



AUDITORIA A LA IMPLEMENTACION DEL EXPEDIENTE MINERO

INFORME DEFINITIVO

ADRIANA GIRALDO RAMIREZ
Jefe Control Interno

FELIPE ANDRES RESTREPO ZULUAGA
Contratista - Oficina de Control Interno

OFICINA DE CONTROL INTERNO

Enero de 2020

ANM-OCI-066-2019

 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 ESPECIFICOS	3
3. ALCANCE	3
4. METODOLOGÍA.....	3
5. RESULTADOS	5
6. OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	16

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

1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el avance del Proceso de Digitalización de Expedientes Mineros en el marco de los proyectos de Expediente Minero Digital y del Sistema de Gestión Documental.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar seguimiento al proceso de ejecución de la digitalización de los expedientes mineros y sistema de gestión documental SGD.
- Verificar la disponibilidad de acceso a los expedientes digitalizados en los PAR seleccionados.

3. ALCANCE

La Oficina de Control Interno en su rol de evaluación y seguimiento realizó la verificación de los procesos y procedimientos relacionados con los proyectos de expediente minero digital y el uso que hace del Sistema de Gestión Documental –SGD- módulo ECM – Enterprise Content Manager- , en lo relacionado con cargue, consulta y administración de los expedientes digitalizados; con especial atención a los aspectos de mejora, los controles establecidos y los temas relacionados con la queja remitida por la Contraloría General de la República, presentada por el ASPANM (Asociación de Servidores Públicos de la Agencia Nacional de Minería).

4. METODOLOGÍA

La Oficina de Control Interno con el fin de dar cumplimiento al Plan Anual de Auditoría 2019, aprobado mediante Acta del Comité de Coordinación de los Sistema de Control Interno de fecha 28 de enero de 2019, de acuerdo a la priorización de los procesos conforme a la matriz “Priorización Procesos de Auditoría”, de la Guía de Auditoría Para Entidades Públicas; se efectuó auditoría a los proyectos estratégicos: Expediente Minero Digital integrado con el Sistema de Gestión Documental (SGD), teniendo como base el modelo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), el cual incluyó la realización de entrevistas, pruebas de recorrido y reuniones con el personal involucrado en ambos proyectos.

Además, se realizaron pruebas de recorrido para conocer e identificar los procesos que están soportados por los sistemas de Información Expediente Minero Digital y SGD – ECM-, con respecto a las evaluaciones de TI, se tomaron como base los tres principios de Seguridad de la Información que son (Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad), teniendo como soporte el Marco de Trabajo COBIT 4.1 de ISACA

También se realizaron pruebas técnicas de verificación como testeos de conectividad y redes con comandos e instrucciones de red para determinar e identificar las dificultades que se presentan con respecto al performance de las aplicaciones en los PAR que se visitaron, se verificaron desde el punto de vista de tecnología informática, los componentes de cifrado en tránsito y en base de datos de datos sensibles como contraseñas de los usuarios de las aplicaciones SGD y Expediente Minero Digital. Se evaluó el componente de Seguridad de la Información, verificando segregación de perfiles en ambos sistemas de información. También se evaluó el nivel de seguridad en lo concerniente a la disponibilidad de la infraestructura, se evaluó a nivel de base de datos los roles de los usuarios con permisos de DBA “Database Administrator” y a nivel del sistema operativo el uso del usuario “root”, del servidor donde esta hospedada la Base de datos.

Para tener evidencia cierta que permitiera llegar a las conclusiones del presente Informe se adelantaron entrevistas y pruebas de recorrido con 15 funcionarios y contratistas que vienen participando en la implementación del Expediente Minero Digital; la Oficina de la Tecnología e Información (OTI); Grupos de: Información y Atención al Minero (GIAM); Servicios Administrativos - Gestion Documental -, y se visitaron los Puntos de Atención Regional de Cali, Medellín y Nobsa.

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

Se adelantaron pruebas asistidas para evaluar las aplicaciones parametrizado como interfaz de usuarios y el módulo ECM - SGD- para el Expediente Minero Digital). Se realizaron verificaciones desde los puntos de vista de conectividad y performance de los aplicativos en los PAR (Medellín y Cali) y Grupo de Información y Atención al Minero (GIAM).

Es importante mencionar que las conclusiones expresadas en este informe se efectuaron bajo la consulta de los siguientes títulos mineros: LH0071-17, JCJ-11122X, DMC-01, 0141-98M, 166-98M, 139-95M, IKL-15551, 828-17, ICQ-08313, JL5-14091, 070-93, KIH-09151, 17032, 22342, 22297, IA2-098541X, 01085-96, IHE-10511, CEM-156, ICQ-08262, SK8-09161, DLK-113C1 y GJP-141. Los títulos se seleccionan bajo diferentes criterios:

- 1) Observaciones de ejercicios auditores anteriores.
- 2) Títulos que se hubieran visualizado en la consulta de otro expediente.
- 3) Placas que en la fecha y hora de la auditoria se hubiera recibido algún requerimiento por parte del titular.
- 4) Que se hubiese reportado como incompletos por parte de los enlaces.
- 5) Que durante las entrevistas y las pruebas de recorrido hayan surgido como ejemplos de explicación por parte de los entrevistados.

Para la elaboración del presente informe se tendrán en cuenta los términos definidos en el procedimiento EVA1-P-001 Versión 2 denominado Auditoría Interna, 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 en auditoría 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 ambiente de trabajo, entre otros.”. Para lo cual debe planear una ACCIÓN DE MEJORA, con la implementación de un plan de mejoramiento interno, que se ejecutable y medible, el cual debe radicarse en ISOLUCION.

Por otra parte, se precisa que el Informe Preliminar fue trasladado y sometido a la correspondiente contradicción mediante Memorando No. 20191100266463 del 24 de Diciembre de 2019, dirigido a Vicepresidentes de Seguimiento, Control y Seguridad Minera, Contratación y Titulación y Administrativa y Financiera; al Jefe de Oficina de Tecnología e Información, y Gerente de Catastro Minero, para la revisión, formulación de observaciones, aclaración, precisiones o aceptación de los diferentes conceptos y oportunidades de mejora en el informe.

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

Es así como el día 7 de enero de 2020, se recibe correo electrónico de la Contratista Gerente de Proyecto, por medio del cual presenta observaciones al Informe preliminar. Lo anterior no obstante aclarar que dentro del término de traslado proporcionado no se recibió contradicción por parte de los demás involucrados dentro de este proceso auditor. Así las cosas, el análisis de los elementos de contradicción planteados se encuentra materializado en la Matriz de Contradicción que reposa como anexo del presente Informe Definitivo de Auditoria.

5. RESULTADOS

De acuerdo al Decreto 4134 de 2011, se le asignó a la ANM entre otras funciones la de promover, celebrar, administrar y hacer seguimiento a los contratos de concesión y demás títulos mineros para la exploración y explotación de minerales del propiedad del Estado cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la Ley. En el capítulo XXIX del Código de Minas se establece que el Registro Minero Nacional (RMN) es el medio de autenticidad y publicidad de los actos y contratos estatales y privados, que tengan por objeto principal la constitución, conservación, ejercicio y gravamen de los derechos a explorar y explotar minerales, emanados de títulos otorgados por el Estado o de Títulos de propiedad privada del subsuelo y contiene la única prueba de actos y contratos sometidos a este requisito. Para sustentar la necesidad del Proyecto Expediente Minero Digital se establece que la fiscalización de los títulos mineros cuenta con las fuentes de información indispensables e irremplazables para desarrollar las actividades y procedimientos que garantizan el seguimiento y control al cumplimiento de las normas en ejecución por parte de los beneficiarios de los derechos de exploración y explotación y por lo tanto los expedientes mineros son el principal insumo para realizar de manera efectiva y oportuna la gestión minera, evaluación de solicitudes mineras y la fiscalización de los títulos mineros.

