
Análisis del modelo de publicación de información de la Agencia Nacional de
Minería Colombiana.

Daniel Camilo Torres Mendieta

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y
LENGUAJE DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA INFORMACIÓN CARRERA
CIENCIA DE LA INFORMACIÓN – BIBLIOTECOLOGÍA

BOGOTÁ, 2017

Análisis del modelo de publicación de información de la Agencia Nacional de
Minería Colombiana.

Daniel Camilo Torres Mendieta

Trabajo presentado como requisito para optar por el título de Profesional en
Ciencia de la información – Bibliotecólogo

Asesora: Mónica Adriana Hinestroza Bejarano
Bibliotecóloga

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y
LENGUAJE DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA INFORMACIÓN CARRERA
CIENCIA DE LA INFORMACIÓN – BIBLIOTECOLOGÍA

BOGOTÁ, 2017

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá- Colombia, Mayo de 2017

El esfuerzo y el tiempo para completar esta tesis
está dedicado a mi padre Camilo Torres Valbuena y a Viviana Marcela Rubio
Olivera por su apoyo incondicional.

*“ ¿Hubo un principio o habrá un final en el tiempo?(si hay un principio fue cuando
la nada era nada y se volvió algo y si hay un final será cuando ese algo se vuelva
nada)”*

Stephen Hawking

*Esta tesis difícilmente hubiera llegado hasta aquí sin la insistencia, la confianza y
la amistad de mi directora de tesis Mónica Adriana Hinestrosa Bejarano.*

Gracias a todos aquellos que hicieron posible la entrega de este trabajo, dado que
sin su ayuda no hubiera sido posible.

Bogotá D.C., Junio 2017

Señores

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA


BIBLIOTECA ALFONSO BORRERO CABAL S.J. PONTIFICIA UNIVERSIDAD
JAVERIANA

Señores Dirección de Biblioteca:

El trabajo de grado “Análisis del modelo de publicación de información de la Agencia Nacional de Minería Colombiana.”, elaborada por el estudiante Daniel Camilo Torres Mendieta, C.C. 1.013.642.067, fue culminado y sustentado a satisfacción.

En mi calidad de profesora de la asignatura de Trabajo de Grado, considero que ha cumplido los requisitos para su entrega en la Biblioteca General de la Universidad.

Cordialmente,


Mónica Adriana Hinestroza
Profesor
Director de Trabajo de Grado

Bogotá D.C., Junio de 2017.

Señores

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

BIBLIOTECA ALFONSO BORRERO CABAL S.J. PONTIFICIA UNIVERSIDAD
JAVERIANA

Señores Dirección de Biblioteca:

Yo, Daniel Camilo Torres Mendieta, identificado con C.C. 1.013.642.067, autor del Trabajo de grado titulado “Análisis del modelo de publicación de información de la Agencia Nacional de Minería Colombiana.”, presentado y aprobado en el año 2017 como requisito para optar por el título de Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecólogo; autorizo a la Biblioteca General de la Pontificia Universidad Javeriana para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

o Los usuarios pueden consultar el contenido de este Trabajo de grado en el sitio web de la Universidad, de la Biblioteca General y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Pontificia Universidad Javeriana.

o Permitir la consulta y reproducción a los usuarios interesados en el contenido del Trabajo, para los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, los derechos sobre el trabajo de grado son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Camilo Torres 1013642067. Bogotá

Firma y documento de identidad.

Daniel Camilo Torres Mendieta

Reglamento de la Pontificia Universidad Javeriana

Artículo 23

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por los alumnos en sus trabajos de grado, solo velará porque no se publique nada contrario al dogma y la moral católicos y porque el trabajo no contenga ataques y polémicas puramente personales, antes bien, se vean en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

Tabla de Contenido:

1. Resumen:	15
2. Planteamiento del problema	17
3. Antecedentes de la Investigación	18
4. Justificación:	20
5. Estado del Arte:	21
6. Objetivos:	26
6.1 OBJETIVO GENERAL:	26
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	26
7. Marco Contextual:	26
7.1 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	27
7.2 HISTORIA DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA (ANM):	27
7.3 MISIÓN DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA:	27
7.4 VISIÓN DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA:	28
7.5 POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN:	28
7.6 OBJETIVOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN:	28
7.7 PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN:	29
8. Marco Teórico:	31
8.1 CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN (CI):	31
8.2 MINERÍA DE DATOS (MD):	34
8.3 MINERÍA DE TEXTOS (MT):	36
8.4 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN (GI):	37
8.5 VIGILANCIA TECNOLÓGICA (VT):	39
8.6 ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA (AI):	42
8.7 ISO 15489:	44
9. Metodología:	45
9.1 INVESTIGACIÓN CUALITATIVA:	45
10. Caso de estudio	46
11. Aplicación del proyecto:	52
12. Levantamiento de la Información:	52
13. Alcance del análisis de información publicada por la Agencia Nacional de Minería:	55
14. Instrumentos usados para el análisis, evaluación y gestión de la información publicada por la Agencia Nacional de Minería.	56
15. Comparación de la información publicada en la Página web de la Agencia Nacional de Minería y el modelo de publicación de información del Departamento de Minas y Petróleo Australiano.	62
15.1 CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN:	62
15.2 ACCESO A LA INFORMACIÓN:	66

15.3 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN:	69
15.4 VIGILANCIA TECNOLÓGICA:	72
15.5 MINERÍA DE TEXTOS:	74
15.6 ISO 15489:	78
16. Marco Legal aplicado a la Industria Minera:	78
17. Formato de evaluación comparativa entre la Agencia Nacional de Minería y el Departamento de Minería y Petróleo de Australia (Departamento of Mining and Petroleum):	80
18. Observaciones	92
19. Recomendaciones	92
20. Conclusiones:	93
21. Referencias bibliográficas	94
22. Anexos	96

1. Resumen:

Este trabajo se centra en el análisis de la calidad y utilidad de la información y/o datos de carácter público, publicados por la Agencia Nacional de Minería en Colombia, entidad que se encuentra adscrita al Ministerio de Minas y Energía, dicho análisis se realiza bajo los criterios de autenticidad, la fiabilidad, la

integridad, la disponibilidad y el acceso de la información, como ejes temáticos sustentados en la Gestión de la Información; adicional a ello se toman aspectos teóricos de la vigilancia tecnológica, la minería de datos y la minería de textos, con el fin de buscar la transparencia, control, conocimiento y gestión, de la información publicada y a su vez estimular un conocimiento más profundo de los datos e información brindada por la citada entidad.

Introducción:

El siguiente trabajo hace referencia a la calidad de la información, su aceptabilidad y sus análisis desde un entorno profesional de las Ciencias de la información, se entra a evaluar la calidad, la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y el acceso de la información pública publicada por la Agencia Nacional de Minería – ANM con el fin de evaluar y comparar su modelo de publicación con otras organizaciones.

También se busca las bases críticas de las ciencias que intervienen en este proyecto, como lo son las Ciencias de la información, la vigilancia tecnológica, la minería de datos, el acceso a la información, la gestión de la información; con el fin de poner en práctica sus principios para hacer la evaluación y análisis de la información de la Agencia Nacional de Minería lo más completa posible, siempre teniendo en cuenta que esta investigación se sitúa desde un punto de vista externo a la ANM. Por lo tanto, la evaluación y cuestionamiento debe ser concreta, directa y objetiva, desarrollando críticas fundamentadas que permitan un diagnóstico de las cualidades de sus publicaciones, además de generar un análisis comparativo entre la ANM y el Departamento de Minas y Petróleo Australiano, con el fin de comparar un modelo Nacional público de publicación de la información con un modelo externo al país y al continente latino. Con base en el análisis y comparación de un modelo Nacional Colombiano a un

modelo Internacional como lo es el Australiano, con esto se busca crear una matriz de análisis y evaluación con el fin de identificar puntos fuertes y puntos débiles en la publicación de la información en los diferentes países.

Para lograr esto, este proyecto se basa en una metodología cualitativa, ya que se hace un análisis de observación, de usabilidad, y ergonomía de los diferentes portales, en cuanto autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad y acceso a la información, y a sus plataformas virtuales.

2. Planteamiento del problema

El análisis de la información es un ejercicio propio de las Ciencias de la Información, es una actividad que puede ser inherente al ciudadano, porque la información estructurada o no estructurada, les permite a los seres humanos analizar y tomar decisiones con base en información previamente obtenida.

Dado que este trabajo se elabora desde la perspectiva de las ciencias de la información, se procederá a analizar la información brindada y publicada por la Agencia Nacional de Minería Colombiana, que a causa de la Ley de Transparencia (ley 1712: Artículo 1: El objeto de la citada ley es regular el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de información.), se vio en la obligación de publicar y dar acceso a la información, salvo que ésta cuente con alguna restricción ya sea por seguridad nacional, o aquellas otras que tengan como objetivo la protección de la vida, la intimidad y el patrimonio de las personas. Si dado el caso la información está protegida por cualquiera de los tres requisitos anteriormente mencionados, se debe crear un documento oficial que ampara la confidencialidad o la clasificación de determinados datos, este documento debe estar a disposición de quien lo quiera consultar, con el fin de poder evaluar la legalidad y razonabilidad de los fundamentos.

Teniendo en cuenta la aplicación de la ley de transparencia y su capacidad de poner a disposición la información pública, estas publicaciones requieren de un constante y arduo trabajo por parte del Estado, que comprende, entre otros aspectos, la capacitación de servidores públicos, la creación de órganos de seguimiento y supervisión y, la adopción de protocolos internos junto con recursos humanos y económicos que garanticen un procedimiento ágil y una respuesta oportuna. *(Manual para Periodistas, Acceso a la información pública. 2008)*. En el caso de la Agencia Nacional de Minería, se evidencia que ha venido publicando y dando acceso a cierta cantidad de información ligada a sus actividades, ¿pero la información que publica y a la cual permite su visibilidad es fiable, integra, disponible y permite el acceso de la información?. Con lo anterior se pretende aplicar las Ciencias de la Información, la Vigilancia Tecnológica, la Minería de Datos y la Minería de Textos para estructurar en su posibilidad la información publicada, y ver las características de las mismas para poder llevar a cabo un análisis a la información y al portal de la AGN, desde una perspectiva ajena a la entidad. En consecuencia se plantea la siguiente pregunta de investigación: *¿Se puede hacer seguimiento continuo a la información publicada y de acceso abierto de la Agencia Nacional de Minería Colombiana, aplicando las ciencias de la información, la vigilancia tecnológica, la minería de datos y minería de textos.?*

3. Antecedentes de la Investigación

En la actualidad, cerca de 90 países en todo el mundo cuentan con leyes de acceso a la información pública. Algunos de los primeros países en tener este tipo de leyes fueron Suecia, Finlandia y Estados Unidos. A su vez, otros países,

aproximadamente 30 han desarrollado experiencias en el tema y tienen decretos y normas, así como organismos públicos responsables de supervisar la vigencia de este derecho. (Vleugels, Overview of all 86 FOIA Countries, 2008) .

