.A. Contrato GGC 211 del 03-12-2013	140335

Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
035	KAMILA 1.7 en Arquitectura Web, para el módulo LMS (Learning Management System) Corporativa.	1	n (*)	De propósito específico	UNION SOLUCIONES LTDA. Contrato GSA 115 del 29-11-2011	Sin Placa
036	KASPERSKY Endpoint Security for Business - Advance (Actualización)	1	600	De propósito específico	SOCIEDAD IT SEC S.A.S. Comunicación de Aceptación de Oferta 49 del 07-11-2013	147182
037	Lotus Domino Messaging Server Processor Value Unit (PVU) Sw Subscription & Support 12 Months.	1	1	De propósito específico	Siscomputo Ltda. Comunicación de Aceptación de Oferta 32 del 01-Dic-2011	Sin Placa
038	Lotus Domino Application Server LIC/SW Maint 1 Anniv	1	1	De propósito específico	NEXSYS DE COLOMBIA	269295
039-1	LotusDomino Application Server LIC/SW Maint 2 Anniv	1	1	De propósito específico	NUEVO SIGLO SISTEMAS	27068
039-2	Lotus Notes with collaboration license Lic/SW maint 2 anniv	1	200	De propósito específico	NUEVO SIGLO SISTEMAS	27069
039-3	Lotus Domino Designer Lic/SW maint 2 anniv	1	1	De propósito específico	NUEVO SIGLO SISTEMAS	27070
040-1	Lotus Domino Enterprise Client Access License Authorized User from Competitor eMail User Trade Up License + SW Subscription & Support 12 Months	1	200	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848
040-2	Lotus Sametime Standard Authorized User License + SW Subscription & Support 12 Months	1	20	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848
040-3	Lotus Protector for Mail Security Authorized User Trade Up License + SW Subdription & Support 12 Months	1	400	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848
040-4	Lotus Domino Enterprise Client Access License Authorized User SW Subscription & Support Reinstatement 12 Months	1	200	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848
040-5	Lotus Domino Enterprise Server Processor Value Unit (PVU) SW Subscription & Support Reinstatement 12 Months	1	400	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848
041	Lotus Domino Enterprise Client Access License authorized User License + SW Subscription & Support 12	1	100	De propósito específico	DACARTEC INTERNACIONAL SERVICES ANDINA S.A.S. C.A.O. 82 del 14-12-2012	147459
042	File Net Content manager Authorized user value unit sw subscription	1	200	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
043-1	File Net Workgroup content Manager 3.x NT SQL	1	1	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
043-2	File Net Content manager Shared User	1	40	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
043-3	File Net Content manager Dedicated User	1	2	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
044-1	SQL Server CAL 2000 English OPEN Device	1	40	Motor de Base de Datos	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa

Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
044-2	SQL Server 2000 Enterprise Edition english	1	1	Motor de Base de Datos	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
045-1	Windows Server CAL 2003 Spanish OPEN	1	10	Sistema Operativo	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
045-2	Windows Server Enterprise 2003 WIN32 Spanish OPEN	1	2	Sistema Operativo	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
046-1	Internet Security & Accel Server Standard Edition 2004 Spanish OPEN	1	1	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
046-2	Windows Server CAL 2003 spanish OPEN	1	90	Sistema Operativo	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
048	Linux 6.0	1	n (*)	Sistema Operativo		26825
051	MEGA 2009 - Manejo Protectos	1	1	De propósito específico	Consulting-Ubiquando Contrato GSA 76-2008	Sin Placa
052	Migración Visualizer v. 1.0. Licencia Corporativa	1	n (*)	De propósito específico	SYMPHONY SOLUTIONS S.A. Orden de Servicio 52 - 2009	Sin Placa
055	Office 2003 Small Business	1	23	De propósito específico	COMERCIAL MCL Orden de Compra 34 - 2008	Sin Placa
059	Office 2007 Small Business (For LatAm) (OEM)	1	17	De propósito específico		Sin Placa
062	Office Professional Plus 2010	1	12	De propósito específico	UNIPLES LTDA. Orden de Compra 33-2010  Factura C0-48480 del 25-Oct-2012	143308, 143309, 143310, 143311, 143312, 143313, 143314, 143315, 143316, 143317, 143318, 143319
063-1	Office Professional Plus 2010	1	13	De propósito específico	COLSOF S.A. Contrato 139-2010	143610
063-2	Office Professional Plus 2010	1	59	De propósito específico	COLSOF S.A. Contrato 139-2010	143611
064	Office Profesional Plus 2010	1	1	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-150678 del 30-Sep-2011	144546
065	Office Professional Plus 2010 Government OPEN 1 License No Level	1	109	De propósito específico	UNIPLES LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura CO-57415 del 26-Jun-2011	Sin Placa
066	Office Professional 2010	15	15	De propósito específico	DRD SISTEMAS E INGENIERIA S.A.S. Comunicación de Aceptación de Oferta 48-2011	Sin Placa
067-1	Oracle Standard Edition One Version 10G - Release 10.3 - Full Use- Processor Perpetual	1	n (*)	Motor de Base de Datos	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES - GTS S.A. Orden de Compra 38-2008	142776
067-2	Oracle Standard Edition One - Processor Perpetual (Actualización)	1	n (*)	Motor de Base de Datos	ORACLE COLOMBIA LTDA. - Contrato GGC 73 del 21 de junio de 2013.	Sin Placa
068	Project 2003 Win 32 Spanish	1	1	De propósito específico	SISTEMAS Y ACCESORIOS LTDA. Orden de Compra de 2005	54205
069	Project 2007 Government	1	5	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	143150

Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
070-1	Project Professional 2007 Single OPEN - Level W/1 ProjectSvr CAL (Español)	1	2	De propósito específico	PC MICROS LTDA. Orden de Compra No. 44 del 11 de octubre de 2007	140316 140317
070-2	Visio Professional 2007 Single OPEN - Level (Español)	1	2	De propósito específico	PC MICROS LTDA. Orden de Compra No. 44 del 11 de octubre de 2007	140313 140314
070-3	Visual Studio Professional 2005 Single OPEN - Level (Español)	1	1	De desarrollo	PC MICROS LTDA. Orden de Compra No. 44 del 11 de octubre de 2007	140315
071	SQL Server 2000 Estándar Edition Spanish	1	1	Motor de Base de Datos	AJC IT SOLUCIONES INFORMATICAS - 2004	27394
072-1	SQL CAL 2005 Spanish Open - 2005	1	100	Motor de Base de Datos	PROCIBERNETICA S.A. Contrato 53-2007	140300
072-2	SQL Server Enterprise Edition 2005 x64 Spanish OPEN	1	2	Motor de Base de Datos	PROCIBERNETICA S.A. Contrato 53-2007	140300
072-3	Windows Server 2003 Enterprise Single License	1	2	Sistema Operativo	PROCIBERNETICA S.A. Contrato 53-2007	140300
073-1	SQL Server Standard Edition 2008	1	n (*)	Motor de Base de Datos	IG WEBSERVICES S.A. Orden de Compra 29-2009	143132
073-2	Windows Server Enterprise 2008 R2	4	n (*)	Sistema Operativo	IG WEBSERVICES S.A. Orden de Compra 29-2009	143133, 143134, 143135, 143136
074	SQL Svr Standard Core 2012 Government OPEN 2 Licenses No Level Core License Qualified	1	2 (Core)	Motor de Base de Datos	SELCOMP INGENIERIA S.A.S. Contrato GSA 100 del 16-07-2012 (Bolsa de Repuestos)	147476
075	SQL Svr Standard Core 2012 Government OPEN 2 Licenses No Level Core License Qualified	1	2 (Core)	Motor de Base de Datos	SELCOMP INGENIERIA S.A.S. Contrato GSA 100 del 16-07-2012 (Bolsa de Repuestos)	147475
078	Windows Server CAL 2003 Spanish OPEN	5	105	Sistema Operativo	Proveedores Varios	Sin Placa
079	Windows Server Enterprise 2008 Release 2	1	3	Sistema Operativo	REDCOMPUTO LTDA. Contrato GSA 59 - 2010	Sin Placa
080-1	Oracle Database 11g Release 2 (11.2.0.1.0) Media Pack v2 for Microsoft Windows x64 (64-bit)	1	4	Motor de Base de Datos	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143883
080-2	Oracle Database Standard Edition - Processor Perpetual (Actualización)	1	4	Motor de Base de Datos	ORACLE COLOMBIA LTDA. - Contrato GGC 73 del 21 de junio de 2013.	Sin Placa
081	Vmware vSphere 4 Advanced for 1 processor (Max 12 cores per procesador)	1	2	De propósito específico	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143884
082-1	Windows Server Enterprise 2008 Government OPEN 1 License No Level	1	6	Sistema Operativo	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143881
082-2	Windows Server Standard 2008 R2 Government OPEN 1 License No Level	1	6	Sistema Operativo	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143882
083	SYMC BACKUP EXEC 2010 Option San Shared Sotrage Win per Server Bndl Std Lic Gov Band s Essential 12 Months	1	9	De propósito específico	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143885

Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
084	SendBlaster Pro	1	1	De propósito específico	SELCOMP INGENIERIA S.A.S. Contrato GSA 100 del 16-07-2012 y su Adición No. 1 del 24-10-2012 (Bolsa de Repuestos)	147474
085	Winzip 8.1	1	12	De propósito específico	Año 2002	269319
086	Winzip 14	1	200	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	143148
087	Windows 7	205	205	Sistema Operativo		Placa del Equipo - Preinstalada
088	Windows Vista	98	98	Sistema Operativo		Placa del Equipo - Preinstalada
089	Windows XP Professional	160	160	Sistema Operativo		Placa del Equipo - Preinstalada
090	OpManager License	1	n (*)	De propósito específico	LUNEL INTEGRACIÓN ESTRATÉGICA S.A.S. Contrato GSA-135-2011 del 29-Dic-2011	144877
091	VMware vSphere 5 Enterprise for 1 processor	1	6	De propósito específico	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS - STS S.A. Contrato GGC 215 del 5 de diciembre de 2012	Sin Placa
092	Windows Server Standard 2012 Government OPEN 1 License No. Level 2 PROC	1	6	Sistema Operativo	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS - STS S.A. Contrato GGC 215 del 5 de diciembre de 2012	Sin Placa
093	SYMC BACKUP EXEC 2012 Agent For Vmware And Hiper-v Win Per Host Server Bndl Std Lic Gov Bands Essential 12 Months	1	3	De propósito específico	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS - STS S.A. Contrato GGC 215 del 5 de diciembre de 2012	Sin Placa
094	SYMC BACKUP EXEC 2012 Server Win Per Server Bndl Ver Ug Lic Gov Bands Essential 12 Months	1	1	De propósito específico	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS - STS S.A. Contrato GGC 215 del 5 de diciembre de 2012	Sin Placa
095	Sophos UTM 525 Full Guard, 3 Months Net/Web/Mail/Webserver/Wireless subscriptions. Sophos UTM 220 Network Protection 1 Month - Extensión-Renewal. Sophos UTM 220 Web Protection 1 Month Subscription-Extensión- Renewal.	1	n (*)	De propósito específico	GLOBALTECK SECURITY Otro sí 1 del 6 de septiembre de 2012 - Comunicación de Aceptación de Oferta 08 del 25-08-2011	Sin Placa
096-1	Windows 8.0, Professional	1	69	Sistema Operativo	BURGASAN S.A. - Contrato GGC 48 del 17 de abril de 2013	Preinstalado en equipo
096-2	Office Professional Plus 2013, Government Open, 1 license No Level	1	69	De propósito específico	BURGASAN S.A. - Contrato GGC 48 del 17 de abril de 2013	Preinstalado en equipo

Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
097	Windows Server Standard 2012	1	2	Sistema Operativo	UNION TEMPORAL SELCOMP INGENIERIA S.A.S. - MICROHARD S.A.S - del 8 de mayo de 2013 (Bolsa de Repuestos)	148447 148448
098 -1	Windows 8.0 Professional	1	10	Sistema Operativo	BURGASAN S.A. - Contrato GGC 48 del 17 de abril de 2013	Preinstalado en equipo
098-2	Office 2013 Professional Plus 2013	1	10	De propósito específico	BURGASAN S.A. - Contrato GGC 48 del 17 de abril de 2013	Preinstalado en equipo
099	Google Apps for Business	1	500	De propósito específico	AVANXO - Contrato GGC 1342 de 5 de septiembre de 2013	149701
100	Windows Server Standard 2012 Government Open 1 License No. Level 2 Proc	1	1	Sistema Operativo	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149289
101	Avaya Aura System Manager 6.2. Teleconferencia uso permanente (50 Audio Web 50, Video Web, una (1) para grabación, una (1) media servers, una (1) web server, dos (2) audio web video users.	1	50	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149287
102	Avaya Aura System Manager 6.2. usuarios y dispositivos - Presencia Uso Permanen (468)	1	468	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149286
103	Avaya Aura System Manager 6.2 - One -X- Attendant- Consola Recepción (1).	1	1	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149290
104	Avaya Aura Syste Manager 6.2 - Buzones Correo de Voz Mensajería (468).	1	468	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149285
105	Avaya Aura Sistem Manager 6.2 Softphones uso permanente (100).	1	100	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149288
107	Office Professional Plus 2013 Government OPEN	1	59	De propósito específico	MICROHARD S.A.S. - Contrato GGC 183-2013	N/A
108-1	SQL Server Estándar Core 2012	2	2	Motor de Base de Datos	REDCOMPUTO LTDA. C.A.O. 56 del 6 de diciembre de 2013	149706
108-2	Windows Server Estándar 2012 Spanish	1	2	Sistema Operativo	REDCOMPUTO LTDA. C.A.O. 56 del 6 de diciembre de 2013	149704
110	Acrobat Professional Español, última versión (10.1)	1	35	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. C.A.O. 56 del 6 de diciembre de 2013	149703
111	WinRAR Español, última versión.	1	50	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. C.A.O. 56 del 6 de diciembre de 2013	149705



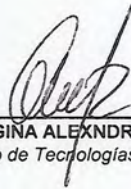
Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
112	Alero ECM and BPM. V2008 R1 SP5 Build 23	1	30	De propósito específico	U.T. SIT CONSULTORES GSA 75 del 22 de diciembre de 2009	Sin Placa
113	IGAC - Cartografía Básica 1:100.0000	1	n (*)	De propósito específico	INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI - GGC 169 del 28 de noviembre de 2013	Sin Placa
114	Fortigate 1240B - Licencia de Usuarios - Contrato de Soporte y suscripciones a Fortiguard	1	n (*)	De propósito específico	UNION TEMPORAL STS S.A.- COMWARE S.A. - GGC 199 del 19 de noviembre de 2012	Sin Placa
115-1	Windows 8.1 Professional instalado OEM	101	101	Sistema Operativo	REDCOMPUTO LTDA. Contrato GSA 161 del 7 de julio de 2014	Preinstalado en equipo
115-2	Office Professional Plus 2013	1	101	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. Contrato GSA 161 del 7 de julio de 2014	Preinstalado en equipo
116	Aplicación de Gestión de Calidad del Sistema Tracking and Management System - TMS, versión 12.0	1	n (*)	De propósito específico	SERTISOFT S.A.S. Contrato GGC 193 del 12 de agosto de 2014	Sin Placa
117	Google Apps	1	200	De propósito específico	WINCKET INTERNATIONAL GROUP S.A.S. C.A.O. 21 de marzo de 2014	Sin Placa
118	PDF417, Mobi	1	20.000	De propósito específico	U.T. SELCOMP INGENIERIA S.A.S. - MICROHARD S.A.S. Contrato GGC 155 del 27 de marzo de 2014	150076
119	Google Apps y Google Vault	1	700	De propósito específico	ITO SOFTWARE S.A.S. - C.A.O. 032 del 27 de octubre de 2014	Sin Placa
120	Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes)	1	3	De propósito específico	U.T. SELCOMP INGENIERIA S.A.S. - MICROHARD S.A.S. Contrato GGC 155 del 27 de marzo de 2014	150120 - 150121 - 150122
121-1	Autodesk Infrastructure Map Server 2015	1	1	De propósito específico	GEOSPATIAL S.A.S. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 36 de diciembre de 2014	Sin Placa
121-2	Autodesk Autocad Map 3D 2015	1	6	De propósito específico	GEOSPATIAL S.A.S. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 36 de diciembre de 2014	Sin Placa
122	Renovación de suscripción a Google Apps for Work Unlimited	1	700	De propósito específico	UT EFORCERS - ITO SOFTWARE Contrato GGC 093 de 25 de febrero de 2015	Sin Placa
123	Licencia de Uso del Portal	1	n (*)	De propósito específico	UT INGENIAN - SOFTLINE Contrato 114 de 2013	Sin Placa
124-1	Illustrator CC	2	2	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 015 del 29 de mayo de 2015	150301- 150302
124-2	In Design CC	1	1	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 015 del 29 de mayo de 2015	150299
124 - 3	Nitro PRO 10 - English	1	80	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 015 del 29 de mayo de 2015	150300
125 - 1	Microsoft Project 2013 Government OLP 1License No Level	1	10	De propósito específico	PORTATIL SAS Comunicación de Aceptación de Oferta No 16 de Mayo 28 de 2015	150297

Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
125 - 2	WINRAR 5.21 para Windows x64 en Español	1	100	De propósito específico	PORTATIL SAS Comunicación de Aceptación de Oferta No 16 de Mayo 28 de 2015	150298
126	Software Control de Acceso INTEGRA 32	2	2	De propósito específico	BRANDER IDEAS SAS Comunicación de Aceptación de Oferta No 018 DE 2015	150401 - 150402
127	Oracle database Standar Edition - Processor Perpetual	2	n (*)	Motor de Base de Datos	Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5320 Contrato 412 del 27/11/2015	150406 - 150407
128-1	Sql Server Estándar Core 2014	1	10	Motor de Base de Datos	Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5825 Contrato 429 del 17/12/2015	150423
128-2	Windows Server Cal 2012	1	500	Sistema Operativo	Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5825 Contrato 429 del 17/12/2015	150424
128-3	Windows Server DataCenter 2012 R2	1	13	Sistema Operativo	Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5825 Contrato 429 del 17/12/2015	150425
129	Aranda - Heramienta de Gestion TI	1	500	De propósito específico	Selcomp Ingenieria SAS Contrato GGC-308-2016 DEL 14/09/2015	150405
130	Microsoft Office Professional Plus 2016 para portatiles Toshiba	14	14	De propósito específico	Grupo Texnotronix S.A.S Contrato Compraventa GGC-410-2015 DEL 25/11/2015	150550 150551 150552 150553 150554 150555 150556 150557 150558 150559 150560 150561 150562 150563
131	NEON - Licenciamiento Coporativo versión 10.32.05.23	1	n (*)	De propósito específico	Megasoft S.A.S Contrato GGC - 241 de 2015	150581
132 - 1	Microsoft Office 2016 Government OLP 1 License No level	1	11	De propósito específico	CCE - UT SOFTWARE Y SERVICIOS EFICIENTES (COLSOFT S.A.) Orden 10221 - 2016	150599 150600 150601 150602 150603 150604 150605 150606 150607 150608 150609
132 - 2	Microsoft Office Mac Standard 2016 Government OLP One Licence No Level	1	2	De propósito específico	CCE - UT SOFTWARE Y SERVICIOS EFICIENTES (COLSOFT S.A.) Orden 10221 - 2016	150610 150611
133	FORTINET - Soporte/Mantenimiento y Suscripción	1	700	De propósito específico	SOLUCIONES, TECNOLOGÍA Y SERVICIOS STS S.A. CONTRATO GGC 352 DE 2016	150633 150635
134	ALERO V2008 R1 SP5 Build 23	1	n (*)	De propósito específico	EA STRATEGY CONTRATO GGC 286 DE 2016	150625
135	Microsoft Windows Professional 10 Sngl OLP One Licence	1	11	Sistema Operativo	CCE - UT SOFT -IG Orden de Compra 109-24 - 2016	150631

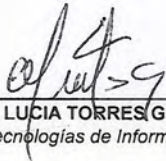
Número de Registro Interno	Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato Mediante la cual fue Adquirida	Placa Inventario
136-1	Microsoft SQLSrvStandarCore 2016 Government OLP 2Licenses No Level CoreLic Qualified	1	4	Motor de Base de Datos	CCE - UT SOFT -IG Orden de Compra 12397 - 2016	150695
136-2	Microsoft SQLSrvStandarCore License/softwareAssurancePack Government OLP 2Licenses No Level CoreLic Qualified	1	8	Motor de Base de Datos	CCE - UT SOFT -IG Orden de Compra 12397 - 2016	150696
<b>Total Licencias</b>		<b>762</b>				