De acuerdo a los diagnósticos adelantados por la ANM, la volumetría a diciembre 2016 y las respectivas proyecciones de crecimiento durante el 2017 y 2018 para solicitudes y títulos mineros fueron los siguientes:

EXPEDIENTE	No. EXPEDIENTE	ML A DIC 2016	ML PROYECTADOS DIC 2018	VALORES CONFORME A LOS MINIMOS			
				No. CARPETA	No. FOLIOS	No. TIPOS DOCUMENTALES	No. PLANOS
TOTAL EXPEDIENTE	18,477	2,714	3,281	79,278	21,138,048	7,348,800	625,912

Fuente: Resumen Tabla 3. Estudios previos <https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-182260>

Después de la elaboración del diagnóstico del presente y futuro se concluyó que se requería digitalizar un total de 18.477 expedientes, 79.298 carpetas, 21.1348.048 folios, 7.348.800 y 625,912 planos, y paralelo a ello se concluyó que no solo era necesario tener los expedientes mineros completos, ordenados y digitalizados para su consulta en tiempo real sino que la ANM debía adquirir un software para la administración, control y gestión de la información análoga, electrónica y digital de los expedientes mineros, cuya necesidad se supliría con un gestor de contenidos (ECM – Enterprise Content Manager– que soporte la gestión de la información misional).

A su vez también se expone que en la aplicación de la circular 005 de 2013, los sistemas de la ANM no eran suficientes ni robustos y/o seguros de tal forma que permitieran unificar la creación, gestión, control, administración, seguridad, seguimiento y preservación de los archivos análogos y digitales de la ANM, conforme a las normas, de tal manera que asegure la gestión de los documentos y sus contenidos durante el ciclo de vida, desde la etapa de radicación de una solicitud minera hasta la liquidación del título minero y su administración, conforme la disposición final de los títulos mineros en archivo histórico nacional.

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

Con el fin de resolver la necesidad planteada por la ANM, la entidad suscribe el contrato No, SGR- 741 de 2017 suscrito entre la Agencia Nacional de Minería y la empresa Informática El Corte Inglés S.A. (IECISA), cuyo objeto es: *“Prestación de servicios de implementación, continuidad, actualización y mantenimiento del expediente minero electrónico en la fase II, en el marco del Proyecto de Gestión Minera Digital de la Agencia Nacional de Minería que incluye la planificación, ejecución y entrega de los productos y servicios solicitados”* por valor total de \$15.644.960.079. Y la Orden de Compra No. 5863 del 17 de Diciembre de 2015, con el objeto *“Adquirir un Sistema de Gestión Documental (SGD) o Enterprise Content Management (ECM) incluyendo su instalación, parametrización, configuración, personalización puesta en marcha y soporte de la solución para la Agencia Nacional de Minería”*, orden de compra por un total de \$7.035.826.283; en cumplimiento también del compromiso 2,2 del CONPES 167 de 2013, *“Estrategia Nacional de la Política Pública Integral Anticorrupción”* cuyo objetivo es *“Fortalecer las herramientas y mecanismos para la prevención, investigación y sanción en materia de lucha contra la corrupción en los ámbitos público y privado, con incidencia nacional y territorial, en el marco del componente nacional de la Política Pública Integral Anticorrupción (PPIA), con el fin de reducir los efectos negativos de tipo económico, social, político, jurídico y ético que se derivan de esta, buscando impactar positivamente el desarrollo humano de los colombianos”*, proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías y por Recursos ANM. Se realizó revisión documental de:

Contrato No. No 741 de 2017: A la fecha de la auditoria se observaron pagos por valor de \$ 12.729.842.000, de acuerdo a las siguientes facturas:

Tabla No. 1. Pagos efectuados al Contrato No. SGR 741 de 2017.

No. Factura	Fecha	Valor	No. Factura	Fecha	Valor
2684	25-may-18	\$11,037,384	3113	11-dic-18	\$2,255,745,538
2685	25-may-18	\$70,998,946	3131	19-dic-18	\$947,118,240
2689	25-may-18	\$206,943,184	3132	20-dic-18	\$123,466,434
2713	05-jun-18	\$71,909,162	4093	07-feb-19	\$2,982,749,197
2725	12-jun-18	\$26,907,500	4133	28 fe 2019	\$1,187,934,937
2780	10-jul-18	\$430,539,127	4337	27-may-19	\$286,261,296
2839	09-ago-18	\$761,171,531	4432	25-jun-19	\$172,581,037
2858	31-ago-18	\$892,999,184	4431	25-jun-19	\$124,819,712
2965	12-oct-18	\$1,170,059,925	4522	29-jul-19	\$56,759,052
3045	19-nov-18	\$949,840,614	TOTAL AUTORIZADO:		\$12,729,842,000

Fuente: Reporte Grupo Financiero. Corte Nov 11/2019.

En relación los pagos efectuados por la entidad, se observó que de acuerdo a lo recomendado en el informe OCI-ANM- 059-2018 donde se vislumbraba un posible incumplimiento en el Manual de Contratación en el numeral 5.3.5 *“De las obligaciones y facultades de la Supervisión o Interventoría e. Autorizar el pago y controlar que el contratista cumpla con las obligaciones relacionados con el sistema de seguridad social y para fiscales, cuando haya lugar”*; en cuanto a que los pagos habían sido avalados por un solo supervisor de los designados por el Ordenador del Gasto de la ANM, se observó que posterior al proceso auditor fueron avalados por los supervisores y apoyo a la supervisión designados.

Orden de Compra No. 5863 del 17 de Diciembre de 2015, orden de compra por un total de \$7.035.826.283 y pagos por:

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

Tabla No. 2. Pagos efectuados Orden de Compra No. 5863

DETALLE DE PAGOS				
Registro	Vigencia Registro	Valor	Orden de pago	Recursos
265015	2015	153,448,620	29844916	ANM
265115	2015	454,460,293	29855016	ANM
265115	2015	95,673,715	41173816	ANM
299615	2015	4,234,177,507	16926516	SGR
299615	2015	507,499,799	22839616	SGR
299715	2015	15,717,980	16926616	SGR
299715	2015	547,861,968	17524616	SGR
299715	2015	169,166,600	20738616	SGR
299715	2015	169,166,600	21552916	SGR
299715	2015	456,653,200	22839416	SGR
10917	2017	191,637,832	351217	SGR
11017	2017	28,762,168	351317	SGR
TOTAL		7,024,226,282		

Ambos componentes del Proyecto Gestión Minera Digital se integraron a finales de mes de agosto del presente año cuando se cargaron los expedientes mineros digitalizados en el marco del Contrato SGR 741 de 2017, en el ECM– Enterprise Content Manager–, que contiene información de solicitudes, títulos mineros, áreas de reserva y la parte de comunicaciones y a la fechas se encuentra en una etapa de estabilización.

Como aspectos POSITIVOS del proyecto, se observaron:

- El módulo de Consulta de Expediente Minero Digital tiene implementada la funcionalidad de Auditoria, lo que garantiza el control detallado del acceso a la información.
- También es un aspecto positivo que el módulo de administración Cliente/Servidor que es administrado por el personal del contratista “Informática el Corte Ingles”, ya fue desarrollado para la Web.
- Se viene adelantando la migración de los Sistemas de Información al datacenter del proveedor IFX Networks, el cual será el principal y el datacenter de la sede de la ANM será el alterno.
- Es importante resaltar que se le dio solución al inconveniente presentado con el Almacenamiento.
- La Oficina de Control Interno resalta la disposición y la entrega de información de las personas de las diferentes dependencias para la realización de dicha evaluación.

El proyecto de Expediente Minero digital está conformado por dos Etapas: Etapa Masiva que comprendió las actividades de digitalizar y organización digital de los Expedientes mineros entregados en las 12 sedes de la ANM al Contratista para su traslado a sus instalaciones, la captura de la información definida por la ANM consignada en los Expedientes mineros previamente digitalizados por el Contratista y el cruce de la información capturada por el Contratista contra las bases de datos o reportes entregados por la ANM. Y la etapa de mantenimiento que comprende la digitalización y organización digital de los documentos de los Expedientes mineros que sean presentados por terceros en la ANM a nivel nacional y la digitalización y organización digital y física de los documentos que produce o tiene la ANM y forman parte de los Expedientes mineros.