Es cierto que el acceso a la información es un derecho ciudadano, democrático por excelencia esto no significa que sea una “condición natural” de las entidades nacionales dar acceso a la información y mucho menos garantizar la transparencia en estos. Estas “condiciones naturales” de dar acceso y transparencia en su funcionamiento son desempeños que se tiene que elaborar, construir, e implementar a largo plazo y que debe atender a diversos objetivos cuando se señala a instituciones públicas en ámbitos legales, reglamentarios, políticos, organizacionales, educativos y culturales. (Naessens, 2010).

En el caso Colombiano, la creación de una ley que permitiere el acceso y la transparencia a la información se da hasta el año 2014, en donde entra en vigencia la ley de transparencia o más conocida como la Ley 1712: La cual regula el derecho de acceso a la información pública, sin embargo esta ley deriva de leyes internacionales ligadas a la Organización de Naciones Unidas (ONU) la cual establece que :

- La Declaración Universal de Derechos Humanos
- El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.

Esto quiere decir que el acceso a la información y a su transparencia, es un derecho humano, y que todo ciudadano puede acceder a la información del Estado, salvo excepciones como seguridad nacional, a la intimidad, entre otros.

Lo anterior conforman los principales documentos internacionales que garantizan el derecho de acceso a la información pública. (Manual para Periodistas, Acceso a la información pública. 2008).

Para Colombia y más específicamente para la Agencia Nacional de Minería que es un órgano recientemente fundado, por cuanto entró a operar el 2 de mayo del año 2012 conforme al decreto 4134 de 2011 que dispuso: “Artículo 1. Creación y Naturaleza Jurídica de la Agencia Nacional de Minería, ANM. Créase la Agencia

Nacional de Minería ANM, como una agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía”. Por lo tanto, se entiende que la publicación de su información para acceso público está retrasada teniendo en cuenta la entrada en vigencia de la Agencia Nacional de Minería y la larga historia minera que antecede en el país. Además de reconocer que el acceso a la información y a una condición como los es transparencia, requiere de un constante, arduo, y costoso trabajo por parte del Estado; y para la publicación de la información en características que permitan su calidad, autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad, y acceso es necesario, la capacitación de servidores públicos, la creación de órganos de seguimiento y supervisión propios de la entidad y, la adopción de protocolos internos junto con recursos humanos y económicos que garanticen un procedimiento ágil, transparente, objetivo, junto con una respuesta oportuna.(Manual para Periodistas, Acceso a la información pública. 2008).

4. Justificación:

Este trabajo se realiza con el propósito de hacer un análisis a la información publicada por la Agencia Nacional de Minería (ANM), con el fin de identificar la calidad, la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad, y el acceso a dicha información. Además de comprobar la aplicación de bases científicas de las Ciencias de la Información al estudiar e investigar las propiedades y el

comportamiento de la información, su flujo y los métodos para su descripción, análisis, recuperación y difusión, dentro de sistemas de organización del conocimiento e información, utilizando tecnologías de información y comunicación para hacer un seguimiento a la información publicada por dicha entidad. Es necesario indicar que para la presente investigación no se contará con información interna de la ANM, dado que no se tiene vínculo con la entidad, acceso a esta, ni a los documentos internos que produce. Sin embargo como lo plantea la autora Maeses, Hilada (2008), en su artículo “Ética pública y transparencia”; es obligatorio poner a disposición de la ciudadanía, información clasificada de forma adecuada, de calidad, actualizada, para que pueda ser objeto de vigilancia y escrutinio de la sociedad; ya que el acceso a la información presenta una doble vía, por un lado, incluye al sujeto que informa, que es un sujeto activo y, por otro lado, al receptor de la información que es un sujeto pasivo, quien debe exigir de aquel que pública, una cierta calidad de la información, que es la que se pretende analizar y establecer con el presente trabajo.

5. Estado del Arte:

El seguimiento de las fuentes de información requiere de continuidad, constancia, esfuerzo, y dedicación por parte del ciudadano que se plantea el seguimiento, la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y el acceso de la información, pero a su vez se refuta constantemente el : ¿Para qué?, ¿con qué fin?, ¿qué se gana?, pues, bien se hace con el propósito de generar transparencia en los procesos del Estado a los ciudadanos, además generar acceso abierto a la información de carácter público del mismo, con el fin de darle

estabilidad, dinamismo, y autenticidad a las acciones que se realizan dentro del Estado.

Por lo tanto, el Estado y las entidades sujetas a ésta, no deben considerar esto como una tarea tediosa y desgastante, puesto que los frutos de estas resultan ser de sumo provecho para la ciudadanía en general. Además permite brindar un conocimiento que abarca la universalidad de la organización desplazándose hasta las particularidades de la misma, así que se plantea un panorama completo, y detallado de las entidades y sus procesos. Sin embargo la información de la Agencia Nacional de Minería Colombiana como ente público está sujeta a la obligación de dar acceso a la información (en un sentido amplio) y de acuerdo con el Artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (UDHR) emitido en 1948, por la Asamblea General de la ONU, es la garantía fundamental que toda persona posee a: informar y a ser informada.

El artículo 19 expresa: “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el investigar y recibir informaciones y opiniones, y el difundirlas sin limitación de fronteras por cualquier medio de expresión”., es decir los ciudadanos puede acceder, criticar, analizar y utilizar la información de que allí se encuentre según sus propósitos. El análisis de la información debe ser sin límites ni fronteras, el Estado debe proporcionar información sin ningún tipo de obstáculo, a menos que la información amerite un acceso confidencial. Por ende, las exigencias del ciudadano a los servidores públicos de brindar un acceso gratuito, concreto y estructurado para su entendimiento. Además el derecho a la información permite desarrollar tres aspectos:

1. El derecho a acceder a la información. Esto incluye las facultades de: a) acceso a los archivos, registros y documentos públicos y, b) la decisión de qué medio se lee, se escucha o se contempla.

2. El derecho a informar incluye: a) las libertades de expresión y de imprenta y, b) la constitución de sociedades y empresas informativas.

3. El derecho a ser informado, que contiene las facultades de: a) recibir información objetiva, oportuna y completa y, b) con carácter universal, es decir, que la información es para todas las personas sin exclusión alguna.

El acceso a la información “es el ejercicio de un derecho ciudadano por medio del cual los gobernados pueden conocer, solicitar y supervisar las acciones de los gobernantes”.

La interpretación de la Corte Interamericana de Derechos Humanos Al estipular expresamente los derechos a “buscar” y a “recibir” Informaciones en el Caso Claude Reyes y otros vs. Chile, Fondo, Reparaciones y Costas:

“Al estipular expresamente los derechos a “buscar” y a “recibir” Informaciones”, protege el derecho que tiene toda persona a solicitar el acceso a la información bajo el control del Estado, (...). Consecuentemente dicho artículo ampara el derecho de las personas a recibir dicha información y la obligación positiva del Estado de suministrarla, de forma tal que la persona pueda tener acceso a conocer esa información o reciba una respuesta fundamentada cuando (...) el Estado pueda limitar el acceso a la misma para el caso concreto. Dicha información debe ser entregada sin necesidad de acreditar un interés directo para su obtención o una afectación personal, salvo en los casos en que se aplique una legítima restricción. Su entrega a una persona puede permitir a su vez que esta circule en la sociedad de manera que pueda conocerla, acceder a ella y valorarla. De esta forma, el derecho a la libertad de pensamiento y de expresión contempla la protección del derecho de acceso a la información bajo el control del Estado, el cual también contiene de manera clara las dos dimensiones, individual y social, del derecho a la libertad de pensamiento y de expresión, las cuales deben ser

garantizadas por el Estado de forma simultánea". (Sentencia del 19 de septiembre de 2006, Serie C No. 151, párrafo 77.)

En Colombia, el Ministerio de Minas y Energía designó a la Agencia Nacional de Minería (ANM) para que publicara cifras y datos referente a las explotaciones mineras, otorgará licencias de explotación, y valide las industrias que quieren explotar tierras Colombianas. Por lo tanto la Agencia Nacional de Minería subyugado al Ministerio de Minas y Energía maneja en sí una minería denominada: "Minería Empresarial" que se encarga de elaborar y proponer lineamientos y políticas para el desarrollo de la actividad minera empresarial cumpliendo con los distintos estándares y normas aplicables a este sector, buscando ser un eje articulador para liderar y coordinar desde el sector público las respuestas a las diferentes problemáticas sectoriales, dentro de un marco de responsabilidad social, técnico y ambiental.(Agencia Nacional de minería). De acuerdo al Decreto 0381 de 2012 la estructura de la Institucionalidad Minera Colombiana es:

Figura 1. Estructura de las Entidades Mineras.



Fuente: Agencia Nacional de Minería [ANM]. (Anm.gov.co, 2017).

Por ende el análisis de la información debe ser concreto y objetivo, pero para analizar la información no solamente se necesita de la tecnología y bases de datos que albergan datos no analizados y estructurados. Va más allá de lo dicho; involucra un conjunto de ciencias que permitan la correcta implementación de tecnologías, el entendimiento de la información recolectada, y tendencias determinadas por sus características. Por eso cuando se habla de ciencias de la información y bibliotecología se tiene la referencia en particular de una ciencia que organiza y pone a disposición la información a usuarios, e investigadores.

Pero esta ciencia, esta disciplina, abarca mucho más, abarca la gestión, la organización, la accesibilidad, la medición, la estructuración y la base fundamental de la información, y el conocimiento de cualquier otra ciencia. Por eso para este trabajo se fundamenta el eje principal bajo las Ciencias de la Información; dado que da los criterios para alcanzar los objetivos planteados.

6. Objetivos:

6.1 Objetivo General:

Establecer pautas de análisis de la información publicada por la Agencia Nacional de Minería (ANM), a partir de conocimientos profesionales en Ciencias de la Información con el fin de verificar la calidad, la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y acceso a la información, a través de un análisis comparativo entre la ANM, y el Departamento de Minas y Petróleo Australiano (DMPA), que permitan evaluar la información pública publicada por las entidades citadas.

6.2 Objetivos Específicos:

- Extraer de la minería de datos, la vigilancia tecnológica, y la minería de textos los aspectos que contribuyan al análisis de la calidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad, y acceso a la información publicada por la ANM, desde la perspectiva externa a la organización.
- Crear un instrumento que permita formular los criterios a través de los cuales se pueda analizar la calidad de la información publicada por la Agencia Nacional de Minería de manera cualitativa con resultados que se puedan expresar cuantitativamente.
- Evaluar la información publicada de acuerdo a los criterios que se establezcan para analizar la calidad de la información.

7. Marco Contextual:

7.1 Agencia Nacional de Minería

La Agencia Nacional de Minería se encuentra ubicada en el centro de Colombia, en la Capital de Bogotá en la siguiente dirección: Avenida Calle 26 No 59-51 Torre 4 Pisos (8, 9 y 10). A la cual el ciudadano puede presentarse físicamente en un horario establecido por la entidad, además también puede comunicarse a los números telefónicos que la agencia ha establecido para ello. Teléfono: (571) 220 19 99 - Atención al ciudadano: Lunes a viernes 8.00 a.m. a 4:30 p.m.. (Anm.gov.co, 2017)

7.2 Historia de la Agencia Nacional de Minería (ANM):

Mediante el decreto 4134 del 3 de noviembre del 2011, se creó la Agencia Nacional de Minería (ANM), como una agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado, de la rama ejecutiva del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía. (Anm.gov.co, 2017).

