

**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 2016**

BOGOTÁ D.C., 17 DE MARZO DE 2016

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | OBJETIVO..... | 3 |
| 2. | ALCANCE | 3 |
| 3. | CLIENTE | 3 |
| 4. | EQUIPO DE TRABAJO..... | 3 |
| 5. | CRITERIOS DE EVALUACIÓN..... | 4 |
| 6. | METODOLOGÍA..... | 4 |
| 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 | 23 |
| 8.10. | PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO DERECHOS DE AUTOR | 23 |
| 8.11. | POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA | 25 |
| 8.12. | MECANISMOS DE CONTROL ESTABLECIDOS..... | 27 |
| 8.13. | INFORME REGISTRADO EN EL APLICATIVO | 29 |
| 9. | VALORACIÓN DEL RIESGO, EFICIENCIA DEL CONTROL Y EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN | 29 |
| 8. | ANEXO. RELACIÓN DE SOFTWARE LICENCIADO | 31 |
| 9. | ANEXO. INFORME DILIGENCIADO EN EL APLICATIVO | 32 |

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 las gestiones realizadas por el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación 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 17 de marzo de 2016.

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 general¹.

4. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo estuvo conformado por Ingrid Cecilia Espinosa Sánchez, Jefe Oficina de Control Interno y Armando Calderón Salom, como auditor interno.

¹ 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 7-Mar-2016 |
| 2 | Grupo de Servicios Administrativos | Correo Electrónico 16-Mar-2016 |

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 utilizados², 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 establecido, viéndose afectada por la no utilización óptima de los recursos, la materialización del riesgo inherente o la ineficiencia del control.

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

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.

8. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

8.1. Software de Correo Electrónico

La plataforma que utiliza para el servicio de Correo Electrónico del Ministerio de Minas y Energía³, es la solución integral de mensajería y colaboración institucional Google Apps for 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.

La solución cuenta con un total de setecientas (700) licencias y el servicio de Vault.

La Oficina de Control Interno determinó, que esta herramienta se encuentra funcionando normalmente, constituyéndose en una de las herramientas de comunicación e información interna y externa.

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

³ Implementada desde el 18 de Octubre de 2013.

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 – Activo 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.

Se cuenta actualmente con seiscientas (600) licencias de este producto.

La Oficina de Control Interno determinó, que esta 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.

La licencia de software que respaldan el uso de *Software de Antivirus*, es **KASPERSKY Endpoint Security for Business - Advance**

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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **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.

La licencia utilizada en este sistema, es **SQL Server Standard Edition 2008**.

3. Sistema de Inventarios. Permite la administración de los bienes muebles, inmuebles y elementos de consumo del Ministerio, el sistema se encuentra en producción (cuenta con los módulos de pedidos, registro de compras, traslados, reintegros, altas y bajas de elementos y registro de declaración de responsabilidad en proceso). 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Windows Server 2008 Standard y SQL Server 2008**.

4. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Windows Server Enterprise 2008 y Visual Studio Net 2008**.

5. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son **File Net P8 versión 5.1** y está alojado en un servidor con **Windows Server 2008 R2 Enterprise SP1** (64-bit).

6. 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 vs. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema, son la de **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.*

7. 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.

La licencia utilizada en este sistema, son **Windows SQL Server Enterprise Edition 2005** y **Windows Server 2008. R2 Enterprise Edition**, Versión del aplicativo 7.00.015.10.

8. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Oracle Standard Edition One Version 10G - Release 10.3 - Full Use-Processor Perpetual**.

9. 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.

La licencia utilizada en este sistema, es **SQL Server Enterprise Edition 2005**.

10. 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

Las licencias utilizadas en este sistema son, 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**.

11. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Windows Server 2008** y **Alero**, y base de datos **Oracle Standard Edition**.

12. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Windows Server 2012** y **SQL Server 2012**.

13. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Windows Server 2012** y **SQL Server 2012**.

Nota: Se encuentra en proceso de implementación.