De las pruebas y entrevistas adelantadas a la Etapa Mantenimiento del Proyecto se concluye:

Se observó que en la consulta de los expedientes mineros seleccionados en la muestra a través del link <http://intranet/intranet/expedientes-mineros>, lo siguiente:

- **En cuanto a la disposición de información en los expedientes :**

Con el fin de que observar la disposición, calidad y disponibilidad de la información de los expedientes mineros se adelantaron reuniones y pruebas de recorrido, donde se obtuvo información por parte de los usuarios del Expediente Minero Digital, en la cual se evidenció lo siguiente:

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

De igual manera, se evidenció tanto los títulos mineros como las solicitudes se encuentran dispuestas de acuerdo a lo establecido en el Proceso de Generación de Títulos Mineros, los Procedimientos e Instructivos: *“CONFORMACIÓN DE LOS EXPEDIENTES MINEROS. CÓDIGO: MIS3-P-001-I-005” VERSIÓN: 3*; *“CONFORMACIÓN DE LOS EXPEDIENTES MINEROS ANÁLOGOS. CÓDIGO: MIS3-P-007-I-001 VERSIÓN: 1”*, Y *“CONFORMACIÓN DE LOS EXPEDIENTES MINEROS ELECTRÓNICOS. CÓDIGO: MIS3-P-007-I-002. VERSIÓN: 1”*. De acuerdo a los instructivos tanto de los expedientes análogos como de los electrónicos, el expediente minero estará conformado por:

	Cuadernos	Tipo de acceso	Cuadernos publicados en el SOD de la ANM	Descripción	Subserie Solicitantes de Inspecciones	Las demás subseries de Solicitantes mineros	OTR	Subserie Títulos PMA	Las demás subseries de Títulos mineros
1	Principal	Pública	SI	Contiene la documentación que evidencia el orden natural en que se dieron los asentamientos administrativos y gestiones en torno al expediente minero.	✓	✓	✓	✓	
2	Contractual	Pública	SI	Contiene el contrato del título y los documentos que se han hecho a lo largo del tiempo de ejecución del mismo.	No aplica	No aplica	No aplica	✓	
3	Pólizas	Pública	SI	Contiene las pólizas que otorga el titular en cumplimiento de la norma y el proceso de inscripción.	No aplica	No aplica	No aplica	✓	
4	Técnico	Reserva	SI	Corresponde a los informes técnicos como son los PTD y PFI y Estudios Geológico-Mineros de ADE.	✓	No aplica	✓	✓	
5	Ampliasas	Reserva	SI	Corresponde a los programas e informes de campo ambientales, como por los PMA o instrumentos ambientales.	No aplica	No aplica	✓	✓	
6	Social	Reserva	SI	Corresponde a los planes, programas e informes sobre la gestión social.	No aplica	No aplica	No aplica	✓	✓
7	Económico	Reserva	SI	Contiene información de los pagos realizados por el titular por concepto de contraprestaciones económicas y regalías, entre superficies e insulas, respectivamente.	✓	No aplica	✓	✓	✓
8	PMA	Reserva	SI	Contiene los Formatos Básicos Mineros que son entregados periódicamente por el titular.	No aplica	No aplica	No aplica	✓	✓
9	Amparo Administrativo	Reserva	SI	Son los cuadernos con los procesos de Amparo administrativo.	No aplica	No aplica	No aplica	✓	✓
10	Unión Judicial	Reserva	NO	Es el cuaderno que crea la Oficina Asesora Jurídica cuando se adquiere una gestión judicial. Esta carpeta es responsabilidad y custodia de dicha área.	No aplica	No aplica	No aplica	✓	✓
11	Cuadernos mineros	Reserva	SI	Contiene los archivos originales, producidos de la digitalización de los expedientes mineros en estado físico, los cuales reflejan el orden natural del archivo; y los documentos procedidos en forma de microfilm y otros. Estos archivos tienen la firma LTV y el autógrafo cronológico. Se encuentran todos los archivos digitales de los expedientes Cuadernos, por lo que tiene acceso restringido.	No aplica	No aplica	✓	✓	✓
12	Exposiciones	Reserva	SI	Son los carpetas con los procesos de Reproducción que se solicitan en un título minero.	No aplica	No aplica	No aplica	✓	✓

El usuario expresa dificultades en la consulta de los expedientes por considerar su disposición dispendiosa ya que no se encuentra en orden cronológico, los cuadernos no tienen la misma conformación del expediente físico, los archivos presentan nombres que no son fáciles de identificar y la disposición de la información en la carpeta principal no es siempre la establecida en la TRD – Tablas de retención Documental.

En este sentido la ANM estableció en la Resolución No. 384 de 2018, el protocolo de digitalización de documentos con fines probatorios, en cumplimiento entre otros, del artículo 21 de la Ley 594 de 2000, que establece que las entidades públicas deben elaborar programas de gestión de documentos pudiendo contemplar el uso de nuevas tecnologías y soportes, en cuya aplicación deberán observarse los principios y procesos archivísticos, dentro de los cuales, los documentos emitidos por los citados medios gozarán de

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

la validez y eficacia de un documento original, siempre que quede garantizada su autenticidad, su integridad y el cumplimiento de los requisitos exigidos por las leyes procesales.

▪ **En cuanto a la calidad de la Información:**

Se observaron títulos sin información o con información parcial, documentos títulos en carpetas de otros títulos, se evidencia en los siguientes ejemplos:

En las pruebas efectuadas se observaron debilidades en la disposición de la información, como ejemplo:

Título sin información – DLK-113C1.



Títulos Con Información Parcial. GJP-141 (información solo desde el 2018)



OPORTUNIDAD DE MEJORA No. 3: para el usuario y la OCI es entendido que el proceso de disposición y calidad de la información es de alta complejidad, requiere de ajustes permanentes durante el avance de las etapas del proyecto y que las debilidades presentadas pueden generar riesgos en la integridad, fiabilidad y disponibilidad de la información. Por lo tanto recomienda adelantar acciones para mitigar las causas de los posibles riesgos y mejorar controles establecidos en la calidad de la información. Situación que se sugiere ser analizada en conjunto con la Oficina de Tecnología de Información, el Grupo de Servicios Administrativos y los responsables de la implementación del proyecto expediente minero.

La Oficina de Control Interno en informe ANM-OCI -059-2018, propuso recomendación con enfoque preventivo sobre la calidad de la visualización de los planos. Situación que de acuerdo a los usuarios entrevistados ha mejorado pero se presentan en ocasiones dificultades con el tiempo de respuesta del Sistema de información; especialmente en las instalaciones fuera de la ciudad de Bogotá.

▪ **En cuanto a la velocidad de acceso:**

De acuerdo con las manifestaciones de los usuarios acerca de la velocidad de acceso a la consulta de información, aunque ha mejorado con la nueva herramienta de consulta dispuesta a través del ECM, consideran que se siguen presentando debilidades de performance, tiempo de respuesta y velocidad del aplicativo, lo cual genera demoras en el desarrollo de las funciones de los usuarios. Se tiene como evidencia –ejemplo- en las siguientes imágenes:

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

Imagen Nro. 2: Visualización de un documento desde la URL <http://consultadescargaexp.anm.local:8080>



Imagen Nro. 3: Verificación de la velocidad de la canal de internet.



Imagen Nro. 4: Error en la carga de la comunicación del Expediente CEM-156.

