



**INFORME DE SEGUIMIENTO A LA INFORMACIÓN REPORTADA SOBRE
DERECHOS DE AUTOR - SOFTWARE**

INFORME DEFINITIVO

**ADRIANA GIRALDO RAMIREZ
Jefe Control Interno**

**Auditor:
ANDREA BIBIANA PEÑA GOMEZ**

BOGOTÁ, ABRIL DE 2019

ANM-OCI-014-2019

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1 FECHA VIGENCIA:

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO GENERAL.....	3
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3. ALCANCE.....	3
4. METODOLOGÍA	3
5. RESULTADOS	3
5.1 INVENTARIO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO.....	4
5.2 VERIFICACIÓN SOFTWARE LICENCIADO ANM A TRAVÉS DEL SYSTEM CENTER	9
5.3 MECANISMOS DE CONTROL PARA INSTALACIÓN DE SOFTWARE	11
5.4 INVENTARIO DE SOFTWARE A CARGO DE FUNCIONARIOS.....	12
5.5 SEGUIMIENTO ACCIONES DE MEJORA	13
5.6 BAJAS DE ELEMENTOS DE SOFTWARE	14
6. OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	14

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1 FECHA VIGENCIA:

1. OBJETIVO GENERAL

Verificar el Cumplimiento de la Circular N° 017 de 2011 - Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de Autor en materia de Software utilizado por la Agencia Nacional de Minería en la vigencia 2018 y la Directiva Presidencial No 002 de 2002, mediante la revisión de los soportes físicos y digitales suministrados por la Oficina de Tecnología e Información, sobre el cumplimiento del uso y protección de Derechos de Autor.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar los soportes documentales de las licencias autorizadas para la entidad
- Verificar el software instalado en los equipos de cómputo de la entidad
- Verificar los mecanismos de control establecidos por la entidad para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos

3. ALCANCE

Se realiza verificación de uso de Software en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.

4. METODOLOGÍA

Para la elaboración del presente informe se tendrán en cuenta los términos definidos en el procedimiento EVA1-P-001 denominado Auditorías Internas, que establece lo siguiente:

EVIDENCIAS DE AUDITORÍA: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que es pertinente para los criterios de auditoría y que es verificable. Definición tomada de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000:2015, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)". La evidencia de auditoría puede ser cualitativa o cuantitativa, es utilizada por el auditor para determinar cuándo se cumple con el criterio de auditoría. La evidencia de auditoría se basa en la realización de entrevistas, revisión de documentos, observación de actividades y condiciones, resultados de mediciones y pruebas.

NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de un requisito. Definición tomada de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000:2015, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)". Se constituye, cuando existe evidencia objetiva del incumplimiento. Para lo cual debe plantearse una ACCIÓN CORRECTIVA, con la implementación de un plan de mejoramiento interno, que se ejecutable y medible, el cual debe radicarse en el Sistema de Información ISOLUCION de la Agencia Nacional de Minería.

OPORTUNIDAD DE MEJORA: Son oportunidades detectadas que permiten ofrecer una mejora sustancial a los procesos, productos, servicios, procedimientos, instructivos ambientes de trabajo, entre otros.". Para lo cual se debe planear una ACCIÓN DE MEJORA, con la implementación de un plan de mejoramiento interno, que sea ejecutable y medible, el cual debe radicarse en ISOLUCION.

Mediante correo electrónico del 23 de Marzo de 2019 por parte del Grupo de Servicios Administrativos, se recibieron observaciones al informe preliminar, las cuales son analizadas por el equipo auditor para proferir el siguiente INFORME DEFINITIVO, el análisis de cada uno de los puntos expuestos por el auditado, se encuentra desarrollados en la Matriz de Contradicción que reposa al final del presente informe.

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

5. RESULTADOS

Para la realización del seguimiento a la gestión en materia de Derechos de Autor, se solicitó información a través de correo electrónico del 12 de febrero de 2018, a la Oficina de Tecnología y Grupo de Servicios Administrativos.:

Oficina de Tecnología e Información

- Número de equipos con los cuales cuenta la entidad (Computadores de escritorio, Portátiles y tabletas)
- Inventario de software que tiene la entidad, detallando por tipo de software.
- Mecanismos de control que se han implementado en la ANM, para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con licencia legal.

Servicios Administrativos

- Reporte en Excel del inventario de software que tiene la entidad a nivel nacional, donde se detalle centro de operación, nombre de funcionario, descripción del software.
- Reporte de los computadores, equipos portátiles y tablets que tiene la entidad.
- ¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad? Indicar si en el 2018 se realizó baja alguna.

Una vez suministrada la información, se procede a realizar el respectivo análisis de verificación en materia de Derechos de Autor.