(\*) n para un número indeterminados de Usuarios

Tipo de Software	Cantidad
1 De Desarrollo	1
2 De Propósito Específico	146
3 Motor de Base de Datos	21
4 Sistema Operativo	594
<b>Total General</b>	<b>762</b>



**GINA ALEXNDRA NORE FERRER**  
Coordinador Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación (E)



**MARTHA LUCIA TORRES GIRALDO**  
Profesional Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación



**ARMANDO CALDERÓN SALOM**  
Profesional Oficina de Control Interno

## 12. ANEXO. INFORME DILIGENCIADO EN EL APLICATIVO

2601 select \* from informes where nit+correo = '899.999.022icespinosa@minminas.gov.co'

[Su informe ha sido recibido; como constancia puede imprimir este mensaje](#)

Informe recibido	
a. Datos Entidad Remitente	
Entidad:	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
NIT:	899.999.022
Orden:	Nacional
Departamento:	Bogotá D.C.
Ciudad:	Bogotá D.C.
Sector:	SECTOR DE MINAS Y ENERGÍA
Funcionario:	INGRID CECILIA ESPINOSA SANCHEZ
Dependencia:	OFICINA DE CONTROL INTERNO
Cargo:	JEFE
Correo electrónico:	icespinosa@minminas.gov.co
b. Datos del Informe	
1. Con cuántos equipos cuenta la entidad?	553
2. El software instalado en todos los equipos se encuentra debidamente licenciado? :	Si
3. De forma concreta, por favor describa los mecanismos de control que se han implementado en su entidad para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con	El Grupo TIC realiza las siguientes actividades: [1] Revisión periódica de software instalado en los equipos institucionales; [2] Borrado del software que no cuente con respaldo de licencia; [3] Adquisición de licencias necesarias para el cumplimiento de las funciones de los servidores públicos del Ministerio; [4] Autorización para la instalación de un software, paquete, sistema de información, link (enlace) o vínculo, producto de la interacción con otras entidades, convenios

la licencia respectiva.

interinstitucionales, terceros, o agentes del sector, cuando los requerimientos de algún área o dependencia del Ministerio así lo solicite, por necesidades de su trabajo. Con el fin de asegurar, determinar y mantener dentro del Ministerio bienes que cumplan con los derechos de autor, se tiene documentado el procedimiento GT P02, Gestión de la Seguridad Informática, el cual se encuentra adoptado en el Sistema de Gestión de la Calidad. En dicho procedimiento, en sus numerales 5.4 se enuncia Derechos de autor. Se cuenta con el documento Políticas de seguridad de la Información, el cual contiene, entre otros, los siguientes aspectos: Política general de Seguridad de la Información, Propiedad de la Información, Gestión de Riesgos, Gestión de Activos de Información, y Cumplimiento y Normatividad Legal. El Grupo TIC, ha establecido los siguientes mecanismos de control para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva: (1) Verificación periódica del software instalado en los equipos institucionales, en caso de existir software ilegal o no permitido se procede a su desinstalación; (2) Los funcionarios del Grupo de TIC son los únicos autorizados para instalar software en los equipos de cómputo del Ministerio. Cuando las dependencias solicitan software adicional al instalado, se requiere visto bueno del Coordinador del Grupo de TIC; (3) Con la plataforma de seguridad FORTINET se restringe la descarga de software a través de Internet; (4) Se tiene establecidas las políticas de seguridad informática, las cuales se encuentran publicadas en la Intraminas del Ministerio, haciendo referencia a las prohibiciones de instalación de

	<p>software ilegal; (5) Se han implementado VLANs por dependencia, con el objeto de mejorar el tráfico y asegurar la plataforma TIC, fortaleciendo el acceso restringido y la confidencialidad a recursos compartidos entre las distintas dependencias; y (6) Se adquirió la Herramienta de Gestión TI ARANDA, la cual permite realizar un control al inventario de infraestructura TIC de la entidad (Hardware y Software)</p>
<p>4. De forma concreta, describa por favor cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad.</p>	<p>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 la Resolución de baja de bienes y la 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. Entre marzo de 2016 y febrero de 2017, la entidad no adelantó de baja licencias.</p>

Para cualquier observación por favor escribir a [cinterno@derechodeautor.gov.co](mailto:cinterno@derechodeautor.gov.co)