14. 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.

La licencia utilizada en este sistema, es **Windows Server 2012.**

15. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son **Open Source**.

16. Sistema de Manejo de 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Windows Server 2008 Standard y SQL Server 2008**.

17. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Windows SQL Server Enterprise Edition 2005 y Windows Server 2008. R2 Enterprise Edition**, Versión del aplicativo 7.00.015.10.

18. Portal de Sostenibilidad de Biocombustibles en Colombia - TOOLKIT. El principal objetivo del toolkit, o portal de Sostenibilidad de Biocombustibles en Colombia, es promover la inversión en el sector de biocombustibles en Colombia, permitiendo el acceso en línea a los principales resultados del proyecto y otra información relevante para la planeación de nuevos proyectos en el sector de biocombustibles.

El portal de Sostenibilidad de Biocombustibles en Colombia, se compone del gestor de contenidos y dos componentes principales WebGIS y SQCB.

El portal está elaborado bajo la plataforma de desarrollo o el gestor de contenidos Joomla, lenguaje de programación PHP 5.2 y base de datos MySQL.

El componente WebGis, es un aplicativo de software a la medida, implementado bajo opensource en su totalidad (lenguaje de desarrollo, servidor de mapas, base de datos, motor Gis y Visor Gis). Implementado sobre un Frame Work de gestión de datos espaciales sobre WEB basada en MapServer, desarrollada con PHP/MapScript para Sistema Operativo Linux.

El licenciamiento utilizado en este sistema es **Open Source**.

Seguimiento: El Grupo TIC manifestó que solicitó a la Dirección de Hidrocarburos mediante memorando 2016012615 del 24 de febrero de 2016, informar sobre el estado de uso y apropiación del sistema de información, a lo anterior, la Dirección de Hidrocarburos, mediante comunicación 2016014081 del 01 de marzo de 2016, manifestó que “*En la actualidad la Dirección de Hidrocarburos no está haciendo uso de este aplicativo en razón a que el proyecto terminó su ejecución*”.

Solicitud: El Grupo TIC, en consideración a lo observado por la Dirección de Hidrocarburos de la no usabilidad del “*Portal de Sostenibilidad de Biocombustibles en Colombia – TOOLKIT*”, debe analizar y proceder de conformidad con las políticas, lineamientos y procedimiento para la baja de los Sistemas de Información y los Software Licenciados, e informar a la Oficina de Control Interno respecto de la decisión tomada.

19. Sistema para la Caracterización de Clientes Externos del Ministerio. Desarrollado por el Grupo de TIC a solicitud del Grupo de Participación Ciudadana, en ambiente Visual Studio NET y Base de Datos SQLServer 2005.

La licencia utilizada en este sistema es **SQL Server Enterprise Edition 2005**.

20. 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).

Las licencias utilizadas en este sistema son, **SQL Server Enterprise Edition 2005** y **Windows Server 2008. R2 Enterprise Edition**, Versión del aplicativo 7.00.015.10.

21. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Visual Studio. NET, SQL Server Edition 2005** y **Windows Server 2008**.

22. 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Windows Server, INTEGRA32 y Base de Datos MySQL**.

23. 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 Sistemas 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.

Las licencias utilizadas en este sistema son, **Visual Studio. NET, SQL Server 2012, Windows Server 2012 y Office 2016 Standar Edition**

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.

Entre marzo de 2014 y febrero de 2015, el Ministerio adquirió las siguientes licencias:

| Software | | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato / Fecha |
|----------|--|-----------------------|----------------------|-------------------------|---|
| 1 | 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 |
| 2 | Licencia de Uso del Portal | 1 | n (*) | De propósito específico | UT INGENIAN - SOFTLINE Contrato 114 de 2013 |
| 3 | Illustrator CC | 2 | 2 | De propósito específico | REDCOMPUTO LTDA. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 015 del 29 de mayo de 2015 |
| 4 | In Design CC | 1 | 1 | De propósito específico | REDCOMPUTO LTDA. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 015 del 29 de mayo de 2015 |
| 5 | Nitro PRO 10 - English | 1 | 80 | De propósito específico | REDCOMPUTO LTDA. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 015 del 29 de mayo de 2015 |
| 6 | 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 |

| Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato / Fecha |
|---|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|
| 7 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 |
| 8 Software Control de Acceso INTEGRA 32 | 2 | 2 | De propósito específico | BRANDER IDEAS SAS Comunicación de Aceptación de Oferta No 018 DE 2015 |
| 9 Oracle database Standar Edition - Processor Perpetual | 2 | n (*) | De propósito específico | Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5320 Contrato 412 del 27/11/2015 |
| 10 Sql Server Estándar Core 2014 | 1 | 10 | De propósito específico | Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5825 Contrato 429 del 17/12/2015 |
| 11 Windows Server Cal 2012 | 1 | 500 | De propósito específico | Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5825 Contrato 429 del 17/12/2015 |
| 12 Windows Server DataCenter 2012 R2 | 1 | 13 | De propósito específico | Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5825 Contrato 429 del 17/12/2015 |
| 13 Aranda - Herramienta de Gestión TI | 1 | 500 | De propósito específico | Selcomp Ingenieria SAS Contrato GGC-308-2016 DEL 14/09/2015 |

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

La Oficina de Control Interno estableció que el Ministerio cuenta con **740** 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 7 de marzo de 2016. Las licencias que se hallan preinstaladas en los equipos de cómputo, no son objeto de verificación en esta evaluación.

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

| Etiquetas de fila | Cuenta de Tipo de Software |
|-------------------------|----------------------------|
| De Desarrollo | 1 |
| De Propósito Específico | 127 |
| Motor de Base de Datos | 19 |
| Sistema Operativo | 593 |

| Etiquetas de fila | Cuenta de Tipo de Software |
|-------------------|----------------------------|
| Total General | 740 |

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 abril de 2015 y febrero de 2016, el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación mediante memorando 2015068775 del 1 de octubre de 2015, envió al Grupo de Servicios Administrativos las siguientes licencias con el fin de ser dados de baja:

| Software | Cantidad | Tipo de Software | Placa Inventario |
|--|----------|-------------------------|------------------|
| Astaro Security Gateway ASG 320 (Ministerio) - Astaro Security Gateway ASG 220 (SICOM) | 1 | De propósito específico | 142752 139839 |
| Windows Server 2000 CAL Spanish | 1 | Sistema Operativo | 27063 |
| IPSwitch Collaboration Suite Standard Edition 1000 | 1 | De propósito específico | 140223 |

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

La Oficina de Control Interno determina, que el Ministerio tiene documentado el procedimiento para dar de baja software y equipos de cómputo.

Así mismo, la Oficina de Control Interno determinó que el Ministerio de Minas y Energía por el periodo abril de 2015 y febrero de 2016, 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 480 equipos de cómputo, para el cumplimiento de sus funciones. El Grupo de Servicios Administrativos, lleva una base de datos que actualiza periódicamente, teniendo en cuenta los movimientos de inventarios, adquisiciones o equipos dados de baja.

A continuación se muestra la relación de equipos por dependencias, suministrada por el Grupo de Servicios Administrativos, a 17 de marzo de 2016.