5.1 INVENTARIO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO

5.1.1 Inventario de Equipos de Cómputo reporte OTI – Servicios Administrativos: En cuanto al inventario de equipos de cómputo, la Oficina de Tecnología e Información reportó inventario de los equipos de cómputo por categoría, mediante correo electrónico del 14 de febrero de 2019, detallado así:

Tabla No.1 Inventario de equipos de cómputo- OTI

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Equipos de Cómputo	1121
Portátiles	76
Tabletas	150

Fuente: Oficina de Tecnología e Información - febrero 14 de 2019

Por otra parte, la entidad, cuenta con un sistema de información para el manejo y administración de los inventarios de la entidad, sistema administrado por el Grupo de Servicios Administrativos, quien, según correo electrónico del 14 de febrero de 2019, reporta el inventario de hardware y software que tiene la entidad, según detalle anexo:

	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

Tabla No.2 Inventario de equipos de cómputo (Servicios Administrativos)

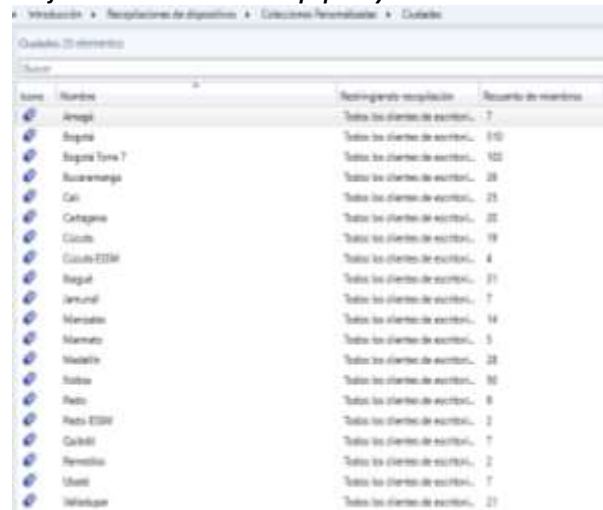
COMPUTADORES ADQUIRIDOS POR SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS	TOTAL	COMPUTADORES ADQUIRIDOS POR FUNCIONAMIENTO	CANTIDAD
Bienes En Mantenimiento	1	Bienes En Mantenimiento	1
Bodega De Inservibles Y/O Obsoletos 2018-2	6	Bodega De Bienes Usados	10
Bodega Inservibles Y/O Obsoletos	2	Bodega De Inservibles Y/O Obsoletos 2018-2	35
En Servicio	113	Bodega Inservibles Y/O Obsoletos	1
Equipo De Computo En Servicio	275	Control Fiscal	1
TOTAL GENERAL	397	Empotrados	15
		En Servicio	3
		Equipo De Computo En Servicio	358
		TOTAL GENERAL	424

Consolidada la información se obtiene que el sistema de inventario arroja un total de 821 equipos de cómputo a niveles nacionales incluidos portátiles y 152 Tablets.

Como otra fuente de información se consultó la herramienta System center, que permite verificar el inventario de equipos de cómputo que tiene a nivel nacional la entidad, categoría que a la fecha de la consulta generada no arroja información de la cantidad de equipos que reporta el sistema, sin embargo, el área suministró un reporte generado por el sistema del mes de octubre de 2018, tal como se muestra en la imagen adjunta con un total de 892 equipos distribuidos a nivel nacional.

La OTI mediante correo electrónico del 7 de Marzo de 2019 aclara, que hace parte de la infraestructura que soporta la plataforma tecnológica en el centro de cómputo de la ANM: 40 servidores físicos, 128 servidores virtuales (Vmware) y 48 servidores Oracle VM, información que al cruzar con el reporte de equipos de servicios administrativos presenta una diferencia, que puede estar relacionada con que 44 servidores aparecen en la categoría de software lo que permite a la Oficina de Control Interno concluir conforme la información suministrada un total de 865 equipos de cómputo físicos.

Gráfica No.1 Inventario de Equipos System Center



Nombre	Registrado	Cuenta de membresía
Amago	Todos los clientes de escritorio...	7
Bogota	Todos los clientes de escritorio...	110
Bogota Torre 7	Todos los clientes de escritorio...	102
Bucaramanga	Todos los clientes de escritorio...	28
Cañ	Todos los clientes de escritorio...	25
Cartagena	Todos los clientes de escritorio...	25
Ciudad	Todos los clientes de escritorio...	19
Ciudad EDSM	Todos los clientes de escritorio...	4
Maguel	Todos los clientes de escritorio...	31
Manizales	Todos los clientes de escritorio...	7
Medellin	Todos los clientes de escritorio...	14
Medellin	Todos los clientes de escritorio...	5
Medellin	Todos los clientes de escritorio...	28
Medellin	Todos los clientes de escritorio...	30
Palo	Todos los clientes de escritorio...	8
Palo EDSM	Todos los clientes de escritorio...	2
Quindío	Todos los clientes de escritorio...	7
Revisitas	Todos los clientes de escritorio...	2
Urbán	Todos los clientes de escritorio...	7
Valledupar	Todos los clientes de escritorio...	21

OPORTUNIDAD DE MEJORA: Se recomienda implementar acciones que le permitan a la Entidad, contar con información consistente entre el System center (herramienta dispuesta entre otros para el control de inventarios de equipos de cómputo) y el sistema de inventarios de la entidad, de tal forma que se cuente con información confiable y disponible para la toma de decisiones de renovación y actualizaciones que se requieran en materia de equipos de cómputo y licenciamiento.


RECOMENDACIÓN: Se sugiere documentar la tipificación de los diferentes componentes en materia de hardware y software, entre la Oficina de Tecnología e Información y el Grupo de Servicios de Administrativos, de tal forma que le permita a la entidad para futuras adquisiciones de equipos de cómputo, realizar la clasificación correspondiente, ya sea hardware o software, ya que se observó 44 servidores reportados en la categoría software, según el inventario reportado por el Grupo de Servicios Administrativos.