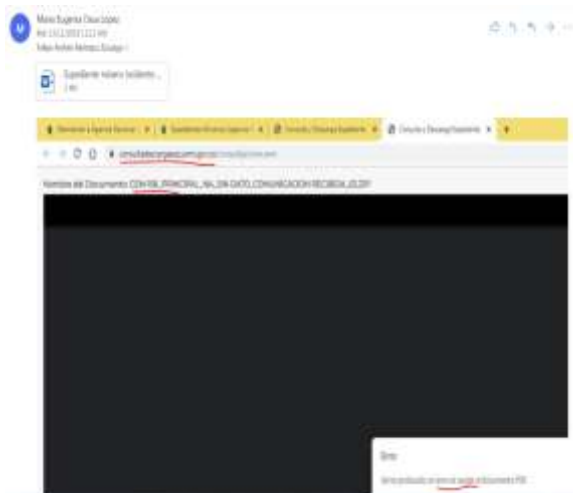


Imagen Nro. 5: No visualiza el documento, prueba desde el sitio <https://consultadescargaexp.anm.gov.co>

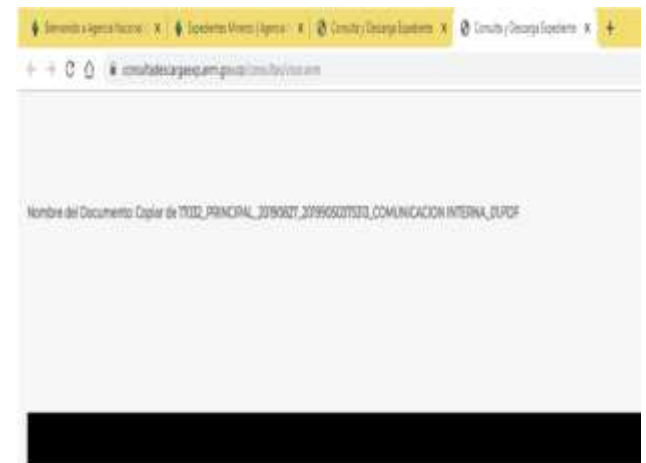
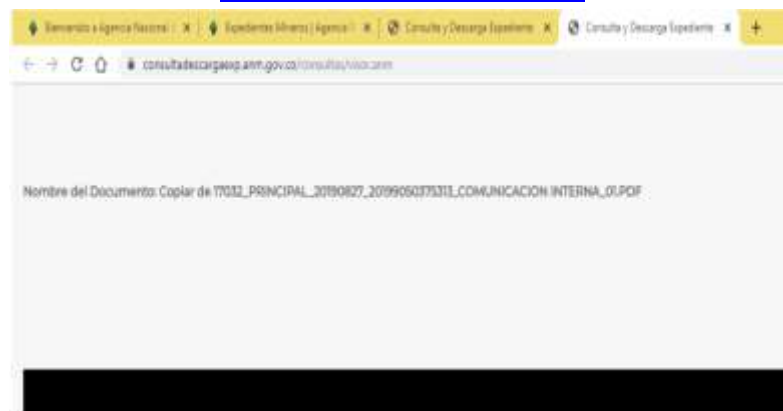


Imagen Nro. 6: No visualiza el documento, prueba desde el sitio

<https://consultadescargaexp.anm.gov.co>



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

La Administración a través de memorando No. 20191000360761 del 24 de mayo de 2019, dirigido a ASPAM expresa que se están adelantado las gestiones necesarias para el incremento de ancho de banda que optimice el rendimiento para la visualización de los archivos digitales.

Adicionalmente mediante memorando No. 201913000270513 del 23 de octubre de 2019, remitido por la Jefe de la Oficina de Tecnología e Información informa que *“ Conforme y se utiliza la herramienta se generan nuevos requerimientos y esa es la constante de toda solución tecnológica por lo que SGD, no es la excepción y por ello se integró con el proyecto expediente minero, a finales del mes de agosto, a hoy se cuenta con 48 Teras de información ocupada en el ECM, que contiene información de solicitudes, títulos mineros, área de reserva y toda la parte de comunicaciones, luego de la salida a producción se inicia el proceso de estabilización que se conforma, entre otras cosas, ‘por la optimización de los recursos, reconfiguraron de los componentes y la redistribución y reasignación de recursos que solo con la interacción de los usuarios finales, ...”*

▪ En cuanto al componente tecnológico

Al efectuar pruebas aleatorias sobre la efectividad en la conectividad y performance de los aplicativos se evidenció a través de los comandos (ping y tracert), el aplicativo presenta pérdida de paquetes lo que ocasiona que no haya una respuesta óptima del sistema, presentándose debilidades en el enrutamiento de la conectividad y los enlaces. Como se muestra en los siguientes ejemplos:

Imagen Nro. 7: Ping y tracert para verificar estado y saltos para alcanzar el aplicativo Expediente Minero

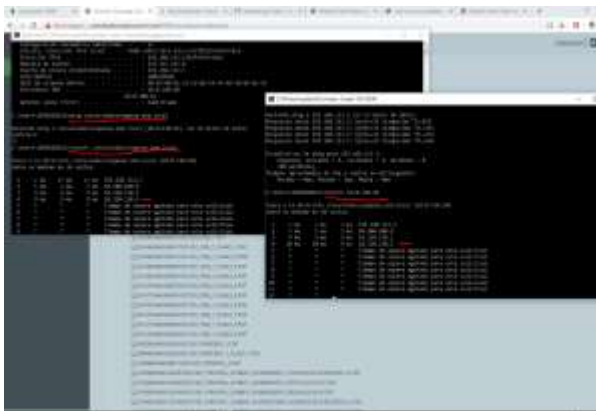


Imagen Nro. 9: Ping y tracert para probar con el aplicativo externo consulta-anm.iecol.com.co fallido

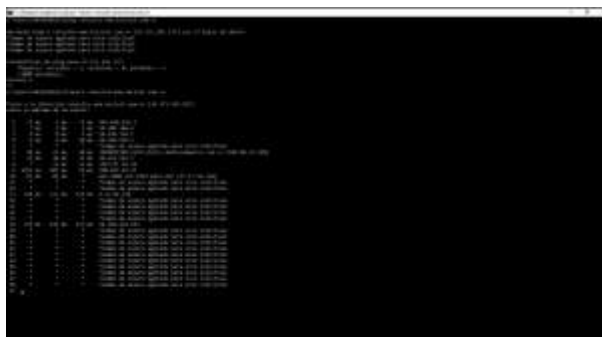


Imagen Nro. 8: Ping y tracert para probar con otro aplicativo diferente que están en el dominio local, fallido.

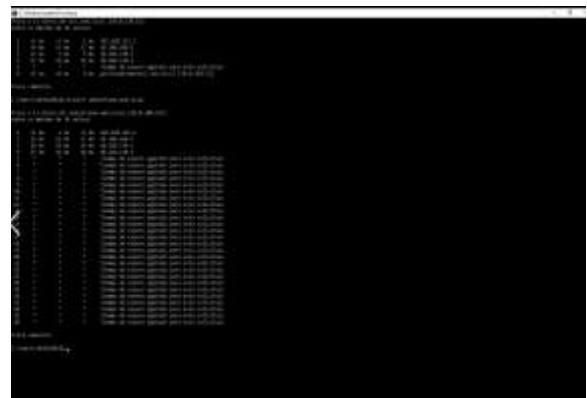
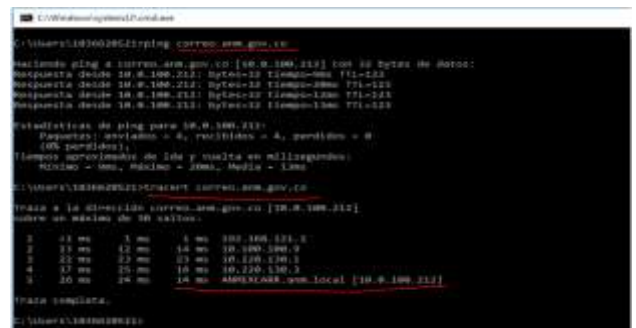


Imagen Nro. 10: Ping y tracert para probar con el correo el cual fue exitoso.