| Nº | DEPENDENCIA | TOTAL |
|----------------------|---|------------|
| 1 | ALMACEN | 19 |
| 2 | ASESORES DESPACHO MINISTRO O VICEMINISTRO | 20 |
| 3 | DESPACHO DEL MINISTRO | 6 |
| 4 | DESPACHO MINISTRO – PRENSA | 11 |
| 5 | DESPACHO VICEMINISTRO ENERGIA | 3 |
| 6 | DESPACHO VICEMINISTRO MINAS | 3 |
| 7 | DIRECCION DE ENERGIA ELECTRICA | 25 |
| 8 | DIRECCION DE FORMALIZACION MINERA | 34 |
| 9 | DIRECCION DE HIDROCARBUROS | 45 |
| 10 | DIRECCION DE MINERIA EMPRESARIAL | 19 |
| 11 | GRUPO DE ADMINISTRACION DOCUMENTAL | 25 |
| 12 | GRUPO DE ASUNTOS NUCLEARES | 6 |
| 13 | GRUPO DE CONTROL DISCIPLINARIO INTERNO | 4 |
| 14 | GRUPO DE GESTION CONTRACTUAL | 18 |
| 15 | GRUPO DE PARTICIPACION Y SERVICIO AL CIUDADANO | 17 |
| 16 | GRUPO DE PRESUPUESTO | 2 |
| 17 | GRUPO DE REGALIAS | 18 |
| 18 | GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS | 20 |
| 19 | GRUPO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION | 26 |
| 20 | GRUPO DE TESORERIA Y VIATICOS | 6 |
| 21 | GRUPO FINANCIERA | 11 |
| 22 | JURISDICCION COACTIVA | 4 |
| 23 | OFICINA ASESORA JURIDICA | 42 |
| 24 | OFICINA ASUNTOS AMBIENTALES Y SOCIALES | 25 |
| 25 | OFICINA DE ASUNTOS REGULATORIOS Y EMPRESARIALES | 8 |
| 26 | OFICINA DE CONTROL INTERNO | 13 |
| 27 | OFICINA DE ENLACE AL CONGRESO | 5 |
| 28 | OFICINA DE GESTION Y PLANEACION INTERNACIONAL | 19 |
| 29 | SECRETARIA GENERAL | 3 |
| 30 | SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA | 1 |
| 31 | SUBDIRECCION DE TALENTO HUMANO | 22 |
| TOTAL EQUIPOS | | 480 |

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 equipos de cómputo, de conformidad con las Resoluciones 41 1292 del 23 de julio y 41 2405 del 4 de noviembre de 2015, publicadas en la página Web de la entidad, enajenación a título gratuito.

Según el Grupo TIC, para el período abril 2015 a febrero 2016, se adquirió mediante contrato GGC-409-2015, Un (1) PC, con las siguientes características: DELL MS 116, Intel Core I7, RAM de 8GB, DD de 1 TB. Para la vigencia 2016, no se tiene presupuesto asignado para la adquisición de equipos de cómputo.

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 |
|------------------|-----------------------------|
| CORE 2 QUAD | 21 |
| INTEL CORE 2 DUO | 13 |
| INTEL CORE I3 | 4 |
| INTEL CORE I5 | 80 |
| INTEL CORE I7 | 357 |
| PENTIUM IV | 4 |
| PENTIUM D | 6 |
| TOTAL | 485 |

| DISCO DURO | CANTIDAD EQUIPOS DE COMPUTO |
|--------------|-----------------------------|
| 80 GB | 4 |
| 160 GB | 14 |
| 250 GB | 15 |
| 320 GB | 10 |
| 500 GB | 219 |
| 1 TB | 223 |
| TOTAL | 485 |

| MEMORIA RAM | CANTIDAD EQUIPOS DE COMPUTO |
|----------------------|-----------------------------|
| 1 GB | 1 |
| 1.5 GB | 0 |
| 2 GB | 34 |
| 3 GB | 0 |
| 4 GB | 227 |
| 8 GB | 223 |
| TOTAL EQUIPOS | 485 |

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, relacionados en el párrafo anterior.

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 abril 2015 a febrero 2016, no se consideró necesario ajustar el procedimiento.

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 emisión⁴.

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 SGSI⁵.

Así mismo, se cuenta con el documento “*Políticas de seguridad de la Información*” actualizado a octubre de 2011, 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

A partir de junio de 2014, se comenzó un estudio de valoración y diagnóstico sectorial SGSI, bajo los lineamientos, direccionamiento y acompañamiento del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, donde se determinó avances, etapas de desarrollo, grado de cumplimiento y proyección del Ministerio y sus entidades adscritas y vinculadas en procura de poder tener, socializar e institucionalizar un SGSI acorde con los preceptos GEL-MINTIC.