	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

5.2 VERIFICACIÓN SOFTWARE LICENCIADO ANM A TRAVÉS DEL SYSTEM CENTER: La Oficina de Control Interno realizó prueba selectiva del software a revisar conforme los soportes documentales y el inventario de equipos de cómputo y software suministrado por las áreas involucradas OTI y Servicios Administrativos, precisando que la plataforma básica de sistema operativo y herramienta ofimática es Microsoft

Productos Microsoft: Al realizar verificación de los productos Microsoft que están autorizados para uso de la ANM, se realizó consulta en tiempo real en la plataforma de Microsoft, con el usuario habilitado para el control de licencias lic@anm.gov.co, lo cual arrojó el siguiente reporte el cual es consistente con el soporte legal entregado por el proveedor a la ANM.

Gráfica No.2 Reporte Plataforma Microsoft



Reporte Plataforma Microsoft para la ANM

Tabla No.3 Inventario de Software

SOFTWARE	VERSIÓN	CANTIDAD
Office for Mac Standard	2019	2
Office Professional	Plus 2016	283
Office Professional	Plus 2013	244
Office Professional Plus	2019	176
Project Professional	2016	8
Project Professional	2013	5
Visio Professional	2016	29
Visual Studio Premium with MSDN	2013	1
Data Protection Manager Client Management	2019	178
Exchange Enterprise CAL without Services - User CAL	2013	100
Exchange Server – Enterprise	2013	2
Exchange Server Standard CAL - Device CAL	2019	176
Exchange Server Standard CAL - User CAL	2016	796
Exchange Server Standard CAL - User CAL	2013	100
Operations Manager - Client ML	2019	178
Power BI Pro Open		10
Project Server - Device CAL	2016	8
Project Server - Device CAL	2013	5
SharePoint Server	2019	1
SharePoint Server Standard CAL - Device CAL	2019	176
SharePoint Server Standard CAL - User CAL	2016	796
Skype for Business Server	2015	2
Skype for Business Server Enterprise User CAL	2015	50
Skype for Business Server Plus User CAL	2015	50
Skype for Business Server Standard Device CAL	2019	176
Skype for Business Server Standard User CAL	2015	846

Fuente: Servicios Administrativos-febrero 14 de 2019

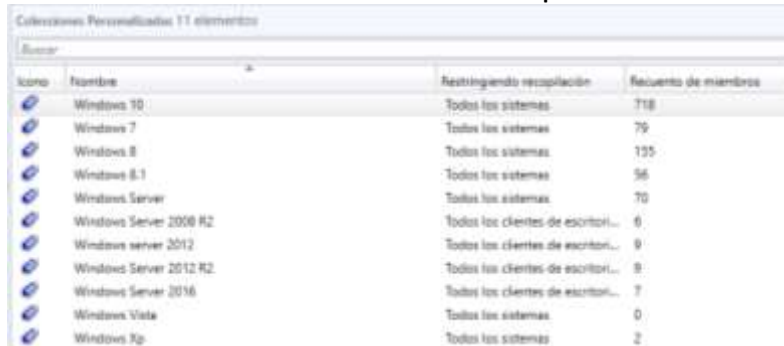
SOFTWARE	VERSIÓN	CANTIDAD
SQL - Device CAL	2012	1
SQL Server - Standard	2014	2
SQL Server - Standard	2012	2
SQL Server Enterprise Core	2017	16
SQL Server Enterprise Core	2016	20
System Center Client Management Suite	2012 R2	50
System Center Configuration Manager Client ML	2019	176
System Center Configuration Manager Client ML	2012 R2	796
System Center Datacenter	2012 R2	19
System Center Endpoint Protection	2012 R2	972
System Center Orchestrator	2019	178
System Center Services Manager Client Management License	2019	178
System Center Standard	2012 R2	16
Windows Rights Management Services - User CAL	2012	15
Windows Server - Device CAL	2019	176
Windows Server - Standard	2012 R2	11
Windows Server - Standard	2012	20
Windows Server - User CAL	2012	796
Windows Server Datacenter - 2 Proc	2012 R2	1
Windows Server Datacenter Core	2019	20
Windows Server Standard Core	2016	80
Windows	8 Professional	0
Windows	10 Pro Get Genuine	2
Windows Pro DVD Playback		5

	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

En cuanto a realizar la verificación del software que se encuentra instalado en los equipos de cómputo de la entidad, es importante mencionar que la entidad cuenta con la herramienta System Center, que permite realizar el control de cambios y configuraciones en los computadores, lo cual permitió realizar la verificación en tiempo real del software, así:

Sistema Operativo Windows: Se observa un licenciamiento de 1111 entre servidores y equipos de cómputo.