7.3 Misión de la Agencia Nacional de Minería:

Administrar los recursos minerales del Estado de forma eficiente, eficaz y transparente a través del fomento, la promoción, otorgamiento de títulos, seguimiento y control de la exploración y explotación minera, a fin de maximizar la contribución del sector al desarrollo integral y sostenible del país. (Anm.gov.co, 2017).

7.4 Visión de la Agencia Nacional de Minería:

Ser al 2019 referente nacional e internacional de autoridad minera especializada, con alto nivel tecnológico, ágil, efectiva y transparente que contribuye al crecimiento de la actividad minera y la industria del país, con responsabilidad social y ambiental.

Fuente: Página principal de la Agencia Nacional de minería. (Anm.gov.co, 2017).

7.5 Política del Sistema Integrado de Gestión:

Todo el personal de la Agencia Nacional de Minería liderado por la Alta Dirección está comprometido con:

- Lograr el mayor beneficio económico para el país, a través del desarrollo de la actividad minera segura, con responsabilidad social y ambiental, y contribuyendo a los fines esenciales del Estado y a las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo
- Enfocar nuestras acciones dentro de un marco ético y responsable, atendiendo a las necesidades y requerimientos de los clientes y demás interesados en la gestión de la Agencia
- Mejorar continuamente nuestros procesos y recursos humanos, financieros y tecnológicos, de manera eficaz, eficiente y efectiva, fortaleciendo la promoción, fomento, otorgamiento, seguimiento, control y aprovechamiento de los recursos minerales del país.

Fuente: Página principal de la Agencia Nacional de minería. (Anm.gov.co, 2017).

7.6 Objetivos del Sistema Integrado de Gestión:

Contribuir al desarrollo integral y sostenible del sector y del país, promoviendo el incremento de los estándares sociales y ambientales.

Cumplir estándares óptimos de satisfacción con los servicios ofrecidos a los usuarios.

- Fortalecer el seguimiento integral y control de los títulos mineros en los aspectos económicos, técnicos, jurídicos y de seguridad minera.
- Optimizar la gestión de concesión de títulos y los trámites asociados a la titularidad.
- Fortalecer el posicionamiento de la actividad minera a nivel nacional e internacional.
- Estructurar e implementar el sistema integral de gestión minera.
- Consolidar el fortalecimiento institucional.
- Fortalecer la articulación interinstitucional.

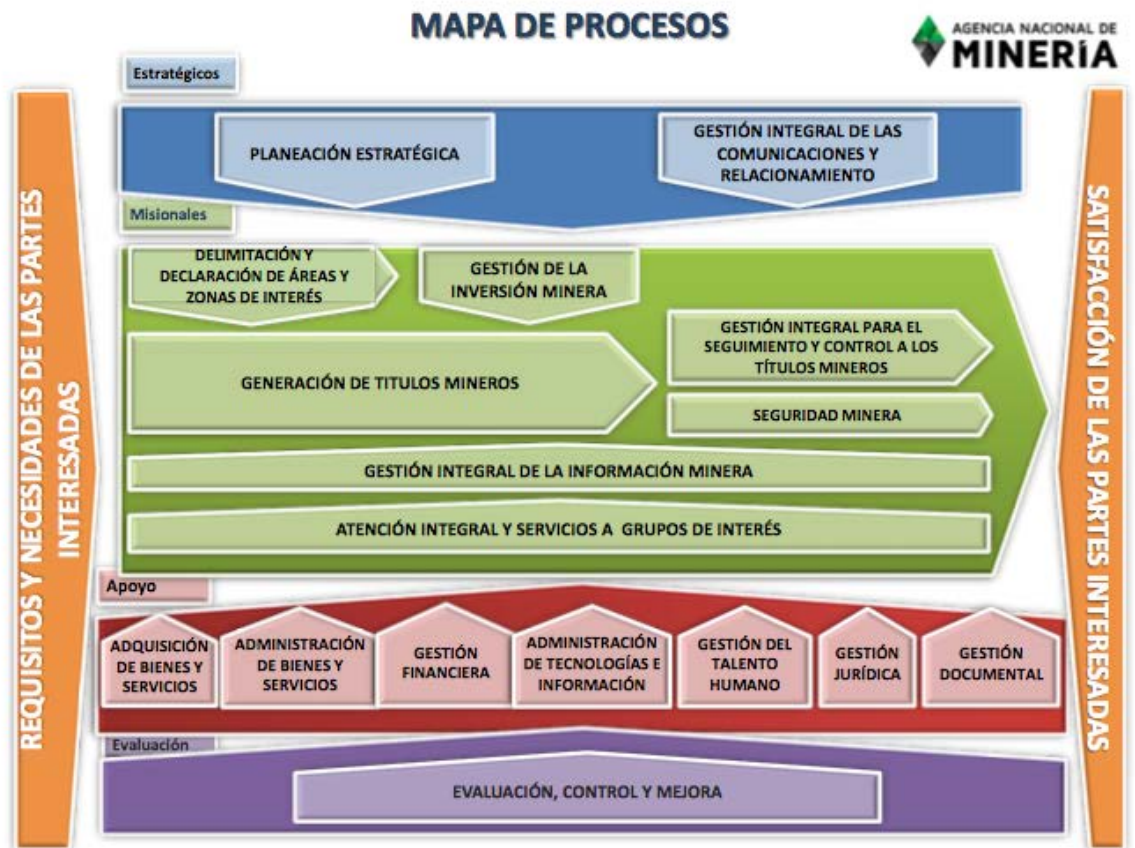
Estructurar e implementar el sistema de gestión documental efectivo.

Fuente: Página principal de la Agencia Nacional de minería. (Anm.gov.co, 2017).

7.7 Procesos de la Organización:

Para la Agencia Nacional de Minería es vital hacer visible tanto para ellos como para los ciudadanos un mapa de procesos en donde evidencia las pasos a seguir dentro de su entorno y sus procesos (Anm.gov.co, 2017) :

Figura 2. Mapa de procesos internos de la Agencia Nacional de Minería.



Como alimentadores principales del macro proceso de la Agencia Nacional de Minería se encuentran los siguientes actores, estos son los promotores del dinamismo:

- Estratégicos
- Misionales
- Apoyo
- Evaluación

Fuente: Página principal de la Agencia Nacional de minería. (Anm.gov.co, 2017).

8. Marco Teórico:

La realización de éste análisis de información es un trabajo sinérgico de un conjunto de conocimientos que permiten el desarrollo del mismo. Sin embargo, se hace hincapié en las Ciencias de la Información, ya que es la que brinda las herramientas para tratar, gestionar, y entender la información obtenida a lo largo del trabajo; y dado que este proyecto cuenta con gran cantidad de conceptos que no necesariamente son dispares; se abarcan temáticas y conocimientos en específico para lograr una conexión con los temas tratados.

Por ende la delimitación de la aplicabilidad de cada uno de los conocimientos y saberes en particular, es necesaria ya que dará visión, estructura, sostenibilidad, y argumentación al marco teórico.

Además, estas bases teóricas respaldan el objetivo general del trabajo, en sí, estos conceptos permitirán desarrollar el análisis de la calidad, la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad, y el acceso de la información.

Así mismo el conocimiento tomado se respalda a través del trabajo de autores expertos en cada tema.

8.1 Ciencias de la Información (CI):

Las ciencias de la información en Colombia han tomado fuerza a través de los años, pero para muchos ciudadanos del común esta área del conocimiento es inexistente, es una área que pasa desapercibida a pesar de ser el pilar fundamental para el desarrollo del conocimiento, y es por eso que es necesario resaltar el trabajo continuo, evolutivo y fundamental que no solo se realiza en Colombia sino en todo el mundo al estructurar, gestionar, y posibilitar el acceso y uso de datos e información.

La aplicación de las Ciencias de la Información, en particular y más objetivamente, para este proyecto es fundamental, tanto para argumentar, como para sustentar y proveer de visión y contenido a esta propuesta de evaluar la

calidad de la información publicada por entes del gobierno, para ser accesibles o consultados por la ciudadanía y/o público en general, en este caso por la Agencia Nacional de Minería.

Por lo tanto, es necesario explicar su origen de las Ciencias de la Información, su propósito y su contexto en este proyecto. Benito (1982), afirmaba que en toda la historia de las Ciencias de la Información se ha basado en el estudio de los diferentes procesos informativos o de comunicación, en los medios técnicos, entre otros; además de brindar diversas formas de manejar la información, como lo afirma González (2009). “El origen de las ciencias de la información está en los cambios, heterogeneidad, variedad en la estructura organizacional de los sistemas de información, producto de los procesos de su mutua interacción.” Es decir, que estas son el resultado de su carácter social; así mismo se entiende que para adquirir la información no solo es necesario tener datos, y números si no saber interpretarlos para poder tener un conocimiento que lleve a la toma de decisiones.

Por eso para este trabajo se realizan métodos de recolección de información especializada desde un punto de vista profesional enfocada a la industria minera y más específicamente al ente que debe controlar la industria minera en el país la Agencia Nacional de Minería.

Las Ciencias de la Información, permitirá identificar los distintos tipos de información que esta publica para así establecer su origen, su uso, su tratamiento y su disposición final. Por ende las herramientas dadas por esta ciencia deben ejecutarse de tal manera que se adapte a las necesidades y demandas de la necesidad de información, y para este caso se adopta la propuesta de Suárez (2011):

- “1. Definir la clase de fenómenos cuya organización incluye la información, es decir, definir la clase de sistemas interactivos concretos cuyo funcionamiento está mediado por la información.
2. Descomponer el sistema concreto de la clase identificada en los principales niveles estructurales de su organización.
3. Establecer el modo y los componentes de la interacción tomada de forma abstracta que corresponde al nivel informacional”. (27-4).

Aparte de lo anterior también es necesario divulgar la información recolectada a lo largo del levantamiento de la información; como afirma País (2002), “más importante que organizar el conocimiento, será importante proveer su acceso público a través de las más diversas formas y de los más diversos canales de comunicación, de manera que esa nueva fuerza de producción social pueda estar al alcance de sus usuarios potenciales”. Sin embargo, el levantamiento, la divulgación, y la recuperación de la información, no solo es un proceso de un software o tecnologías que en ocasiones brindan información o datos segmentados, equívocos o inútiles; cabe mencionar que si bien las TICS facilitan el acceso y la visualización de la información, estas no proporcionan las estructuras para su organización.

Dejando claro de los límites constantes de las TICS, fruto de las ingenierías es indispensable contar con un profesional en Ciencias de la Información, cuya tarea sea evaluar la información de acuerdo con unos criterios como lo menciona Salinas(2009):

-Fiabilidad de las fuentes. -Riqueza (en datos o referencias). -Vulnerabilidad (facilidad de manipulación). -Variación dependiendo del formato y del entorno en donde se recoge esa información, datos e información recolectada en los diferentes procesos de la información publicada y de carácter público aplicados a la Agencia Nacional de Minería.

8.2 Minería de datos (MD):

La minería de datos en este proyecto desempeña un papel relevante, dado que permitirá mostrar información sobre ciertos datos, esto se traduce en fiabilidad e integridad de los datos e información publicada. La minería de datos conjugada con las Ciencias de la Información proveerá de un marco general de información y datos no analizada por la ANM.