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

Imagen Nro.11. Tracert desde un equipo del PAR Cali hacia el sitio
<https://consultadescargaexp.anm.gov.co>

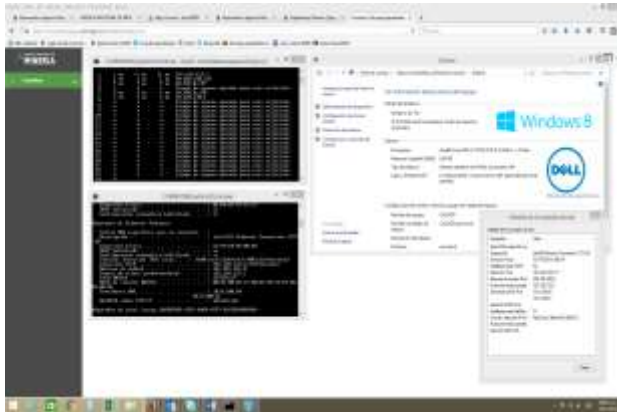


Imagen Nro. 12. Carga del sitio PAR Cali
<http://consultadescargaexp.anm.local>



OPORTUNIDAD DE MEJORA No 4: de acuerdo a lo observado en el componente tecnológico se evidenciaron dificultades en la puesta en operación del expediente minero digital. Por lo tanto se recomienda que las áreas involucradas realicen un análisis para determinar las causas del deterioro del performance de los aplicativos sobre todo al consultar el expediente minero, las causas de por qué se pierden los paquetes y la conectividad se queda en un loop. Y una vez identificadas las causas se tomen las acciones correctivas y/o preventivas con respecto al ancho del canal especialmente de los Puntos de Atención Regional, la infraestructura de telecomunicaciones y la configuración de enrutamiento. Situación que se sugiere ser analizada en conjunto con la Oficina de Tecnología de Información, el Grupo de Servicios Administrativos y los responsables de la implementación del proyecto expediente minero.

En reunión con el operador de cadena, informa que han tenido inconvenientes con el capture y el content del Sistema SGD, se adjunta la evidencia correspondiente:

Imagen Nro. 13: Correo donde se reporta fallas con el Content



Imagen Nro. 14: Correo donde se reporta fallas con el Capture



- En cuanto a la infraestructura.

Como una Fortaleza y en reunión realizada con el personal de Tecnología, se observó que la OTI cuenta con herramientas para monitorear la Base de Datos Oracle versión 12C, que tienen el Software Oracle

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

6. OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO

La Oficina de Control Interno de la Agencia Nacional de Minería, recomienda la implementación de los controles necesarios para solucionar las observaciones identificadas durante la evaluación a los Sistemas de Información SGD y Expediente Minero Digital y que permitan:

- Optimizar y garantizar el acceso permanente y en tiempo real a los documentos electrónicos y digitales que soportan los procesos misionales de la entidad, en beneficio directo de la comunidad minera, del sector minero, de los funcionarios de la ANM y de la comunidad en general.
- Contribuir con el incremento en la eficiencia y productividad, de la gestión de la Entidad, aportando a la modernización de sus procesos y a la reducción de costos operativos.
- Permitir el acceso a los títulos mineros en tiempo real, en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Recomienda implementar y fortalecer los siguientes controles:

- Implementar los mecanismos necesarios para normalizar las comunicaciones y la plataforma de los Sistemas de Información SGD y Expediente Minero Digital, para que la operación no se vea afectada.
- Continuar con el despliegue de los Sistemas de Información en el Datacenter del proveedor externo “IFX NETWORKS”, para que se tenga una contingencia adecuada.
- Involucrar a todas las partes necesarias para que ambos proyectos lleguen a buen término, lo que beneficiaría en definitiva a la Agencia Nacional de Minería.

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

MATRIZ DE CONTRADICCION

OBSERVACION OFICINA DE CONTROL INTERNO	RESPUESTAS GERENTE DE PROYECTO DE LA VICEPRESIDENCIA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y SEGURIDAD MINERA	ANALISIS Y RESPUESTA OFICINA DE CONTROL INTERNO
3. ALCANCE. La Oficina de Control Interno en su rol de evaluación y seguimiento realizó la verificación de los procesos y procedimientos relacionados con los proyectos de expediente minero digital integrado al Sistema de Gestión Documental –SGD- módulo ECM – Enterprise Content Manager- , con especial atención a los aspectos de mejora, los controles establecidos y los temas relacionados con la queja remitida por la Contraloría General de la República No 2019ER0044657, presentada por el ASPANM (Asociación de Servidores Públicos de la Agencia Nacional de Minería) mediante radicado No. 20195500796512.	El proyecto Expediente digital hace uso del SGD - ECM, en lo relacionado con el cargue, consulta y administración de los expedientes digitalizados por un Contratista, quien en la actualidad es Informática El Corte Inglés. En este sentido, no es correcta indicar que el proyecto se integra con un sistema, sino que hace uso de él.	Se atiende la recomendación y se ajusta el alcance quedando así: La Oficina de Control Interno en su rol de evaluación y seguimiento realizó la verificación de los procesos y procedimientos relacionados con los proyectos de expediente minero digital y el uso que hace del al Sistema de Gestión Documental –SGD- módulo ECM – Enterprise Content Manager- , en lo relacionado con cargue, consulta y administración de los expedientes digitalizados; con especial atención a los aspectos de mejora, los controles establecidos y los temas relacionados con la queja remitida por la Contraloría General de la República, presentada por el ASPANM (Asociación de Servidores Públicos de la Agencia Nacional de Minería) .
La Oficina de Control Interno con el fin de dar cumplimiento al Plan Anual de Auditoría 2019, aprobado mediante Acta del Comité de Coordinación de los Sistema de Control Interno de fecha 28 de enero de 2019, de acuerdo a la priorización de los procesos conforme a la matriz “Priorización Procesos de Auditoría”, de la Guía de Auditoría Para Entidades Públicas; se efectuó auditoría a los proyectos estratégicos: Expediente Minero Digital integrado con el Sistema de Gestión Documental (SGD), teniendo como base el modelo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), el cual incluyó la realización de entrevistas, pruebas de recorrido y reuniones con el personal involucrado en ambos proyectos.	El objetivo general, los objetivos específicos, alcance y metodología aparentemente no son concordantes porque en algunas partes lo orienta al oficio de ASPANM, y en otras partes al plan de auditoría. Si se quiere hacer ambas cosas, debería en todas partes integrar ambas finalidades.	No se atiende la recomendación: el ejercicio auditoria de seguimiento al expediente minero fue aprobado en el Plan de Auditoria de 2019 por el Comité Institucional de control interno, llevado a cabo en el mes enero y por lo tanto la comunicación allegada por la CGR sirvió como un criterio e insumo de la auditoria.
Es importante mencionar que las conclusiones expresadas en este informe se efectuaron bajo la consulta aleatoria de los siguientes títulos mineros: LH0071-17, JCJ-11122X, DMC-01, 0141-98M, 166-98M, 139-95M, IKL-15551, 828-17, ICQ-08313, JL5-14091, 070-93, KIH-09151, 17032, 22342, 22297, IA2-098541X, 01085-96, IHE-10511, CEM-156, ICQ-08262, SK8-09161, DLK-113C1 y GJP-141.	Es importante indicar qué se verificó durante las consultas, desde cual sede u oficina se consultó cada placa, cómo se seleccionaron las placas, etc. para entender cuál era el objeto o que se pretendía observar con este ejercicio.	Se atiende la recomendación y se exponen los criterios de selección de la muestra: Títulos que hubieran presentado algún inconveniente dentro de ejercicios auditores anteriores. Títulos que se hubieran visualizado en la consulta de otro expediente. Placas que en la fecha y hora de la auditoria se hubiera recibido algún requerimiento por parte del titular. Que se hubiese reportado como incompletos por parte de los enlaces. Que durante las entrevistas y las pruebas de recorrido hayan surgido como ejemplos de explicación por parte de los entrevistados.
Ambos proyectos se integraron a finales de mes de agosto del presente año en el ECM– Enterprise Content Manager–, que contiene información de solicitudes, títulos mineros, áreas de reserva y la parte de comunicaciones y a la fechas se encuentra en una etapa de estabilización.	El SGD y el Expediente digital son dos de los cuatro componentes del Proyecto Gestión Minera Digital. Sería más preciso indicar que ambos componentes del proyecto Gestión Minera Digital se integraron en agosto de 2019 cuando se cargaron los expedientes mineros digitalizados en el marco del Contrato SGR 741 de 2017.	Se atiende la recomendación y se ajusta: Ambos componentes del Proyecto Gestión Minera Digital se integraron a finales de mes de agosto del presente año cuando se cargaron los expedientes mineros digitalizados en el marco del Contrato SGR 741 de 2017, en el ECM– Enterprise Content Manager–, que contiene información de solicitudes, títulos mineros, áreas de reserva y la parte de comunicaciones y a la fechas se encuentra en una etapa de estabilización.