Gráfica No.3 Inventario de Sistema Operativo

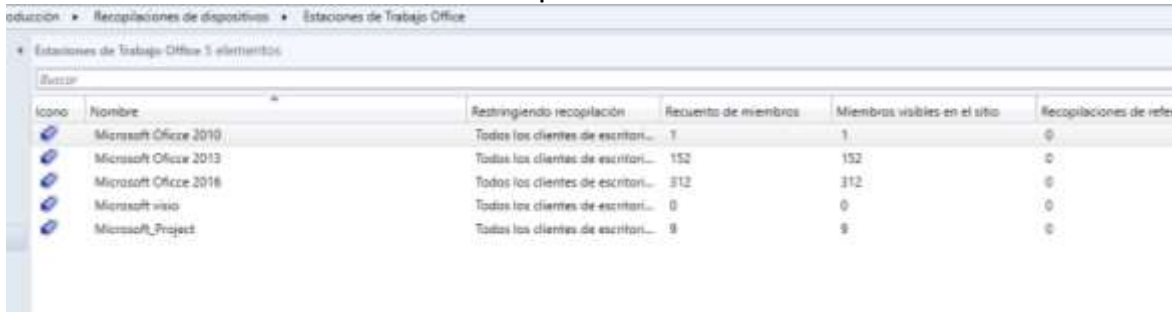


Icono	Nombre	Restringiendo recopilación	Recuento de miembros
	Windows 10	Todos los sistemas	718
	Windows 7	Todos los sistemas	79
	Windows 8	Todos los sistemas	135
	Windows 8.1	Todos los sistemas	56
	Windows Server	Todos los sistemas	70
	Windows Server 2008 R2	Todos los clientes de escritori...	6
	Windows server 2012	Todos los clientes de escritori...	9
	Windows Server 2012 R2	Todos los clientes de escritori...	8
	Windows Server 2016	Todos los clientes de escritori...	7
	Windows Vista	Todos los sistemas	0
	Windows XP	Todos los sistemas	2

Fuente de Información: System Center, fecha de última actualización 28 de febrero de 2018

Licenciamiento Microsoft Office: Se observa un reporte 465 licencias instaladas, cantidad que está dentro del rango licenciado para la entidad.

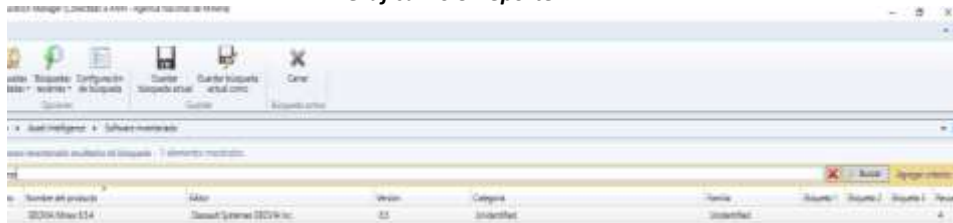
Gráfica No.4 Reporte Software Microsoft Office



Icono	Nombre	Restringiendo recopilación	Recuento de miembros	Miembros visibles en el sitio	Recopilaciones de refer
	Microsoft Office 2010	Todos los clientes de escritori...	1	1	0
	Microsoft Office 2013	Todos los clientes de escritori...	152	152	0
	Microsoft Office 2016	Todos los clientes de escritori...	312	312	0
	Microsoft visio	Todos los clientes de escritori...	0	0	0
	Microsoft_Project	Todos los clientes de escritori...	9	9	0

Licenciamiento MINEX-SURPAC: MINEX (Utilizado para el análisis de depósitos estratégicos) y SURPAC (Utilizado para el análisis de otro tipo de depósitos) información generada por el Proyecto Recursos y reserva y que a su vez es un insumo para las actividades de fiscalización. Verificados los soportes documentales suministrados por la Oficina de Tecnología e Información, así como la validación del número de licencias instalado a través del System Center, se observa que la entidad tiene autorizado cuatro licencias del producto, tal como se muestra en la siguiente imagen.

Gráfica No.5 Reporte MINEX



Nombre del producto	Edición	Versión	Categoría	Fecha	Estado	Estado 2	Estado 3	Reserva
MINEX Miner 3.14	Standard System (32-bit)	3.14	MinerSoft		Activado			

	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

De la misma manera la Oficina de Control Interno realizó verificación del software que actualmente tiene un costo, según reporte del módulo de inventarios, por valor de \$1.177.968.105,88; instalado en seis computadores, que para acceder a su uso se debe realizar previa validación con el gestor de licencias, que actualmente se encuentra instalado en el pc de una funcionaria de la Torre 7, dispositivo que se encuentra de fácil acceso y en riesgo de posible pérdida, dado que está expuesto en un sitio sin control de acceso y seguridad del mismo, según lo manifestado en acta de reunión del 5 de Marzo de 2019, esto obedece a que en el momento de la entrega se presentaron dificultades lo que generó que la conexión se realizara de esta forma. Así mismo el software se encuentra a cargo de un funcionario de la Oficina de Tecnología e Información que no es usuario de la herramienta.

OPORTUNIDAD DE MEJORA: Se recomienda realizar acciones encaminadas a garantizar la protección del dispositivo adquirido por la entidad, así como la disponibilidad del uso por parte de los funcionarios que la requieren de manera segura.

Licenciamiento MOREG254: Se observa soporte documental de la cesión de derechos patrimoniales de autor, de la aplicación Software MOREG254 (incluida hardware), que tiene como función según certificado de registro de la Dirección Nacional de Derechos de Autor herramienta que *“Procesa los modelos para cada mineral”* y se observa disponible en la intranet, como otros sistemas, para el acceso de los usuarios funcionales.



Licenciamiento ERDAS: Se observa soporte documental del licenciamiento autorizado para la ANM por parte de la firma DATUM Ingeniería, para un total de 10 LICENCIAS ERDAS IMAGINE PROFESSIONAL 2018, software utilizado en la ANM para procesamiento de sensores remotos, de las cuales se observa la captura de cinco que se encuentran en uso.