La minería de datos es una subdivisión tanto de la ciencias de la información, como de las ciencias informáticas y la estadística, todo lo anterior se combina para dar como resultado a la minería de datos que permite el conocimiento, de los datos y la información, por ende la minería de datos aplicado al seguimiento continuo de la información publicada de carácter público por parte de la Agencia Nacional de Minería, permitirá ver datos ocultos, e información pasada por alto, que se podrá mostrar de manera cuantitativa, generando así tendencias de la información suministradas por la ANM.

Tal como lo describe Martínez (2009):

“Recientemente, a partir del auxilio de la computación ha surgido la minería de datos, en auxilio del directivos y entes controladores que toma decisiones. En las grandes bases de datos implantan por así decirlo “mineros”, algoritmos que busca tendencias, anomalías, desviaciones o situaciones interesantes pero desconocidas, y otros eventos importantes”.

La minería de datos ha sido sin lugar una innovación para el campo analítico de las empresas y para este caso para el Estado Colombiano ya que encuentra en multitud de datos un conocimiento, y permite crear conocimientos a base de datos no estructurados; la minería de datos beneficiaría mucho al al ciudadano en general, permitiendo crear tendencias, márgenes económicos, y representaciones matemáticas que a su vez permiten cuantificar y dar valor a los datos encontrados. Un error común a la hora de aplicar esta rama de la Ciencias de la Información

está en creer que los datos que se almacenan no aportan nada y si es una tarea rutinaria de los sistemas de información. Esto es aún más evidente en la Agencia Nacional de Minería, en sus datos e información publicados, dado que carecen de una estructuración y una fiabilidad.

Los datos almacenados deben ser un tesoro tanto para la ANM como también para los ciudadanos, es donde se guardan las interacciones pasadas con las mineras, la contabilidad de sus procesos internos, y representan la memoria de la organización. Pero con tener memoria no es suficiente, hay que pasar a la acción inteligente sobre los datos para extraer la información que se almacenan (Aluja, 2001). Y es acá donde se abre paso a los ciudadanos, ya que debe levantar la información contenida en las bases de datos ANM (sin alterar, modificar o interrumpir los procesos cotidianos de la industria) y sacar los datos potenciales que quizás se pasó por alto a la hora de gestión, y la vigilancia y para ello es de vital importancia contar con la minería de datos, que podrá dar un marco más específico de conocimiento no estructurado y/o no visto. La minería de datos según Vázquez, (2009):

“Es un mecanismo de explotación, consistente en la búsqueda de información valiosa en grandes volúmenes de datos. Está muy relacionada con las bodegas de datos que proporcionan la información histórica con la cual los algoritmos de minería tienen la información necesaria para la toma de decisiones”. (pág.13).

Este concepto se pretende implementar dentro del seguimiento dado proporciona información de manera medible y cuantificable, como lo pueden ser la estadística demostrada en gráficas, esto ayuda también a la toma de decisiones y a establecer trazabilidad de las industrias mineras en cada lapso de tiempo. Con la minería de datos dentro de la Agencia Nacional de Minería, el ciudadano podrá descubrir patrones, y comportamientos característicos de cada minera dentro de Colombia. Con el único fin de prever tendencias dentro de las mismas.

8.3 Minería de textos (MT):

La Agencia Nacional de Minería dentro de sus procesos maneja distintos tipos de datos e información que pueden estar estructurados o no, estos datos e información se plasma en distintos tipos de documentos estructurados como lo son comunicaciones oficiales, circulares, y demás, pero también la información y los datos se puede mover dentro de documentos no oficiales manejados o creado por un lenguaje natural o coloquial que a su vez contiene información valiosa que muchas veces es pasada por alto por los procesos de análisis de la información.

Ya teniendo el conocimiento de que los documentos manejados internamente, sin ningún tipo de estructura puede contener información y/o datos valiosos, se debe dar a la tarea de revisar estos documentos de manera sistemática y con la ayuda de un software que recupere dicha información, y para ayuda de esta tarea se **incorpora** la minería de textos, que se enfoca en el descubrimiento de patrones interesantes y nuevos conocimientos en un conjunto de textos, es decir, su objetivo es descubrir cosas tales como tendencias, desviaciones y asociaciones entre la gran cantidad de información textual. (Montes,2014).

Otras definiciones de la minería de textos bajo el concepto de Hearst (1999), se entendería como:

“Proceso encargado del descubrimiento de conocimientos que no existían explícitamente en ningún texto de la colección, pero que surgen de relacionar el contenido de varios de ellos”. (20-26).

Sin embargo, la minería de texto tiene una función clara y objetiva, como afirma Hearst, (1999):

“Debido a que el 80 por ciento de la información de una compañía está almacenada en forma de documentos, las técnicas como la categorización de texto, el procesamiento de lenguaje natural, la extracción y recuperación de la información o el aprendizaje automático, entre otras, apoyan al Text Mining (minería de texto)”.(20-26).

Por eso es necesario saber los documentos de forma no formal que maneja la ANM.

En ocasiones se confunde el Text Mining con la recuperación de la información. Esta última consiste en la recuperación automática de documentos relevantes mediante indizaciones de textos, clasificación, categorización, etc. Generalmente, se utilizan palabras clave para encontrar una página relevante. En cambio, el Text Mining se refiere al examen de una colección de documentos y el descubrimiento de información no contenida en ningún documento individual de la colección; en otras palabras, trata de obtener información sin haber partido de algo. (Nasukawa, 2001).

8.4 Gestión de la Información (GI):

Como afirma Bustelo (2001):

“La gestión de la información se puede definir como el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y, posteriormente, recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por cualquier organización en el desarrollo de su actividades”. (Pág29).

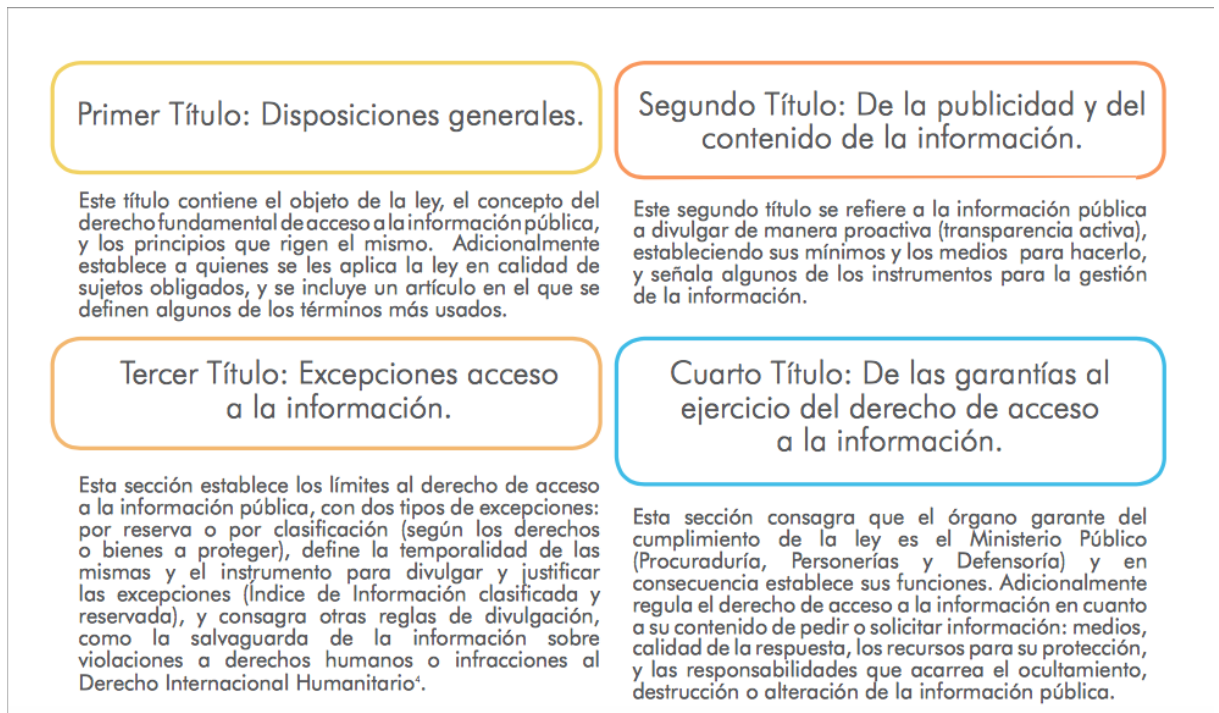
Con esta herramienta ligadas a las Ciencias de la Información se pretende realizar una evaluación en la que involucre un análisis de la información, desde una perspectiva ajena a la entidad con el fin de gestionar y acceder a todos los documentos producidos por la Agencia Nacional de Minería buscando la aplicación de la minería de datos y de textos para escudriñar aún más en toda la información dotada.

Para realizar la gestión de la información es necesario conocer con exactitud los flujos de información dentro y fuera de la organización, conocer también el ciclo de vida de los documentos y el tipo de información que se mueve en la organización. El proceso de gestión de información debe valorarse en forma sistémica y en diferentes dimensiones; el dominio adecuado de su estructura permite su aplicación en cualquier organización permitiendo así un panorama informacional de la entidad. (Fernández, 2008).

Como persona externa y sin vínculo alguno hacía la Agencia Nacional de Minería y bajo la mirada profesional de Ciencias de la Información se propone acceder a los documentos públicos y publicados producidos y recibidos por la Agencia Nacional de minería.

Los instrumentos de gestión de información en Colombia son una de las principales disposiciones que introduce la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional (Ley 1712 de 2014), promulgada en marzo del 2014 la cual tiene como objetivo regular el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de información. Este derecho está consagrado en los artículos 20 y 74 de la Constitución Política de Colombia. El primero de estos establece el derecho a buscar y recibir información y el segundo, indica que todas las personas tienen derecho a acceder a los documentos públicos, salvo los casos que establezca la Ley. Adicionalmente, el artículo 233 de la Constitución establece el derecho de toda persona a presentar solicitudes a las autoridades públicas, dentro de las que se encuentran las peticiones de documentos o de información.

Figura 3. Disposiciones de la ley de transparencia.



Fuente: Secretaría de Transparencia; Guía de implementación de la ley de transparencia (Pág. 20).

8.5 Vigilancia Tecnológica (VT):

La vigilancia es la forma organizada, selectiva y permanente, de percibir información tanto del exterior como del interior organizacional, analizarla, y convertirla en conocimiento para el apoyo de la toma de decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios (Palop, 1999). Las técnicas, métodos y procedimientos implementados para la vigilancia tecnológica no son exclusivos de sí misma, en contraparte es la cultura informacional, de estar atento al entorno, de la circulación del conocimiento en redes y su uso en la toma de decisiones lo que constituyen las raíces de la vigilancia. (Palop, 1999), si bien las tecnologías son una herramienta útil que logran capturar gran parte de la información, no significa

que esta área sea única de la ingeniería de sistemas o de computación, esta área plantea un trabajo colaborativo multidisciplinar para la identificación de procesos donde se maneje, produzca o divulgue información y se requiera insertar la vigilancia tecnológica para posteriormente establecer un control.