Durante el segundo semestre del 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.

Solicitud OCI 25-Feb-2016: Cuál es el indicador formulado para determinar el cumplimiento de la Política de Seguridad Informática?

Seguimiento OCI 7-Mar-2016: El Grupo TIC mediante correo electrónico del 7 de marzo de 2016, manifestó lo siguiente: “*Mediante Contrato GGC 240 de 2015 celebrado con la*

⁴ Literal a), Numeral 4.2.3.

⁵ Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.

Empresa de Telecomunicaciones de Popayán ENTEL, cuyo objeto es “Contratar los servicios para realizar el levantamiento y clasificación transversal de información para la formulación del Sistema de Gestión y Seguridad de la Información y de los Sistemas de Información (SGSI), incluyendo Análisis de Impacto del Negocio (BIA) y Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio para todos los procesos del Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con los requisitos exigidos en el Anexo 1 Requerimientos Técnicos Mínimos”, correspondiente a la Fase de Planeación del Componente Seguridad y Privacidad de la Información de GEL.

Producto del diagnóstico de Seguridad y Privacidad de la información realizada en la entidad se formularon: La Política General de Seguridad de la Información, la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales y las Políticas de Seguridad de la Información, las cuales se encuentran en proceso de adopción.

Los indicadores se formularán según corresponda dentro de la Fase de Implementación del SGSI, la cual se realizará a través de un proceso contractual en la entidad”.

Nota: LA OCI estará atenta de los resultados de la Fase de Implementación del SGSI.

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**.

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 periódicamente monitoreo para la detección de software no licenciado en los equipos de cómputo.

Para el período abril 2015 a febrero 2016, se analizó lo siguiente:

1. Indicar cada cuanto se realiza monitoreo para la detección de software no licenciado en los equipos de cómputo.

Se realizan dos veces al año de manera masiva durante la realización del mantenimiento preventivo, donde son analizados todos los equipos de los usuarios de la Entidad.

2. Suministrar los resultados de los monitoreos efectuados.

Los archivos soporte de los dos mantenimientos realizados se entregan en CD. Se suministran los siguientes informes:

- Informe de Mantenimiento Preventivo N°1, del 23 de junio de 2014.
- Informe de Mantenimiento Preventivo N°2, del 23 de octubre de 2015.

3. Qué conclusiones y recomendaciones se dieron como resultado del monitoreo.

Todo el software analizado se encuentra debidamente licenciado, con base en los informes realizados. No hubo recomendaciones al respecto.

4. Acciones de Mejora tomadas por la entidad.

Se adquirió mediante Contrato GGC 308 de 2015, la herramienta de Gestión de TI ARANDA que permite realizar un control más exhaustivo al software que se encuentra en cada uno de los equipos, enviando alertas a los técnicos de soporte en caso de llegarse a presentar alguna anomalía en la instalación de software.

El Grupo de TIC realiza periódicamente monitoreo para la detección de software no licenciado en los equipos de cómputo.

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 2016, con el registro **3019**.

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*.

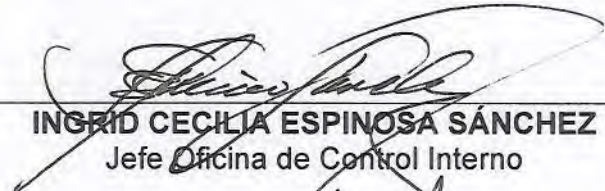
La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para *el registro en el Aplicativo de Dirección Nacional de Derecho de Autor del Informe de Software* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de incumplimiento por parte del Ministerio, es decir, se ubica en un nivel de riesgo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

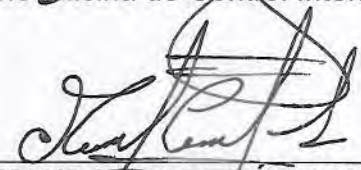
9. VALORACIÓN DEL RIESGO, EFICIENCIA DEL CONTROL Y EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN

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 |


INGRID CECILIA ESPINOSA SÁNCHEZ
Jefe Oficina de Control Interno


ARMANDO CALDERÓN SALOM
Profesional Oficina de Control Interno

8. Anexo. Relación de Software Licenciado

RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A 7 de Marzo de 2016

| Nº 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 | ECOPEPETROL - 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 |

| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|--|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|--|
| 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 |
| 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 Bndl 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 |

| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|---|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|------------------|
| 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 Bndl 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 |
| 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 |

| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|---|-----------------------|----------------------|-------------------------|---|------------------|
| 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 |
| 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 |

| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|---|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|------------------|
| 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 |
| 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 |

| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|--|-----------------------|----------------------|-------------------------|---|---|
| 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 CO-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 |
| 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 |

| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|--|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|--------------------------------|
| 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 |
| 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 |

| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|---|-----------------------|----------------------|-------------------------|---|---------------------------------|
| 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 UTIM 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 Otrosí 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 |
| 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 |

| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|--|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|------------------------|
| 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 |
| 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 |


| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|---|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|--------------------------|
| 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 |

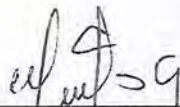
| Nº Registro Interno | Software | Cantidad de Licencias | Cantidad de Usuarios | Tipo de Software | Contrato Mediante la cual fue Adquirida | Placa Inventario |
|---------------------|---|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|------------------|
| 124-3 | Nitro 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 |
| 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 |

| | |
|------------------------|------------|
| Total Licencias | 740 |
|------------------------|------------|

(*) n para un número indeterminados de Usuarios

| Tipo de Software | Cantidad |
|---------------------------|------------|
| 1 De Desarrollo | 1 |
| 2 De Propósito Especifico | 127 |
| 3 Motor de Base de Datos | 19 |
| 4 Sistema Operativo | 593 |
| Total General | 740 |


JUAN CARLOS ARCE
 Coordinador Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación


MARTHA LUCÍA TORRES GIRALDO
 Profesional Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación


ARMANDO CALDERÓN SALOM
 Profesional Oficina de Control Interno

9. Anexo. Informe Diligenciado en el Aplicativo

3019 select * from informes where nit+correo =
'899999022icespinosa@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 ENERGIA |
| NIT: | 899999022 |
| Orden: | Nacional |
| Departamento: | Bogotá D.C. |
| Ciudad: | BOGOTÁ D.C. |
| Sector: | SECTOR DE MINAS Y ENERGÍA |
| Funcionario: | INGRID CECILIA ESPINOSA SÁNCHEZ |
| Dependencia: | OFICINA DE CONTROL INTERNO |
| Cargo: | JEFE |
| Correo electrónico: | icespinosa@minminas.gov.co |
| b. Datos del Informe | |
| 1. Con cuántos equipos cuenta la entidad? | 480 |
| 2. El software instalado en todos los equipos se encuentra debidamente licenciado? : | Si |
| | 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 |

| | |
|---|--|
| <p>3. De forma concreta, por favor describa los mecanismos de control que se han implementado</p> | <p>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. 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 la Cartilla de Seguridad de la Información, adoptada por el Ministerio, en procura de 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. Así mismo, se cuenta con el documento "Políticas de seguridad de la Información",</p> |
|---|--|

| | |
|---|--|
| <p>en su entidad para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva.</p> | <p>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 de Sistemas, ha establecido los siguientes mecanismos de control para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva: (1) 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</p> |
|---|--|

| | |
|---|---|
| | <p>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. El Ministerio de Minas y Energía por el periodo abril de 2015 y febrero de 2016, no autorizó la baja de licencias de software, están analizando las reportadas por el Grupo TIC.</p> |

Para cualquier observación por favor escribir a cinterno@derechodeautor.gov.co