Gráfica No.6 Reporte Software ERDAS



Sistemas de información: En cuanto al inventario de sistemas de información, la Oficina de Tecnología e Información suministró mediante correo electrónico el inventario de los sistemas de información que tiene la entidad, según reporte:

- Software para registro único de auditores mineros externos Ruame.
- Software Isolucion (sistema integrado)
- Licenciamiento Esri ArcGis de uso concurrente modalidad ELA

	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

- Licencia software Web Safi ERP-módulo tesorería
- Licencia software web Safi ERP-módulo gestión de talento humano
- Licencia geográfica
- Licencia estampador cronológico
- Isolucion profesional común (renovación y aplicación licenciamiento Isolucion bajo la modalidad usuarios nombrados)
- Desarrollo Radicador Web
- MOREG

Gráfica No.7 Sistema de Información ANM



Fuente: <http://intranet/intranet/Aplicaciones>

RECOMENDACIÓN: Se recomienda fortalecer el inventario de los sistemas de información detallando el uso ya sea misional y/o apoyo, así como complementarlo con los sistemas de información módulo de inventarios, CMC, SGD entre otros.

5.2. VERIFICACIÓN DE SOFTWARE INSTALADO EN EQUIPOS DE CÓMPUTO

A través de la herramienta System Center, se realiza prueba selectiva de varios equipos así:

Tabla No.4 Verificación Equipos OTI

IDENTIFICACIÓN	TIPO DE EQUIPO	OBSERVACIONES OCI SOFTWARE ENCONTRADO
OTI0H4Z	Portátil	Igor pavlov, Software libre, Infragistic, , Philandro Software, Aurora, Distromatic, FFmpeg Project (FFmpeg es una colección de software libre que puede grabar, convertir y hacer streaming de audio y vídeo)
OTI7HDB	Equipo de Escritorio	Delphizip, DinoChiesa, Dolbi Laboratories, SQLite3, UltraVNC

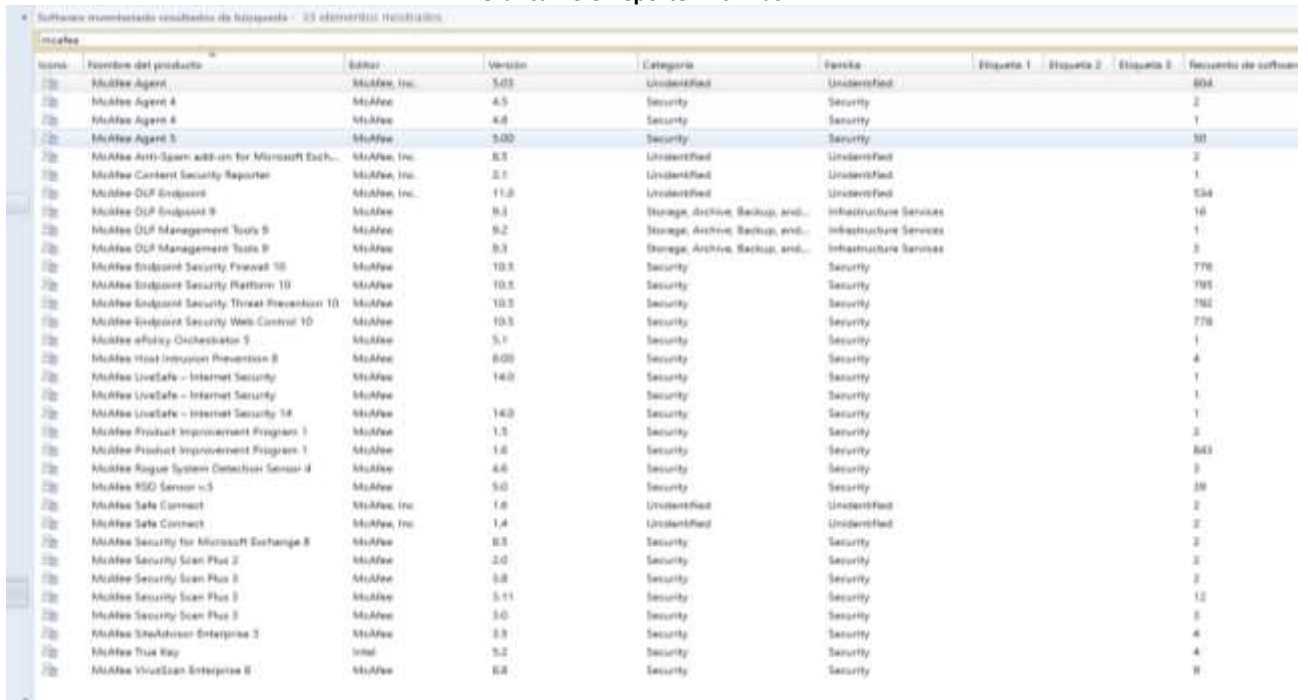
Por otra parte, se seleccionan de manera aleatoria licenciamiento de software según reporte del Grupo de Servicios Administrativos, los cuales se verifican en tiempo real en la herramienta System Center, lo cual arroja el siguiente resultado:

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
		VERSIÓN 1
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	FECHA VIGENCIA:

Toad for Oracle: *TOAD es una aplicación informática de desarrollo SQL y administración de base de datos¹, de la cual la entidad tiene autorizado el uso de 10 licencias, al realizar la consulta en el System center, se observó instalada en un número superior de tres licencias, para lo cual la OCI gestionó acción correctiva según información aportada del 13 de Marzo de 2019.*

MCAFFEE (ANTIVIRUS): Se observa antivirus McAfee instalado en 858 computadores de 1158 licencias que tiene disponible la entidad, información que se observó en tiempo real en la herramienta System Center, tal como se observa en la imagen adjunta.