Desde principios del siglo XX se viene hablando de vigilancia tecnológica como un saber alejado de la captura y la gestión de la información y con el único fin de vigilar las nuevas tendencias tecnológicas para futuras adquisiciones y/o funciones de las mismas. Sin embargo, actualmente en pleno siglo XXI la vigilancia tecnológica abrió su campo de visión que no solo abarca cuestiones tecnológicas sino también factores de datos, información y procesos tanto internos como externo de la organización. Si bien la vigilancia tecnológica tiene innumerables formas de abordaje desde distintos tipos de vista todo válidos a su vez, se tomará como marco de esta área a Fernando Palop y a José Vencen, y la norma **Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva** (UNE: Una Norma Española) 166006 que ligan la vigilancia tecnológica a la captura de información y desde esa mirada se estructura este modelo. Por tal motivo es necesario ver la definición para dar un concepto y un modelo válido. La definición según Palop y Vicente (1999), sobre la Vigilancia Tecnológica:

“Sistema organizado de observación y análisis del entorno, tratamiento y circulación interna de los hechos observados y posterior utilización en la empresa”.(pág. 21).

No muy separado de la definición de los anteriores autores la Norma **Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva** (UNE 166006) se une a un mismo concepto y explica que es el sistema por el cual se captura de información en los procesos de las organizaciones con el fin de dar un uso acorde a las necesidades de las mismas; la definición de Vigilancia Tecnológica (VT)

según la norma de Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva UNE 166006 es:

“El proceso organizado, selectivo y sistemático, para captar información del exterior y de la propia organización, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento con el fin de apoyar la toma de decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios”. (pág. 5).

“La Vigilancia Tecnológica tiene como objetivo la obtención continuada y el análisis sistemático de información de valor estratégico y sus tendencias previsibles, para la toma de decisiones” (Vaques,2009, pág. 13).

La vigilancia tecnológica tiene distintas técnicas y métodos utilizados que ayudan a estar en un continuo seguimiento de los procesos de la información tanto externa como interna; además de estar respaldada por la gestión de la información a la hora de hacer seguimiento a la información, y a la circulación del conocimiento en los distintos flujos de información. Dado lo anterior es indispensable delimitar las variables que constituyen las raíces de la vigilancia y para ello se debe tener en cuenta las fuentes de información que involucran los diferentes temas dentro de las industrias mineras.

“Además la vigilancia tecnológica proporciona mejora en el acceso y gestión de los conocimientos científicos y técnicos, así como en la información sobre su contexto de aplicación, junto a la comprensión a tiempo del significado e implicaciones de los cambios y novedades”. (UNE 166006, pág. 5).

Por lo tanto, la implementación de una vigilancia tecnológica a este seguimiento es de vital importancia, por ende para la aplicación de este se sugiere tomar e implementar los requisitos generales regidos por la Norma de Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva (UNE 166006) que establece que la organización debe establecer, documentar, implantar y mantener un sistema de Vigilancia Tecnológica y mejorar continuamente su eficacia.

8.6 Acceso a la información pública (AI):

Como bien se sabe el acceso a la información pública involucra obligatoriamente a dos medios; uno es el gobierno y el otro el ciudadano; en el cual media la información del gobierno y sus políticas para el ciudadano, por lo cual este está en el derecho de exigir información al gobierno, para tener un conocimiento real del estado actual de las diferentes ejercicios realizados por el Estado y sus políticas.

Para este proyecto se enfocó en la utilidad de la información pública publicada por la Agencia Nacional de Minería, con el objetivo de analizar la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y el acceso de la información con el objeto verificar si la información pública y publicada tiene algún valor para la ciudadanía en general.

Este trabajo se desarrolla en Colombia, en donde el ciudadano colombiano, tiene derecho por norma de acceder a la información. Los instrumentos de gestión de información son una de las principales disposiciones que introduce la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional (Ley 1712 de 2014), promulgada en marzo de 2014 la cual tiene como objetivo regular el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de información. artículos 20 y 74 de la Constitución Política de Colombia. El primero de estos establece el derecho a buscar y recibir información y el segundo, indica que todas las personas tienen derecho a acceder a los documentos públicos, salvo los casos que establezca la Ley. Adicionalmente, el artículo 23 de la Constitución establece el derecho de toda persona a presentar solicitudes a las autoridades públicas, dentro de las que se encuentran las peticiones de documentos o de información.

Figura 4. Principios rectores de la transparencia y del derecho acceso a la información pública.

Principios rectores de la transparencia y del derecho acceso a la información pública

Los artículos 2 y 3 de la Ley 1712/14 señalan los principios que deben aplicar los sujetos obligados al interpretar al el derecho al acceso a la información.

Máxima publicidad para titular universal.
Significa que todas las personas, ciudadanas o residentes en Colombia, son los titulares del derecho al acceso a la información pública; y que toda la información en posesión, bajo control o custodia de un sujeto obligado, es pública, y no puede ser reservada o clasificada sino por disposición constitucional o legal⁵

Razonabilidad y proporcionalidad.
La autoridad pública que reciba una solicitud deberá realizar una interpretación razonable acerca de su alcance y naturaleza.

Transparencia.
En caso que la autoridad pública tenga dudas acerca del alcance o naturaleza de la información solicitada, deberá ponerse en contacto con el solicitante con el objetivo de clarificar lo solicitado.
 Toda la información, en poder de los sujetos obligados definidos en esta Ley, se presume pública, en consecuencia dichos sujetos están en el deber de proporcionar y facilitar el acceso a la misma en los términos más amplios posibles y a través de los medios y procedimientos que al efecto establezca la Ley, excluyendo solo aquello que esté sujeto a las excepciones constitucionales y legales y bajo el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta Ley.

Buena fe.
En virtud del cual todo sujeto obligado, al cumplir con las obligaciones derivadas del derecho de acceso a la información pública, lo hará con motivación honesta, leal y desprovista de cualquier intención dolosa o culposa.

Máxima publicidad para titular universal.
Significa que todas las personas, ciudadanas o residentes en Colombia, son los titulares del derecho al acceso a la información pública; y que toda la información en posesión, bajo control o custodia de un sujeto obligado, es pública, y no puede ser reservada o clasificada sino por disposición constitucional o legal⁵.

⁵ Corte Constitucional, Sentencia C-274 del 9 de mayo de 2013.
⁶ Idem.

transparencia.

En la figura 4 se muestran los principios rectores que rigen la transparencia y acceso a la información, con tal de ofrecer una información, autentica, fiable, integral, disponible y acceso a toda la ciudadanía que así lo requiera. Por ende para cumplir lo anterior mencionado en la figura 4, no solo se tiene que ver desde un ciudadano que quiere acceder a la información, también se tiene que ver si al interior del gobierno, iniciando por sus funcionarios públicos en cuanto a su formación académica, y pensamiento crítico, sin olvidar las constantes capacitaciones que este debe tener para poder suministrar la información solicitada sin ningún tipo de intencionalidad. Por lo tanto los valores sociales en la administración publica son fundamentales porque forman parte de la cultura organizativa, la cual es necesaria para la conducta del personal público al ayudar

a la formación ciudadana.

Desde otra mirada, bajo el concepto de Naessens, (2010):

“La transparencia es uno de los valores éticos que todo servidor publico debe aplicar en el ejercicio de su función, de ahí la necesidad de detenerse en su análisis y en su confrontación con otros conceptos tales como el derecho a la información, el acceso a la información y la rendición de cuentas con los que la transparencia convive y se interrelaciona diariamente en la labor publica”.(pág, 2129).

8.7 ISO 15489:

La ISO (International Standard Organización) es una organización no gubernamental formada por representantes de 146 países cuya actividad principal es elaborar normas técnicas adoptadas por consenso. Esta organización está estructurada en comités (se identifican por las siglas TC) y subcomités (SC).

La norma ISO 15489:2001 supone un intento de normalizar las practicas internacionales en materia de gestión de documentos. La norma tiene dos partes: la primera presenta los principios generales y las políticas que incitan a su aplicación [ISO 15489-1:2001 Información y documentación – Gestión de documentos – Parte 1: Generalidades], y la segunda parte ofrece instrumentos metodológicos y recomendaciones que hacen posible a las organizaciones la implantación de la primera parte [ISO/TR 15489-2:2001 Información y documentación – Gestión de documentos – Parte 2: Directrices]. (Martorell, 2005).

La obtención de autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad en los documentos no nace como producto de un proyecto no estructurado; lo anterior una clara evidencia de las necesidades de acceder a una información concreta y fiable; por eso es indispensable poder apegarse a una norma internacional que justifique el porqué de estos ítems.

En este caso la apropiación de la ISO 15489, la cual respalda las características de los documentos a la hora de recuperar la información. En este caso la gestión de los documentos e información tienen la necesidad de establecer un valor a los recursos informativos disponibles, para documentar los procesos que se están llevando a cabo en la organización o en este caso los procesos que se llevan a cabo en la Agencia Nacional de Minería, a lo largo de su historia. (Werner, 2005).

9. Metodología:

9.1 Investigación cualitativa:

La metodología tomada en este proyecto es la metodología cualitativa, dado que a través de esta se puede llevar a cabo la observación crítica desarrollando a su vez la identificación de problemas, sus causas y sus efectos por medio del análisis empírico generado por la constante interacción con la información y su plataforma de publicación.

La investigación cualitativa, se plantea porque más que números estadísticos, y desviaciones, dadas por la metodología cuantitativa, la observación crítica, y la comparación con otras fuentes de información y modelos de otras instituciones son puntos clave a la hora del análisis crítico de la plataforma digital, sus enlaces y su información.

Por otro lado, se aproxima a un estudio concreto, que está presente en la cotidianidad de toda la ciudadanía, pero que en cierto modo solo le importa a un número muy bajo de personas. Por medio del estudio de caso o el análisis documental junto con las herramientas, y experiencia propia fundamentada por la carrera de ciencias de la Información dan un horizonte crítico, y subjetivo de la funcionalidad ligada a la observación. La investigación cualitativa que se busca desarrollar básicamente está ligada en un contexto de interacción personal. (Gómez, 1996).

En el método de investigación cualitativo no solo se trata de describir los hechos sino de comprenderlos mediante un análisis exhaustivo y diverso de los datos e información, mostrando un carácter creativo y dinámico. (Sarduy, 2007). Por ende, se analizará la información publicada por la Agencia Nacional de Minería, con el fin de generar un cuestionamiento acerca de la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y el acceso a la información desde una perspectiva personal hacia la Agencia Nacional de Minería.

10. Caso de estudio

Actualmente muchos gobiernos a nivel mundial han creado grandes campañas para fomentar a que el ciudadano acceda, lea y analice la información de estos, algunos ejemplos, de estos países son Chile , con el fomento de accesibilidad a la información minera, Australia, generando acceso a todos los ciudadanos, independientemente de sus discapacidades y escasas conexiones a internet. En el caso Colombiano se tiene la promulgación de las normas de acceso y transparencia a la información que incitan al ciudadano a la consulta de estos documentos y a la creación de una idea acerca del estado de las entidades; todo con el firme propósito de promover la participación ciudadana, la rendición de cuenta y la disminución de la corrupción en estas entidades, generando así transparencia en las mismas. Ligado a esto también se suma las grandes campañas a nivel mundial que debaten los impactos sociales, ambientales, y culturales que causan las mineras en el lugar que estas se sitúan, además de un cuestionamiento constante referente a la autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad y acceso a la información en la rendición de cuentas de las mineras a los ciudadanos y al gobierno.