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

De las pruebas y entrevistas adelantadas a la Etapa Mantenimiento del Proyecto se concluye:	Es importante hacer una explicación o introducción sobre las etapas del componente Expediente Digital, para que las personas que no conocen a fondo el proyecto puedan entender que existen dos fases, y que se observó o revisó en cada una para que la auditoría sea integral y entendible para cualquier persona que lea el informe. Falta una parte del texto de la Ficha técnica para que sea clara la etapa de mantenimiento de los expedientes digitales.	Se atiende la recomendación y se ajusta para mayor ilustración: El proyecto de Expediente Minero digital está conformado por dos Etapas: Etapa Masiva que comprendió las actividades de digitalizar y organización digital de los Expedientes mineros entregados en las 12 sedes de la ANM al Contratista para su traslado a sus instalaciones, la captura de la información definida por la ANM consignada en los Expedientes mineros previamente digitalizados por el Contratista y el cruce de la información capturada por el Contratista contra las bases de datos o reportes entregados por la ANM. Y la etapa de mantenimiento que comprende la digitalización y organización digital de los documentos de los Expedientes mineros que sean presentados por terceros en la ANM a nivel nacional y la digitalización y organización digital y física de los documentos que produce o tiene la ANM y forman parte de los Expedientes mineros.
Se presentan 2 incidentes que afectan la disponibilidad de los Sistemas de información SGD y Expediente Minero Digital, debido a problemas de energía, esto debido a que la plataforma en la que estaban dichos sistemas de información, se encontraba en el Datacenter del piso 9 y este estaba conectado a la red de energía de la Torre 4 de la Sede principal de la ANM.	Para mejor entendimiento debería ponerse en pasado porque pareciera que la falla de energía que afectó el file System fuera algo actual y no que sucedió en mayo y quedó subsanado en agosto.	Se atiende la recomendación y se ajusta: Se presentaron 2 incidentes que afectan la disponibilidad de los Sistemas de información SGD y Expediente Minero Digital, debido a problemas de energía, esto debido a que la plataforma en la que estaban dichos sistemas de información, se encontraban en el Datacenter del piso 9 y este estaba conectado a la red de energía de la Torre 4 de la Sede principal de la ANM.
Se materializó el riesgo de <i>"Falla parcial en los servicios tecnológicos de la Agencia afectando la Disponibilidad de la Información"</i> .	Importante indicar este riesgo pertenece a la matriz de cual proceso, contrato, dependencia, etc. porque no es claro a quién o en el marco de qué se materializó el riesgo, y dicho riesgo quien lo había identificado previamente.	Se atiende la recomendación y se ajusta: Se materializó el riesgo perteneciente al proceso de Administración de Tecnología e información, <i>"Falla parcial en los servicios tecnológicos de la Agencia afectando la Disponibilidad de la Información"</i> .
OPORTUNIDAD DE MEJORA No. 1.: adelantar las acciones necesarias para dar aplicación al PLAN TRATAMIENTO DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN articulado con el Procedimiento CÓDIGO: APO5-P-008-F-033 <i>IMPLEMENTACION DE ACCIONES CORRECTIVAS Y DE MEJORA</i> , con el fin de efectuar el debido tratamiento al riesgo materializado. Situación que se sugiere, ser analizada en conjunto con la Oficina de Tecnología de Información, el Grupo de Servicios Administrativos y los responsables de la implementación del Proyecto Expediente Minero.	Este plan está a cargo o es responsabilidad de cuál dependencia? bajo el liderazgo de esa dependencia se deberían determinar las acciones preventivas y correctivas para que a futuro se mitigue este tipo de riesgos. Entendería que es la OTI por las funciones que le han sido asignadas en el decreto de creación de la ANM.	No se atiende la recomendación: En cuando a la dependencia encargada y los aspectos para el tratamiento de los riesgos están definidos en los procedimientos a los que hace referencia.
OPORTUNIDAD DE MEJORA No. 2: de acuerdo con lo observado se puede determinar que en la planeación inicial de los proyectos se presentaron debilidades que no contemplaron factores preponderantes como la capacidad instalada para soportar la información de los aplicativos y su infraestructura. Se recomienda que todas las adquisiciones en materia tecnológica desde la etapa de planeación, involucren a los responsables, con el fin de mitigar posibles riesgos de inadecuada capacidad física. Situación que se sugiere ser analizada en conjunto con la Oficina de Tecnología de Información, el Grupo de Servicios	<i>La adquisición del SGD estuvo bajo el liderazgo de OTI y con los Vo.Bo de Administrativa y las Vicepresidencias misionales; y la etapa de planeación, licitación y ejecución del contrato SGR 741 de 2017 estuvo avalado, con Vo.Bo y supervisado también por todas estas dependencias. En este sentido, si han estado involucrados desde la planeación todas las dependencias, por lo que no es precisa la afirmación. Por otra parte, la dependencia que tiene la función de dimensionar los</i>	No se atiende la recomendación. Por ser un tema de relevancia mayor es importante que en las decisiones se involucre a los responsables de los proyectos.

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

Administrativos y los responsables de la implementación del Proyecto Expediente Minero.	<i>temas infraestructura y capacidades en temas de tecnología, equipos y redes es la OTI, por lo que la oportunidad de mejora debe estar en cabeza de esta área como oficina asesora y de apoyo transversal en estos temas a todas las dependencias.</i>	
El usuario expresa dificultades en la consulta de los expedientes por considerar su disposición dispendiosa ya que no se encuentra en orden cronológico, los cuadernos no tienen la misma conformación del expediente físico, los archivos presentan nombres que no son fáciles de identificar y la disposición de la información en la carpeta principal no es siempre la establecida en el TDR.	Es la TRD, no es el TRD. Por otra parte, el listado de los tipos documentales que se encuentran en las TRD de una Entidad no corresponden al orden en que se van generando los documentos e incorporando al expediente, por lo que no está mal organizado un expediente cuando el orden de la información es distinta al listado de documentos relacionados en las series y subseries de la TRD.	Se refiere a una percepción del usuario final, y se expone en el informe. Se corrige el TRD por la TRD.
En este sentido la ANM estableció en la Resolución No. 384 de 2018, el protocolo de digitalización de documentos con fines probatorios, en cumplimiento entre otros, del artículo 21 de la Ley 594 de 2000, que establece que las entidades públicas deben elaborar programas de gestión de documentos pudiendo contemplar el uso de nuevas tecnologías y soportes, en cuya aplicación deberán observarse los principios y procesos archivísticos, dentro de los cuales, los documentos emitidos por los citados medios gozarán de la validez y eficacia de un documento original, siempre que quede garantizada su autenticidad, su integridad y el cumplimiento de los requisitos exigidos por las leyes procesales.	La herramienta archivística se llama Programa de Gestión Documental.	No se atiende porque así lo planea la Resolución No 384 de 2018.
Se observaron títulos sin información o con información parcial y documentos títulos en carpetas de otros títulos, lo que se evidencia en los siguientes ejemplos: En las pruebas efectuadas se observaron debilidades en la disposición de la información, como ejemplo:	La información parcial en un expediente suele darse porque las dependencias productoras de la información no entregan los documentos para su digitalización, por lo que es importante profundizar más sobre las conclusiones acá establecidas. Dejar las conclusiones de esta forma, induce al lector a entender que el expediente está incompleto porque el proyecto Expediente digital no realizó el proceso en debida forma. Es importante indicar del total de expedientes cuál fue el porcentaje revisado, cómo se definió la muestra, y de ese porcentaje, decir cuántos casos presentan uno u otro tipo de debilidades en la disposición de la información. Lo anterior, para darle un sustento a las conclusiones de tipo cuantitativo y más preciso que permitan a las dependencias que van a implementar las acciones de mejora entender la dimensión y tipo de debilidades detectadas en la auditoría; y en consecuencia, proponer acciones que realmente sirvan y sean efectivas.	Las conclusiones expresadas se hacen sobre los objetivos planeados y los hallazgos encontrados al observar las evidencias frente a unos criterios de auditoria establecidos por las normas legales o la misma organización. Es así como dentro de la muestra seleccionada se observó que sucedían situaciones que sí pueden afectar la calidad de la información, y es por ello que se ilustra con un ejemplo.