Gráfica No.8 Reporte Antivirus



Icono	Nombre del producto	Editor	Version	Categoría	Estado	Etiqueta 1	Etiqueta 2	Etiqueta 3	Recuento de software
	McAfee Agent	McAfee, Inc.	5.02	Unidentified	Unidentified				804
	McAfee Agent 4	McAfee	4.5	Security	Security				2
	McAfee Agent 4	McAfee	4.8	Security	Security				1
	McAfee Agent 5	McAfee	5.00	Security	Security				30
	McAfee Anti-Spam add-on for Microsoft Exch...	McAfee, Inc.	8.1	Unidentified	Unidentified				2
	McAfee Content Security Reporter	McAfee, Inc.	2.1	Unidentified	Unidentified				1
	McAfee OLP Endpoint	McAfee, Inc.	11.0	Unidentified	Unidentified				534
	McAfee OLP Endpoint 9	McAfee	9.1	Storage, Archive, Backup, and...	Infrastructure Services				16
	McAfee OLP Management Tools 9	McAfee	9.2	Storage, Archive, Backup, and...	Infrastructure Services				1
	McAfee OLP Management Tools 9	McAfee	9.3	Storage, Archive, Backup, and...	Infrastructure Services				2
	McAfee Endpoint Security Firewall 10	McAfee	10.2	Security	Security				778
	McAfee Endpoint Security Platform 10	McAfee	10.2	Security	Security				791
	McAfee Endpoint Security Threat Prevention 10	McAfee	10.2	Security	Security				792
	McAfee Endpoint Security Web Control 10	McAfee	10.3	Security	Security				778
	McAfee ePolicy Orchestrator 5	McAfee	5.1	Security	Security				1
	McAfee Host Intrusion Prevention 9	McAfee	8.00	Security	Security				4
	McAfee LiveSafe - Internet Security	McAfee	14.0	Security	Security				1
	McAfee LiveSafe - Internet Security	McAfee		Security	Security				1
	McAfee LiveSafe - Internet Security 14	McAfee	14.0	Security	Security				1
	McAfee Product Improvement Program 1	McAfee	1.5	Security	Security				2
	McAfee Product Improvement Program 1	McAfee	1.6	Security	Security				843
	McAfee Rogue System Detection Sensor 4	McAfee	4.6	Security	Security				3
	McAfee RSD Sensor v3	McAfee	5.0	Security	Security				28
	McAfee Safe Connect	McAfee, Inc.	1.8	Unidentified	Unidentified				2
	McAfee Safe Connect	McAfee, Inc.	1.4	Unidentified	Unidentified				2
	McAfee Security for Microsoft Exchange 8	McAfee	8.1	Security	Security				2
	McAfee Security Scan Plus 2	McAfee	2.0	Security	Security				2
	McAfee Security Scan Plus 2	McAfee	5.8	Security	Security				2
	McAfee Security Scan Plus 2	McAfee	5.11	Security	Security				12
	McAfee Security Scan Plus 3	McAfee	3.0	Security	Security				3
	McAfee Shieldview Enterprise 2	McAfee	2.3	Security	Security				4
	McAfee True Key	Intel	5.2	Security	Security				4
	McAfee VirusScan Enterprise 8	McAfee	8.5	Security	Security				9

SQL SERVER ENTREPRISE: La entidad tiene 6 licencias autorizadas, las cuales, según correo electrónico del 1 de marzo de 2019, se encuentran para uso del Proyecto de Control a la Producción, información que no fue posible verificar en la herramienta System Center, dado que se encuentra instalada en equipos externos.

SOFTWARE MICROSOFT VISIÓN: Software para realizar diagramas. La entidad cuenta con 29 licencias para uso de Visio, según reporte suministrado por la OTI, actualmente se tienen 27 licencias en uso, quedando un disponible de dos licencias.

OPORTUNIDAD DE MEJORA: Se recomienda gestionar las acciones necesarias para fortalecer las actividades relacionadas con la administración del licenciamiento que tiene la entidad, conforme el procedimiento de Administración de Infraestructura Tecnológica CÓDIGO: APO4-P-002, numeral **4.4.4.6 Servicios relacionados con software a) Servicios relacionados con software ofimático y especializado:** Toda solicitud para acceder a software ofimático y especializado, se realizará mediante formulario en línea IMAC..... El Administrador del software deberá verificar si se requiere de licencias y verificará la disponibilidad de licencias, antes de aprobar una instalación o activación. y conforme al Manual de Políticas de Seguridad de la Información

¹ <https://www.google.com/search?q=Toad+&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b>

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	FECHA VIGENCIA:

numeral **6.13 Control de Software Operacional**, teniendo en cuenta que se observó licencias de software instaladas, superando la cantidad autorizada para la entidad, sin embargo, como beneficio de Auditoría, la OTI realizó las acciones correctivas las cuales fueron soportadas.

OPORTUNIDAD DE MEJORA: Se recomienda gestionar las acciones e implementar los controles necesarios para que la herramienta System Center, permita la captura, monitoreo permanente y generación de reportes automáticos del hardware y software que tiene la entidad a nivel nacional, de tal forma que la ANM cuente con información actualizada y disponible para la toma de decisiones.