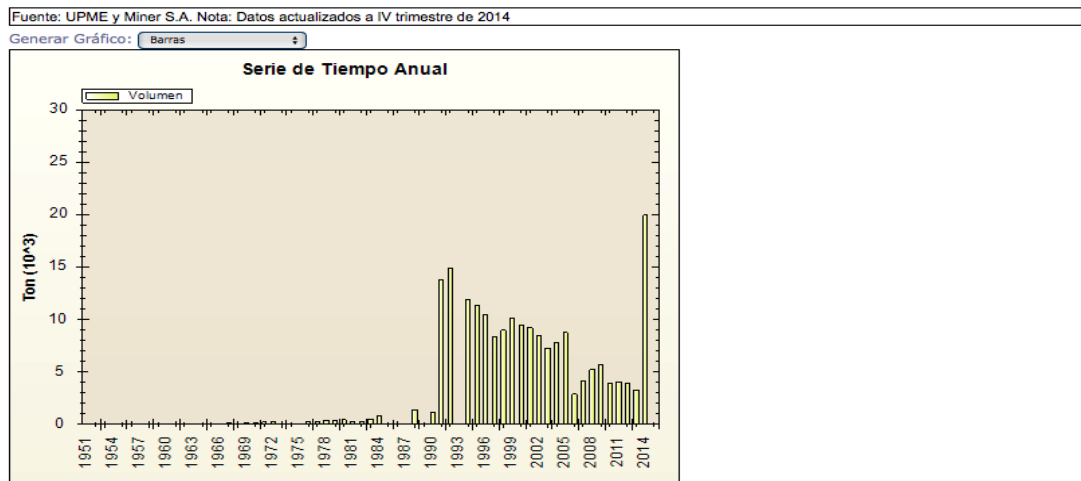
A modo de estudio de caso se entra a evaluar la utilidad, autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad y acceso a la información pública publicada por la Agencia Nacional de Minería a través de su página web, promoviendo el uso de las TIC y su capacidad de inclusión hacia la población. Por lo tanto para hacer una evaluación y un análisis de información completo, crítico y objetivo teniendo en cuenta normas nacionales e internacionales en cuanto acceso, transparencia y estructura para el acceso a la información, se decide analizar la calidad, la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y el acceso a la información comparando el portal web de la Agencia Nacional de Minería con el portal del Departamento de minas y petróleo Australiano.

La evaluación, análisis y comparación que busca este proyecto se basa en la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y el acceso de la información publicada, manejada desde una perspectiva profesional en Ciencias de la Información ajena a la entidad.

Además se decide analizar y evaluar este caso dado que a simple vista la información publicada en la ANM muestra vacíos en sus publicaciones, un ejemplo claro de esto es el siguiente:

Alguna información no está actualizada, y no ofrece conocimiento alguno de ciertos años de extracción minera. (Un ejemplo es el caso del Cobre, el histórico Anual solo va hasta el año 2014).

Figura 5. Ejemplo de gráfica generada por la plataforma SIMCO.



Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO].

Otro ejemplo radica en que algunos minerales no cuentan con una descripción detallada de su extracción (departamentos municipios, empresas, etc.), ni características de fechas de extracción ya sea semestrales, o trimestrales.

Figura 6. Tabla de la página principal de inicio de SIMCO.

Producción de Plata		
➔ Histórico Anual	➔ Por Departamento	➔ Por Departamento Trimestral
➔ Por Municipio Anual	➔ Por Municipio Trimestral	
Producción de Platino		
➔ Histórico Anual	➔ Por Departamento	➔ Por Departamento Trimestral
➔ Por Municipio Anual	➔ Por Municipio Trimestral	
Producción de Cobre		
➔ Historico Anual		
Producción de Niquel contenido en Ferroniquel		
➔ Regalias (En Pesos)	➔ Historico Anual	➔ Por Trimestre
➔ Por Mes		
Producción de Ferroniquel		
➔ Por Mes (Libras)	➔ Por Mes (Kilogramos)	➔ Ferroniquel Trimestral
Producción de Azufre		
➔ Mineral de Azufre		
Producción de Esmeraldas		
➔ Histórico Anual	➔ Por Mes	
Producción de Hierro		
➔ Historico Anual		

Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO].

Y cabe evaluar la usabilidad y la ergonomía del portal web es compleja y no facilita el acceso de los usuarios a la información. (En la interfaz se observa falta de botones; la falta de una guía pertinente de cómo buscar, y la arquitectura de información no permite una fácil recuperación de la información).

Figura 7. Interfaz de búsqueda avanzada de SIMCO.

Exportaciones

Información de Exportaciones.
 En el campo consulta seleccione uno de los tres principales tipos: por partida arancelaria, por país destino o departamento origen, luego puede usar uno o varios de los demás campos para generar la consulta. NO es obligatorio usar todos los campos para obtener el reporte.

Consulta: (seleccione)

Fecha Inicial: [31] Fecha Final: [31]

Puede encontrar: [Abril] [2017]

País Destino: Seleccione...

Departamento Origen: Seleccione...

Grupo Específico de Minerales: Seleccione...

Código Arancel: []

Partida Arancelaria: []

Sem	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom
13						1	2
14	3	4	5	6	7	8	9
15	10	11	12	13	14	15	16
16	17	18	19	20	21	22	23
17	24	25	26	27	28	29	30

Hoy es Vie, 7 Abr 2017

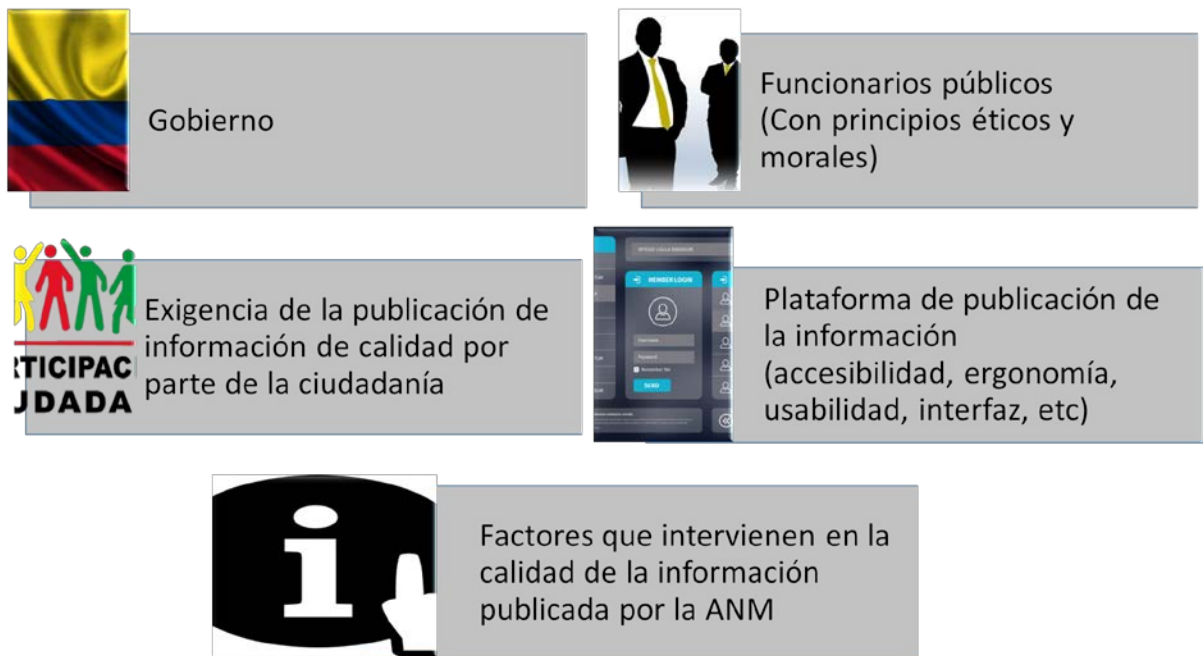
Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO].

Por lo tanto al ver algunas deficiencias de gran magnitud, que involucran desde la exclusión de personas con discapacidades y sin acceso a internet, hasta un deficiente desarrollo de la interfaz, y una publicación de la información no detallada y pobre. Con lo anterior se procede a evaluar, analizar y comparar a la luz de la vigilancia tecnológica, la minería de datos y de textos, el acceso a la información, y la gestión de la información, sus falencias, y su pobre desarrollo para la ciudadanía en general.

Además de generar varias preguntas que justifican la necesidad de desarrollar este proyecto:

- * ¿Por qué se piensa que no hay un seguimiento continuo por parte de la Agencia Nacional de Minería a la información publicada?
- * ¿Por qué no hay una crítica visible por parte de la ciudadanía ante la falta de información?
- * ¿Por qué la página web de la Agencia Nacional de Minería no está diseñada para generar acceso a todas las personas (ya sean personas con discapacidad o personas que no saben manejar bien el navegador y las herramientas suministradas)?.

Ilustración 1. Mapa de factores y consecuencia.



Fuente: Elaboración propia apartir del análisis de la página de SIMCO.

¿Por qué se evidencia que no hay un control de calidad por parte de la Agencia Nacional de Minería a la información publicada?

La ANM, pública información sin ningún tipo de criterio en cuanto a la autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad y acceso, por ende, confrontar la información publicada en su portal web desde una mirada externa a la Agencia Nacional de Minería resulta inútil porque es inaccesible llegar al punto de origen de la información para el ciudadano general.

¿Por qué no hay una crítica por parte de la ciudadanía ante la falta de información?

Siendo la minería un tema de estudio y crítica a nivel mundial, y más en un país como Colombia golpeada por tantas catástrofes causadas por la minería, como contaminación de fuentes hídricas, la deforestación y la corrupción que se maneja en las cifras aportadas, la participación ciudadana y la rendición de cuentas debe ser tema diario entre la ciudadanía. Pero por qué no se ve casi a la gente pidiendo rendición de cuenta y participando activamente en el consumo y crítica de la información publicada por la Agencia Nacional de Minería; si bien el estado ha promulgado leyes que garantizan el acceso a la información, no se han hecho campañas que incitan a los ciudadanos a participar activamente en el consumo de la información publicada.

¿ Por qué la página web de la Agencia Nacional de Minería no está diseñada para generar acceso a todas las personas (ya sean personas con discapacidad o personas que no saben manejar bien el navegador y las herramientas suministradas)?:

En Colombia se está intentando cerrar la brecha digital de un sin número de formas, pero a decir verdad en el análisis desarrollado a la información y a la interfaz elaborada por la Agencia Nacional de Minería la brecha digital sigue siendo un aspecto sin importancia, dado que la página montada por esta entidad no garantiza el acceso a la información publicada a personas discapacitadas ni hace una breve descripción de sus herramientas para personas que no saben cómo manejar la plataforma, además de desarrollar una interfaz pobre y compleja que no garantiza la accesibilidad.