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

OPORTUNIDAD DE MEJORA No. 3: para el usuario y la OCI es entendido que el proceso de disposición y calidad de la información es de alta complejidad, requiere de ajustes permanentes durante el avance de las etapas del proyecto y que las debilidades presentadas pueden generar riesgos en la integridad, fiabilidad y disponibilidad de la información. Por lo tanto recomienda adelantar acciones para mitigar las causas de los posibles riesgos y mejorar controles establecidos en la calidad de la información. Situación que se sugiere ser analizada en conjunto con la Oficina de Tecnología de Información, el Grupo de Servicios Administrativos y los responsables de la implementación del proyecto expediente minero.	Estas afirmaciones deben estar sustentadas en hechos cuantitativos y cualitativos claros e irrefutables porque acá no es claro para los auditados por qué se concluye que hay debilidades que generan riesgos de integridad, fiabilidad y disponibilidad de la información. Tampoco es claro en qué porcentaje se presentaron estos riesgos o que tan crítico y generalizado es esta debilidad detectada en la auditoría. Lo anterior, para poder establecer las acciones que mitiguen los riesgos identificados.	La evidencia de auditoria en este caso es verificable porque en el informe se da un ejemplo donde se no se observa la totalidad de los títulos escaneados. La evidencia también se basó en una muestra de información disponible ya que la auditoria se llevó a cabo durante un periodo limitado de tiempo y con recursos finitos, y dicha muestra genera confianza para las conclusiones de auditoria expresadas. Por lo tanto la sugerencia se orienta disminuir estas situaciones y generar acciones para mitigar las causas.
La Oficina de Control Interno en informe ANM-OCI -059-2018, propuso recomendación con enfoque preventivo sobre la calidad de la visualización de los planos. Situación que de acuerdo a los usuarios entrevistados ha mejorado pero se presentan en ocasiones dificultades con el tiempo de respuesta del Sistema de información; especialmente en las instalaciones fuera de la ciudad de Bogotá.	Es importante conocer cuáles causas detectó la auditoria para esta situación.	Las causas deben ser detectadas y mitigadas por los líderes de los procesos.
La Administración a través de memorando No. 20191000360761 dirigido a ASPAM expresa que se están adelantado las gestiones necesarias para el incremento de ancho de banda que optimice el rendimiento para la visualización de los archivos digitales. Adicionalmente mediante memorando No. 201913000270513 remitido por la Jefe de la Oficina de Tecnología e Información informa que “<i>Conforme y se utiliza la herramienta se generan nuevos requerimientos y esa es la constante de toda solución tecnológica por lo que SGD, no es la excepción y por ello se integró con el proyecto expediente minero, a finales del mes de agosto, a hoy se cuenta con 48 Teras de información ocupada en el ECM, que contiene información de solicitudes, títulos mineros, área de reserva y toda la parte de comunicaciones, luego de la salida a producción se inicia el proceso de estabilización que se conforma, entre otras cosas, ‘por la optimización de los recursos, reconfiguraron de los componentes y la redistribución y reasignación de recursos que solo con la interacción de los usuarios finales, ...’</i>”	Es importante indicar la fecha de ambos memorandos y en qué contexto se dieron estas respuestas, porque entiendo que no están enmarcadas en la auditoria, sino en otro contexto o situación se dieron estos oficios. Por lo anterior, no es claro por qué se mencionan o cuál es la finalidad de su mención en el informe.	Se atiende la recomendación de las fechas y se aclara que estas respuestas están enmarcadas en requerimientos de este ejercicio auditor.
Al efectuar pruebas aleatorias sobre la efectividad en la conectividad y performance de los aplicativos se evidenció a través de los comandos (ping y tracert), el aplicativo presenta pérdida de paquetes lo que ocasiona que no haya una respuesta óptima del sistema, presentándose debilidades en el enrutamiento de la conectividad y los enlaces. Como se muestra en los siguientes ejemplos:	Importante indicar cuando se hicieron, desde donde, cuántas se realizaron, cuántas fueron positivas (sic) y cuántas negativas, etc. Lo anterior, para que la OTI pueda tener información más completa sobre las pruebas realizadas y los resultados de las mismas y, en consecuencia, realizar las acciones correctivas.	Se ajustan las fechas de las pruebas.
OPORTUNIDAD DE MEJORA No 4: de acuerdo a lo observado en el componente tecnológico se evidenciaron dificultades en la puesta en operación del expediente minero digital. Por lo tanto se recomienda que las áreas involucradas realicen un análisis para determinar las causas del deterioro del performance de los aplicativos sobre todo al consultar el expediente minero, las causas de por	De acuerdo con las funciones de las dependencias y los hallazgos encontrados, las acciones son de la OTI. El grupo de servicios administrativos y el proyecto tienen la competencia, ni las herramientas para establecer las causas de las fallas presentadas, ni la frecuencia, ni las	No se atiende la recomendación. Por ser un tema de relevancia mayor es importante que en las decisiones se involucre a los responsables de los proyectos, por ello se sugiere que dicha situación debe ser analizada en conjunto con la Oficina de Tecnología de Información, el Grupo de Servicios Administrativos y los