5.3 MECANISMOS DE CONTROL PARA INSTALACIÓN DE SOFTWARE

Como principal mecanismo de control se observa que la OTI, tiene establecido un perfil de usuario de administrador para uso del grupo de servicios tecnológicos quienes prestan el servicio de soporte informático, un único usuario de administrador del directorio activo, éste última plataforma de control y administración de los equipos de cómputo Microsoft; posteriormente se realizaron pruebas de perfil asignado a 5 funcionarios de la OTI y Seguimiento y Control, arrojando perfil usuario básico.

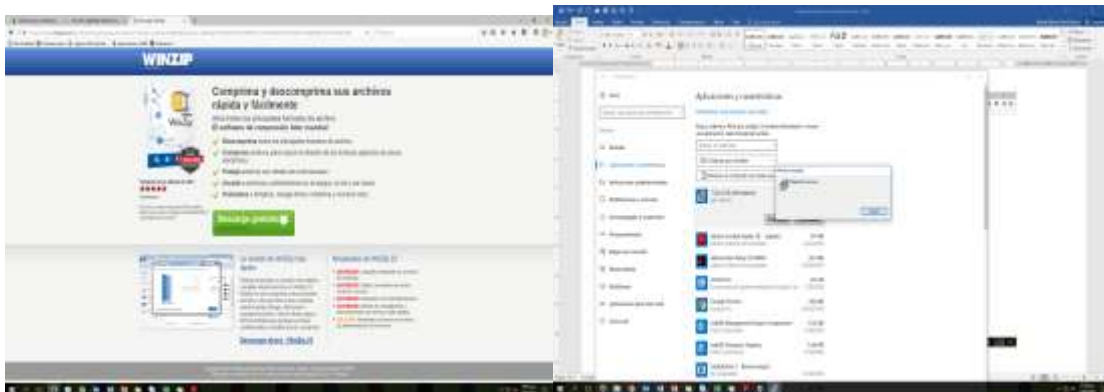
Por otra parte, en cuanto mecanismos de control según correo electrónico de la Jefe de la Oficina de Tecnología e Información, se tienen establecidos controles de:

- Bloqueo de puertos USB a equipos Endpoint. (seguridad perimetral – herramienta DLP).
- Filtrado de Contenido / Web reputación en navegación desde internet. (seguridad perimetral – herramienta Proxy).
- Restricción de seguridad a usuarios en red para usabilidad de software No licenciado

En cuanto al monitoreo del software instalado en los equipos de cómputo, según información aportada por medio de correo electrónico del 6 de Marzo de 2019, se observa que la OTI en el último trimestre del 2018, gestionó la verificación de software instalado en los equipos, entre los que se destaca el Adobe Acrobat 7.0 Estándar, Adobe Acrobat XI Estándar, TeamViewer, Toad for Oracle 12.1, Winzip entre otros.

Por otra parte, la Oficina de Control Interno realizó pruebas de instalación de software, lo cual arrojó bloqueo automático lo que permite evidenciar que la OTI tiene implementado controles y restricción para instalación de software, tal como se muestra en las siguientes imágenes:

Gráfica No.9 Pruebas Instalación de Software



 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1 FECHA VIGENCIA:



RECOMENDACIÓN: Se recomienda socializar de manera periódica las normas establecidas sobre el uso apropiado del usuario administrador, perfil que permite realizar la instalación de software en los equipos de cómputo de la entidad, y que según lo observado está autorizado para los prestadores de servicios de soporte informático, que dependen de la OTI.

OPORTUNIDAD DE MEJORA: Se recomienda socializar el Manual de Políticas de Seguridad de la Información de la ANM, específicamente lo relacionado a la Instalación de Software, así como los relacionados a los controles establecidos, dirigido a los funcionarios de la OTI, funcionarios en general y personal externo que presta servicios en la entidad.

CONTROL A LOS EQUIPOS PORTÁTILES DE EXTERNOS: El control realizado a los portátiles, está asociado a que, en caso de requerir servicios corporativos de la entidad, se realiza la validación del software instalado dado que los servicios que solicitan no están asociados a conectarse a la red de la entidad.

JORNADAS DE SENSIBILIZACIÓN: La entidad durante el 2018 envió comunicados a través de la intranet, orientadas a dar cumplimiento a las normas en materias de autor, otro mecanismo de prevención sobre el uso de software.

Gráfica No.10 Tips de Prevención Derechos de Autor



5.4 INVENTARIO DE SOFTWARE A CARGO DE FUNCIONARIOS

De la información suministrada por el Grupo de Servicios Administrativos se verificó el inventario a cargo de funcionarios, para lo cual durante el desarrollo de la auditoría se observó:

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	FECHA VIGENCIA:

- 1) Inventario cargado a nombre de exfuncionarios y como un beneficio del ejercicio auditor el Grupo de Servicios Administrativos gestionó la acción para corregir el inventario cargado a un exfuncionario, el cual se asignó a funcionario con identificación 52962826, sin embargo aún se observa inventario de Licencias cargado a un exfuncionario con identificación 80187338.
- 2) Software por valor \$1.617.221.709 que no está cargado en el inventario de las personas que realmente lo utilizan como es el caso del Licenciamiento SURPAC, MINEX y ERDAS, que aparece cargado a nombre de funcionario identificado con CC80004058, el cual no tiene control.
- 3) Software SQL Server Enterprise por valor de \$293.753.172.36, cargado a una funcionaria con identificación 52962826, el cual fue instalado fuera de la entidad para la actividad de control a la producción, inventario que, al no estar bajo la custodia y control del funcionario responsable, puede presentar riesgos de posible pérdida.