11. Aplicación del proyecto:

La aplicación de este proyecto se fundamenta en el desarrollo de los conocimientos y habilidades adquiridos a los largo de los 5 años de formación en la carrera profesional de Ciencias de la Información – Bibliotecología, para evaluar y analizar la Información publicada por la Agencia Nacional de Minería y cuyos criterios de autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad, y acceso son juzgados y comparados con el fin de promover la participación ciudadana, la rendición de cuentas, la disminución de la corrupción, y la adopción de nuevos estándares internacionales.

Para el desarrollo del proyecto se accede al portal de la Agencia Nacional de Minería, se hace el levantamiento de la información, se analiza, se evalúa y se compara la información aplicando las herramientas de la vigilancia tecnológica, el acceso a la información, gestión de la información, la minería de textos y la ISO 15489; para dar conocimiento del estado actual de la información publicada.

12. Levantamiento de la Información:

Dado que no se tiene acceso a la información interna, ni a los módulos, de la Agencia Nacional de Minería, se aborda el levantamiento de la información desde la información pública publicada, y para acceder a esta, se accede por el siguiente enlace: Agencia Nacional de Minería Recuperado de: <https://www.anm.gov.co>, una vez situado en el portal de la ANM, en la parte inferior de esa misma página se encuentra un banner llamado “minería en cifras”:

Minería en Cifras. Recuperado de: <http://www.simco.gov.co/simco/Estadisticas/Produccion/tabid/121/Default.aspx>, se accede a ese *banner* ahí y se abre una pestaña nueva, donde se despliega la información publicada por esta entidad, que dice publicar información desde el año 1940 hasta por lo general el 2016 y en algunos casos hasta el año 2014, o 2015.

Cuando se accede a esta página de cifras, la ANM, hace separación y organización de los diferentes recursos minerales (oro, carbón, cobre, etc.) como se puede observar en la figura 8.

Figura 8. Imagen de la página principal de SIMCO.



Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO].

En este apartado se podrá acceder a las cifras “oficiales” de las extracciones realizadas por años (Ejemplo ver figura 9), o también si se quiere se puede realizar una búsqueda más delimitada, en donde se podrá acceder por departamentos, años, y cantidad explotada.

Cuando se accede a uno de estos ítem, se despliega una páginas nueva con las cifras de cada año como ya se había mencionado anteriormente 1940 hasta el año 2016 por lo general, y dada las cifras la página permite hacer una descarga de los datos, a través de hojas de cálculo, o en la página misma permite hacer gráficas de las cifras representadas.

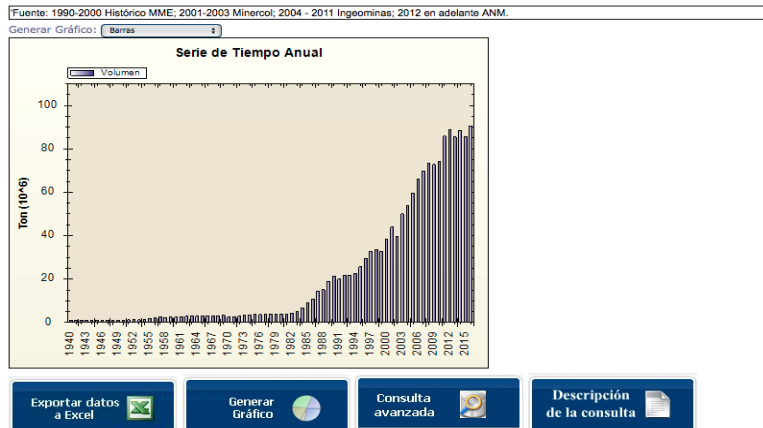
Figura 9. Tabla de algunos de los años del Carbón en SIMCO.

2000	38.242.000
2001	43.911.000
2002	39.484.000
2003	50.028.093
2004	53.888.000
2005	59.675.000
2006	66.191.863
2007	69.902.202
2008	73.502.000
2009	72.807.412
2010	74.350.133,26
2011	85.803.229,12
2012	89.024.320,82
2013	85.464.714,6
2014	88.577.980,03
2015	85.547.513,82
2016	90.511.989,29



Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO].

Figura 10. Gráfica de SIMCO.



Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO].

13. Alcance del análisis de información publicada por la Agencia Nacional de Minería:

Este trabajo realiza un análisis, una comparación y una evaluación de la información pública publicada por la Agencia Nacional de Minería desde un punto de vista profesional de ciencias de la información externo a la entidad.

El análisis crítico y la evaluación de la información se desarrolla con el fin de aportar criterios profesionales en cuanto a la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y el acceso a la información publicada.

Además de respaldar el análisis y evaluación por medio de las herramientas mencionadas como la vigilancia tecnológica, la minería de datos, minería de textos, acceso a la información y gestión de la información para así poder respaldar los procesos de evaluación y análisis.

Además de proveer un panorama general del estado de las publicaciones de la Agencia Nacional de Minería, que impacta a determinadas comunidades pero que tiene repercusiones en toda Colombia y que le debe importar a cada uno de sus ciudadanos.

Como base adicional se pretende informar a la ciudadanía por medio de este proyecto (poniendo a disposición de una página web promoviendo su descarga) la calidad de la información a la cual se está accediendo, siendo sin lugar a duda un análisis crítico profesional sin tener vínculo alguno con La Agencia Nacional de Minería, pretendiendo generar una participación ciudadana activa, la rendición de cuenta y la transparencia en sus procesos internos y externos.

14. Instrumentos usados para el análisis, evaluación y gestión de la información publicada por la Agencia Nacional de Minería.

En este proyecto se hace uso de varias herramientas derivadas de las Ciencias de la información para realizar estructuradamente el análisis, evaluación y comparación de la información publicada por La Agencia Nacional de Minería.

Por lo tanto se desarrolla una matriz que contiene las herramientas que juegan un rol fundamental en este proyecto.

Estas herramientas se sitúan en la matriz de tal modo que se destaca su característica más importante, así como su beneficio principal para el análisis y evaluación del proyecto y por último se le asignará un porcentaje de implicación basado en la utilidad de la herramienta a la hora de permitir el análisis, la evaluación y la gestión de la información publicada en el portal de la Agencia Nacional de Minería.

Cada herramienta puede implementarse en una escala del 0-100%; donde 0 (cero) es el nivel de implementación nula, y 100% cuando es aplicable en su totalidad.

Tabla

1.

Principios a usar en el proyecto

Ciencia que se planea usar	Principios a usar	Beneficio	Porcentaje de utilidad en este proyecto y justificación.
Ciencias de la Información	Investigar las propiedades y el comportamiento de la información, su flujo y los métodos para la	Otorgar al usuario información concreta fácil de entender, que le permitan crear un conocimiento	Las ciencias de la información de manera externa a la Agencia Nacional de Minería poco

	<p>descripción, análisis, recuperación y difusión por medio de las tecnologías de información y comunicación.</p>	<p>acerca del estado de los datos y la información publicada por la ANM.</p>	<p>puede hacer, dado que solamente puede gestionar una sola fuente de información que es la página web de la ANM.</p> <p>No tiene conocimiento acerca de la creación, modificación, y/o disposición de los documentos publicados ni acceso a sus diferentes versiones.</p> <p>Por lo tanto su aplicabilidad en el portal de la ANM es de un 10%.</p>
<p>Acceso a la Información</p>	<p>1. El acceso a la información es un derecho que se aplica a</p>	<p>Aumentar la participación ciudadana, promover la rendición de cuentas sobre las</p>	<p>El acceso a la información juega un papel fundamental, dado que da grandes beneficios para la</p>

	<p>todas las instituciones públicas.</p> <p>2. Las entidades públicas, deben poner a disposición del público información sobre sus funciones y gastos sin que sea necesario realizar una solicitud.</p> <p>3. El derecho de acceso a la información debe estar respaldado por una organización independiente.</p>	<p>acciones de gobierno y la transparencia.</p>	<p>ciudadanía en general.</p> <p>Al analizar el portal y la información allí contenida, se evidencia la falta de conciencia que tiene la ANM, al no incorporar herramientas que ayuden a personas con discapacidad, con poca conexión, o en situación de ruralidad al acceso de la información.</p> <p>Por lo tanto se le niega el acceso a gran cantidad de personas.</p> <p>Sin contar el acceso a información que debe ser pública y que sin embargo sigue estando privada del</p>
--	---	---	---

			<p>conocimiento público. La capacidad de acceso a la información en el portal de la Agencia Nacional de minería es de un 20%.</p>
<p>Gestión de la Información</p>	<p>1. La información es el principal recurso tanto de la organización como del ciudadano.</p> <p>2. La información y los instrumentos de obtención, tratamiento y difusión deberían reflejarse en la publicación de dicha información.</p>	<p>Explora el estado de la organización y la calidad de sus procesos.</p>	<p>En este apartado en cuanto a la implicación de la Gestión de la Información en el portal es casi nula, dado que no da evidencia de los principios de calidad, autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad y el acceso a la información.</p> <p>En conclusión se publica una información pobre</p>

			y refutable. Porcentaje de aplicabilidad 10%.
Vigilancia Tecnológica	La obtención continua y el análisis sistemático de la información publicada.	Seguimiento constante de la información publicada	Para hacer un seguimiento constante de la información publica toca estar conectado al portal, para poder evidenciar un cambio en esta, dado que el portal no da herramientas para hacer un seguimiento continuo por medio de notificaciones, y/o suscripción a un boletín de noticias. Nivel de aplicación 6%.
Minería de Textos		Descubrimiento de información pasada por alto en	No se puede aplicar dado que al ANM no da

		documentos no estructurados generados por la entidad.	acceso a los documentos generados internamente. Porcentaje de aplicación 0%.
ISO 15489	Los principios a utilizar, en especial de la ISO 15489, son la obtención de autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad en los documentos.	Permite saber la calidad de los documentos encontrados.	La ANM, no permite saber los principios fundamentales de la ISO 15489, dado que no da herramientas en la plataforma web para la verificación. Porcentaje de implicación 0%.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de las bases teóricas de cada ciencia.

15. Comparación de la información publicada en la Página web de la Agencia Nacional de Minería y el modelo de publicación de información del Departamento de Minas y Petróleo Australiano.

En la siguiente comparación se describen las principales diferencias entre el modelo de publicación de información de la Agencia Nacional de Minería y el modelo de publicación del departamento de Minas y Petróleo de Australia.

Las diferencias están marcadas por las herramientas mencionadas en la tabla 1 (véase tabla 1, pág 46-51).

Por lo tanto, se hace un análisis de las diferencias entre un portal que no permite el acceso, la participación ciudadana y la rendición de cuentas, la minería de textos y la gestión de la información de manera externa a la entidad, a un modelo que si lo permite, y que además permite la incorporación de las herramientas mencionadas anteriormente.