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

qué se pierden los paquetes y la conectividad se queda en un loop. Y una vez identificadas las causas se tomen las acciones correctivas y/o preventivas con respecto al ancho del canal especialmente de los Puntos de Atención Regional, la infraestructura de telecomunicaciones y la configuración de enrutamiento. Situación que se sugiere ser analizada en conjunto con la Oficina de Tecnología de Información, el Grupo de Servicios Administrativos y los responsables de la implementación del Proyecto Expediente Minero.	acciones o mejoras a implementar porque no administra plataformas, redes, canales, infraestructura tecnológica, etc.	responsables de la implementación del Proyecto Expediente Minero.
En reunión con el operador de cadena, informa que han tenido inconvenientes con el capture y el content del Sistema SGD, se adjunta la evidencia correspondiente	Si se está realizando auditoría al expediente digital y el ECM en el marco del expediente digital, considero que se sale del alcance de la auditoría las fallas que se puedan presentar en el proceso de correspondencia.	No se sale del alcance porque las pruebas de recorrido como se expresó, se efectuaron desde que un documento entra a la entidad, llega al expediente digital y es consultado por el usuario final.
Se evidenció que actualmente hay una arquitectura en Clúster con la herramienta Real Application Clúster "RAC" de Oracle, que se tienen 2 Balanceadores F5, para tener un adecuado performance. Pero también se identificó que aún están en el proceso de llevar las aplicaciones de SGD y Expediente Minero y demás, hacia el Datacenter del proveedor IFX Networks, con lo cual se pretende tener alta disponibilidad, y el Datacenter del piso 9 entraría a ser el de contingencia.	No son dos aplicaciones el SGD y el Expediente minero. En el ECM del SGD están cargados los expedientes mineros digitalizados por el proyecto, a través de un contratista.	Se atiende la recomendación para dar mayor claridad al lector. Se evidenció que actualmente hay una arquitectura en Clúster con la herramienta Real Application Clúster "RAC" de Oracle, que se tienen 2 Balanceadores F5, para tener un adecuado performance. Pero también se identificó que aún están en el proceso de llevar el ECM del SGD con los expedientes mineros digitalizados cargados, hacia el Datacenter del proveedor IFX Networks, con lo cual se pretende tener alta disponibilidad, y el Datacenter del piso 9 entraría a ser el de contingencia.
ADICIONALMENTE LA GERENTE DEL PROYECTO PRESENTA OBSERVACIONES GENERALES QUE SERAN ANALIZADAS A CONTINUACION		
OBSERVACIONES DE LA GERENTE DEL PROYECTO	CONCLUSIONES OCI	
Observación Nro. 1 La auditoría entiendo que estuvo enfocada a todo el proceso que se realiza para la digitalización y actualización de los expedientes digitales, para lo cual el auditor hizo una revisión juiciosa y detallada de cada uno de los roles o personas que interactúan en la operación, así como las diferentes herramientas empleadas que están integradas entre sí. No obstante, el desarrollo del informe, y el hilo conductor del mismo no permite ver el trabajo tan acucioso y detallado realizado por el auditor, lo que dificulta el entendimiento del mismo a cualquier persona que no haya formado parte de la auditoría. Es enriquecedor para la ANM conocer cómo fue la metodología, cuáles herramientas fueron evaluadas, cuáles procesos de verificaron, etc. para conocer que la tarea fue integral y no dejó por fuera ningún detalle relacionado con el Expediente digital	De acuerdo a la observación nro. 1: La metodología general fue la del PHVA, se realizaron pruebas de recorrido para conocer e identificar los procesos que están soportados por los sistemas de Información Expediente Minero Digital y SGD, con respecto a las evaluaciones de TI, se toman como base los tres principios de Seguridad de la Información que son (Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad), teniendo como soporte el Marco de Trabajo COBIT 4.1 de ISACA • También se realizaron pruebas técnicas de verificación como testeos de conectividad y redes con comandos e instrucciones de red para determinar e identificar los problemas que se presentan con respecto al performance de las aplicaciones en los PAR'S que se visitaron, • Se verificaron desde el punto de vista de tecnología informática, los componentes de cifrado en tránsito y en base de datos de datos sensibles como contraseñas de los usuarios de las aplicaciones SGD y Expediente Minero Digital. • Se evaluó el componente de Seguridad de la Información, verificando segregación de perfiles en ambos sistemas de información • También se evaluó el nivel de seguridad en lo concerniente a la disponibilidad de la infraestructura, se evaluó a nivel de base de datos los roles de los usuarios con permisos de DBA "Database Administrador" y a nivel del sistema operativo el uso del usuario "root", del servidor donde esta hospedada la Base de datos.	
Observación Nro. 2 Es importante que el informe suministre información para contextualizar al lector, de tal forma que facilite identificar si el objetivo y alcance del mismo se lograron y cuáles son las conclusiones y acciones de mejora o hallazgos arrojados por la auditoría.	De acuerdo a la observación nro. 2: El desarrollo de la Auditoría se da por la insatisfacción del usuario final y que se traduce en una solicitud del sindicato por intermedio de la contraloría. Para esto se realizaron las visitas a los PAR, a las oficinas Administrativas y a la bodega de álamos para entender el proceso y también el punto de vista tecnológico y de telecomunicaciones. En el alcance está claro que se hace mención a la solicitud como uno de los criterios de auditoría a la evaluación de controles y aspectos de mejora. Como también es importante resaltar que la evaluación de dichos Sistemas de Información estaba contemplada dentro del Plan de Auditoría definido por la OCI.	

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

Observación Nro. 3: Los objetivos, alcance, metodología y desarrollo del informe pueden confundir porque no es claro si se hizo en respuesta al oficio de ASPANM y/o para el cumplimiento del plan de auditoría del 2019 de la OCI. Así mismo, en un par de oportunidades se menciona el procedimiento de correspondencia que está por fuera de la competencia del Expediente digital y el uso que este le da al ECM – SGD.	De acuerdo a la observación nro. 3: En las respuestas a las observaciones 1 y 2 están las aclaraciones con respecto a la observación nro. 3. Hacemos mención es al tema de comunicaciones pero desde el punto de vista de Tecnología.
Observación Nro. 4: En el desarrollo del informe me parece importante separar los diferentes temas abordados para que haya mejor claridad cada puntos a mejorar en el proceso, tales como: infraestructura tecnológica, operación o aplicación del procedimiento, canales, percepción del usuario, características de los productos digitales o expedientes digitales, etc. Si bien todos están interrelacionados, las causas, consecuencias, acciones de mejora y responsables son distintos en cada una de ellas	De acuerdo a la observación nro. 4: La temática dentro del informe se presenta acorde con las pruebas efectuadas.
Observación Nro. 5: El informe debería mostrar los procesos, acciones, controles o seguridades implementadas de forma exitosa, así como las oportunidades de mejora. Por ejemplo, considero como logros positivos del Expediente digital la implementación de las auditorías del módulo de Consulta de Expedientes, las cuales están garantizando un control detallado sobre el acceso a la información; y en cuanto a elementos por mejorar, la capacidad de los canales que se indican en el informe.	De acuerdo a la observación nro. 5: La Auditoria no implementa los controles, quienes los deben realizar son los dueños de los procesos. La función del auditor es, evaluar los controles, identificar los riesgos y de acuerdo a esto entregar los hallazgos o evidencias que se obtengan de una evaluación. Sin embargo en el capítulo de las recomendaciones dejamos algunos controles que podrían implementarse. Es valida la aclaración con respecto a los logros positivos como el control detallado sobre el acceso a la información.
Observación Nro. 6. Las evidencias de las debilidades o falencias, es importante indicar cuál fue el universo o población, de ésta cual fue la muestra, y cuáles fueron los elementos o criterios evaluados en la muestra. Con lo anterior, se puede establecer que tan representativa es la debilidad o falencia y, en esta medida, las dependencias responsables (de conformidad con las funciones dadas en el Decreto de creación de la ANM), puedan plantear de manera acertada, priorizada y efectiva las acciones a ejecutar (en tiempo, modo, recurso, etc.). Las debilidades o falencias detectadas como están planteadas, no permiten tener un termómetro de la situación actual para cada oportunidad de mejora, de forma que se pueda saber que tan cerca o lejos estamos de las metas planteadas en las conclusiones del informe	De acuerdo a la observación nro. 6: Los criterios que se tuvieron en cuenta para realizar las evaluaciones de los Sistemas de Información, parten de la solicitud realizada por el ASPANM y el Plan de Auditoria de la OCI, ya como parte del desarrollo de la evaluación se toma como se dijo inicialmente el nivel de satisfacción del usuario final y desde el punto de vista tecnológico se toman los 3 criterios principales de Seguridad de la Información que son (Confidencialidad, Integridad y disponibilidad) los cuales se verifican tomando como base el marco de trabajo COBIT 4.1 de ISACA.
Observación Nro. 7 El informe indica que trabajó los temas mencionados en el oficio de la contraloría y ASPANM, pero no es claro ni informa cuáles son los temas, por lo que no es posible saber si se abordaron todos y a que conclusiones se llegó frente a cada uno de ellos, lo cual también resulta importante de cara a lo reportado por la Contraloría y ASPANM.	De acuerdo a la observación nro. 7: En las respuestas a las observaciones 1, 2 y 4, están las aclaraciones con respecto a la observación nro. 7