OPORTUNIDAD DE MEJORA: Se recomienda documentar e implementar los controles necesarios, que le garanticen a la ANM en caso de requerir la instalación de software en infraestructura tecnológica externa y que no sea de la entidad, dar cumplimiento a la Ley de Derecho de Autor en materia de software, específicamente a preservar el uso apropiado conforme el número de licencias a instalar, así como articular con el Grupo de Servicios Administrativos la respectiva novedad de salida de elementos y que éstos a su vez se vean reflejados en el sistema de inventarios, ante una eventual toma física.

NO CONFORMIDAD: Incumplimiento al Procedimiento código APO2-P-001-F-006, numeral 3.47 “RESPONSABLE DEL BIEN: Funcionario o contratista que tiene a su cargo el buen uso, cuidado de un bien, por ser un bien necesario para el desarrollo de sus actividades laborales, o porque dentro de las funciones se encuentre inmersa la administración de bienes de uso común.....”, ya que según reporte del Grupo de Servicios Administrativos del 14 de Febrero de 2019, se observó licencias cargado a un exfuncionario con cédula de ciudadanía No. 80187338, lo que genera riesgos en el control de los bienes de la entidad, y posible riesgo de pérdida de elementos.

5.5 SEGUIMIENTO ACCIONES DE MEJORA

ANMOCI-015-2018: OPORTUNIDADES DE MEJORA: El grupo auditor recomienda a la OTI dar trámite de los soportes de titularidad de los programas desarrollados en casa con el fin de tener un documento legal que de constancia de la propiedad de los mismos por parte la ANM y evitar posibles inconvenientes que conciernen con temas de dominio y autoría.

Avance: Esta actividad se da por cumplida dado que la Oficina de Control Interno observó la documentación de la cesión de derechos de herramientas de Fiscalización Minera y MOREG 254. Se recomienda continuar con la implementación de estos controles.

ANMOCI-015-2018 OPORTUNIDAD DE MEJORA: se recomienda fortalecer y hacer énfasis en la importancia de las capacitaciones internas y en conjunto con la Dirección Nacional de Derechos de Autor con el fin de generar participación en las mismas por parte de los colaboradores de la ANM, dado que esto permitirá mejorar el conocimiento en licenciamientos de software y derechos de autor, además de actualizar la información para robustecer los controles tecnológicos y de información manejados dentro de la entidad.

Avance: Si bien es cierto se observó comunicados a todos los funcionarios de la entidad frente a temas de legalidad de software, se recomienda realizar las capacitaciones internas de manera periódica, inclusive vincular a los PARS y terceros que realizan actividades en la entidad, en temas de legalidad de uso de software.

	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	INFORME DE AUDITORIA DE GESTION	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

MATRIZ DE CONTRADICCIÓN

OBSERVACIÓN OFICINA DE CONTROL INTERNO	RESPUESTA DEL GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	CONCLUSION
<p>5.1.1 Inventario de Equipos de Cómputo reporte OTI – Servicios Administrativos: En cuanto al inventario de equipos de cómputo, la Oficina de Tecnología e Información reportó inventario de los equipos de cómputo por categoría, mediante correo electrónico del 14 de febrero de 2019, detallado así (Tabla anexa)</p> <p>Por otra parte, la entidad, cuenta con un sistema de información para el manejo y administración de los inventarios de la entidad, sistema administrado por el Grupo de Servicios Administrativos, quien, según correo electrónico del 14 de febrero de 2019, reporta el inventario de hardware y software que tiene la entidad, según detalle anexo.</p>	<p>Del numeral 5.1.1 si bien es cierto que el Grupo de Servicios Administrativos administra el inventario de la ANM, no somos los que determinamos el ingreso y la distribución de software y hardware, toda vez que al grupo le reportan esta información discriminando equipos, software y hardware. Es decir el trabajo es más operativo que gerencial.</p>	<p>La observación aportada por el Grupo de Servicios Administrativos, está enfocada a precisar información el manejo en cuanto al ingreso de elementos.</p>
<p>NO CONFORMIDAD: Incumplimiento al Procedimiento código APO2-P-001-F-006, numeral 3.47 “RESPONSABLE DEL BIEN: Funcionario o contratista que tiene a su cargo el buen uso, cuidado de un bien, por ser un bien necesario para el desarrollo de sus actividades laborales, o porque dentro de las funciones se encuentre inmersa la administración de bienes de uso común.....”, ya que según reporte del Grupo de Servicios Administrativos del 14 de Febrero de 2019, se observó licencias cargado a un exfuncionario con cédula de ciudadanía No. 80187338, lo que genera riesgos en el control de los bienes de la entidad, y posible riesgo de pérdida de elementos.</p>	<p>Del numeral 5.4 con respecto a licencias “cargado a un exfuncionario con cédula de ciudadanía No. 80187338, lo que genera riesgos en el control de los bienes de la entidad, y posible riesgo de pérdida de elementos”; en el apartado 6.4 sobre Retiro Laboral del procedimiento Vinculación y Retiro Laboral CÓDIGO: APO5-P-001, se encuentra la verificación del formato Paz y Salvo de entrega del Cargo, que contiene la ENTREGA INVENTARIOS (Incluye computadores, celulares, radios, tablets). Por lo anterior, considero que se debe articular quien informa la desvinculación para garantizar este cumplimiento por parte de los exfuncionarios.</p>	<p>La observación aportada por el Grupo de Servicios Administrativos, está enfocada a precisar información el manejo en cuanto al ingreso de elementos.</p>