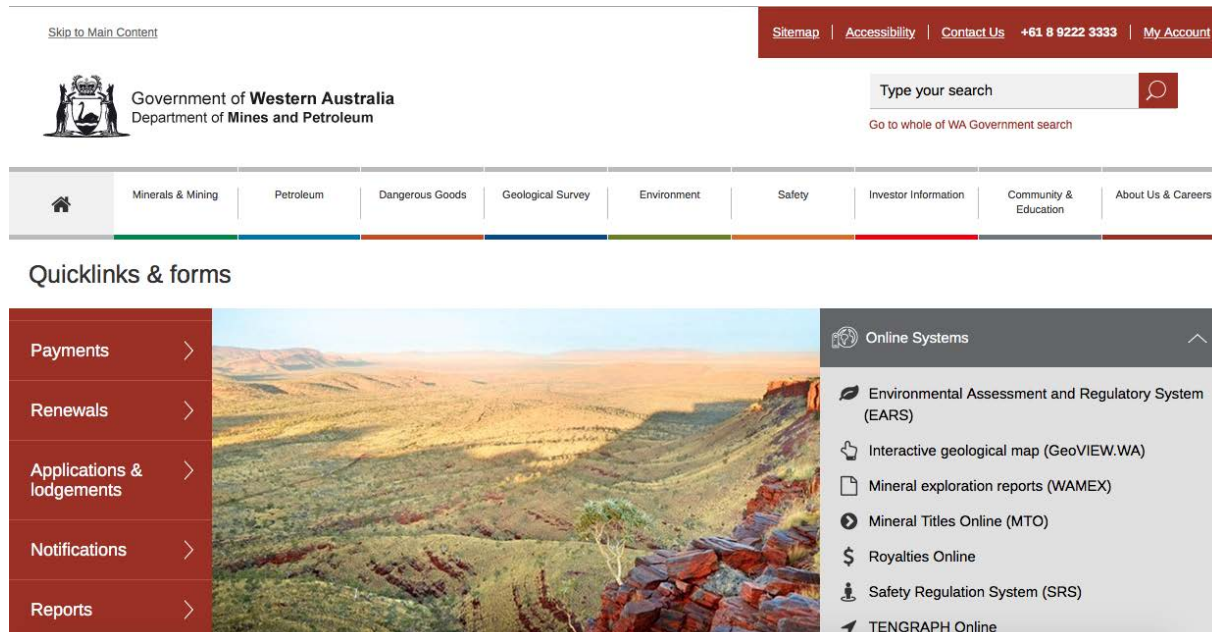
15.1 Ciencias de la Información:

Las Ciencias de la Información, es un área que abarca complejos sistemas: Investiga las propiedades y el comportamiento de la información, su flujo y los métodos para la descripción, análisis, recuperación y difusión por medio de las tecnologías de información y comunicación, a raíz de esto es necesario analizar de cerca la información publicada por la página web de la Agencia Nacional de Minería y la información brindada por el portal del Departamento de Minas y Petróleo de Australia.

En el caso de la ANM, su portal proporciona una información limitada. Como usuario ajeno a la entidad e incapaz de poder acceder internamente a esta, se limitó bastante el estudio de los procesos internos y externos que esta maneja, ya sean históricos, lingüísticos, y/o tecnológicos. Por lo tanto, no se pudo lograr un

estudio profundo de la información publicada y lo que ello incluye: lenguaje, formatos, interacciones.

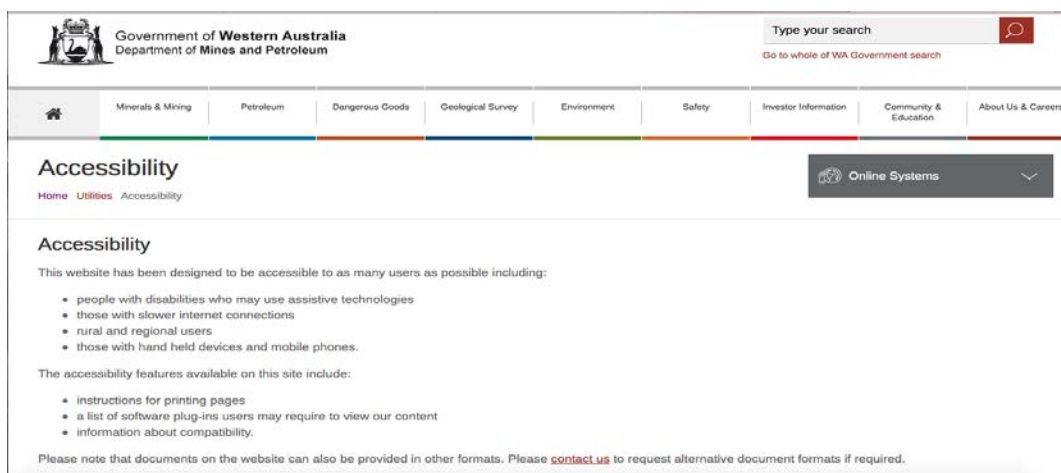
Figura 11. Imagen de la página principal del Departamento de Minas y Petróleo de Australia.



Fuente: Department of Mines and Petroleum.

El modelo Australiano muestra una implementación de la ciencias de la información compleja y elaborada en su portal en tal medida que permite investigación de las propiedades y el comportamiento de los diferentes flujos de información y los métodos para la descripción que utilizan a través de los reportes en su página principal permitiendo el análisis, recuperación y difusión por medio de las tecnologías de información y comunicación, y que a su vez muestra una interfaz mucho más amable con el usuario; además de contar con accesibilidad para usuarios con discapacidades y/o personas con escasa conexión a internet. (Véase figura 12, pág. 54)

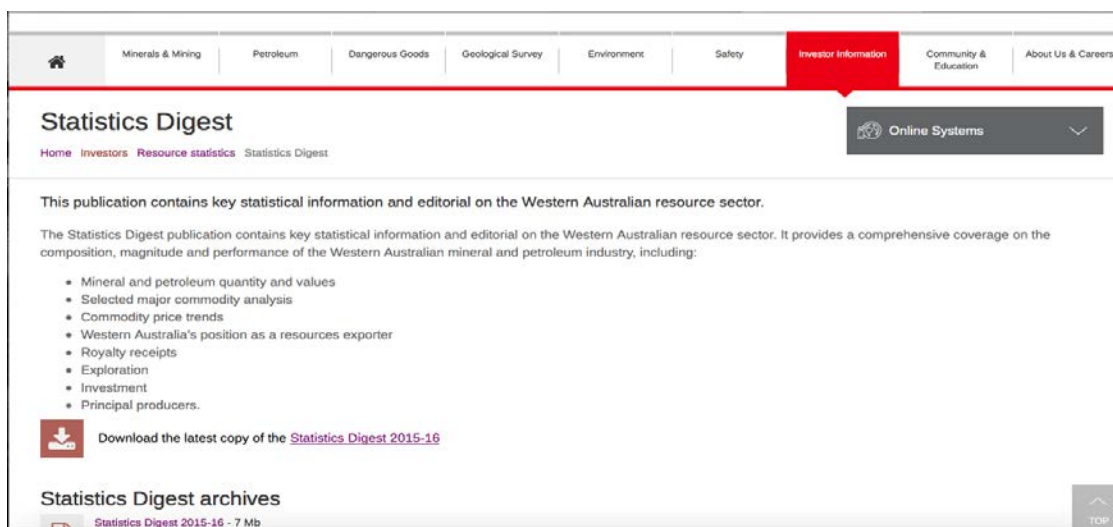
Figura 12. Apartado de accesibilidad de la Plataforma Australiana



Fuente: Department of Mines and Petroleum.

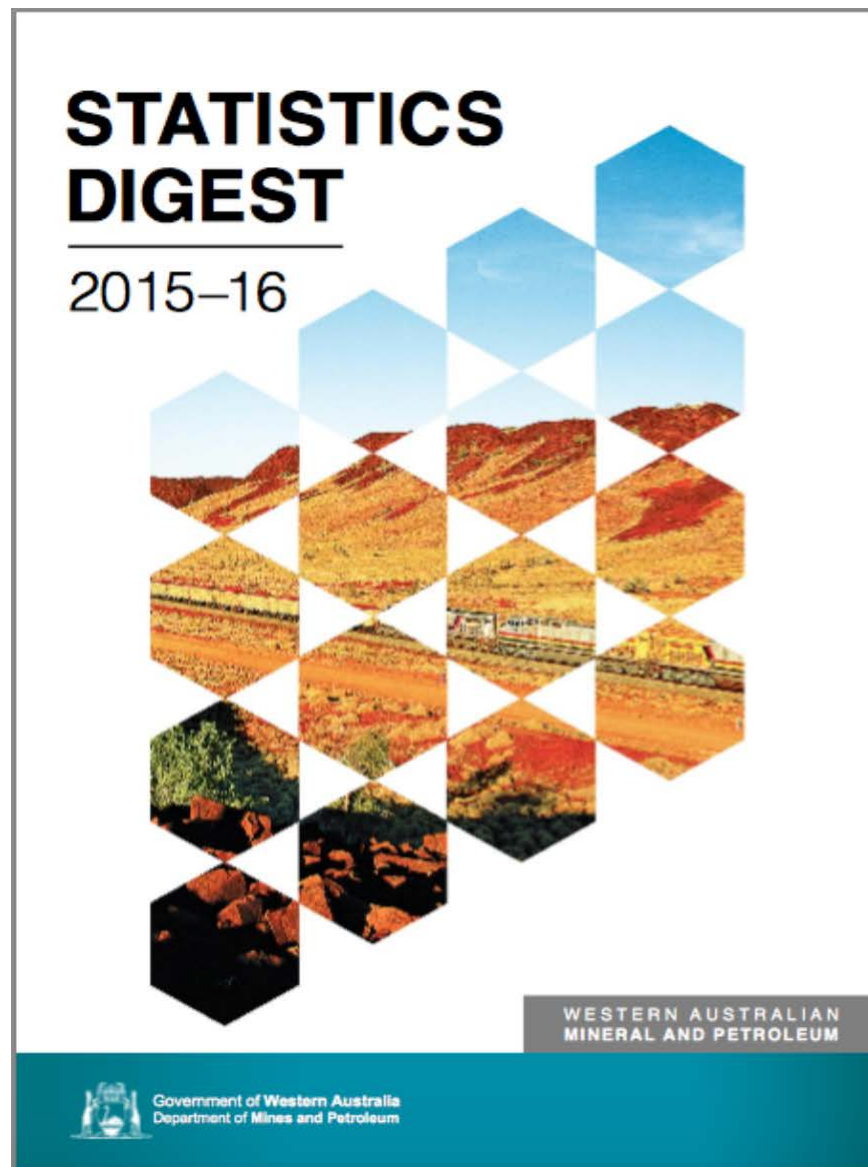
El gobierno Australiano tiene registros desde el año 1982, con datos claves como la empresa que se está explotando (x) lugar, costos, exploraciones , además de tener actualizada la información hasta el el año 2016. La presentación de estos informes es amigable con el usuario, es completa, informa de manera concreta y se puede descargar en pdf.(véase figura 13, pág. 54)

Figura 13. Apartado estadístico de la plataforma Australiana.



Referencia: Department of Mines and Petroleum.

Figura 14. Portada principal de uno de los pdf con datos estadísticos de la explotación minera en Australia del año 2015- 2016 descargado del portal del Departamento.



Fuente: Department of Mines and Petroleum.

15.2 Acceso a la Información:

El eje fundamental del acceso de la información se fundamenta en las leyes que dispone el gobierno y entes internacionales que incentiva a los ciudadanos a exigir información al gobierno acerca de sus políticas, y de sus ejecuciones que tengan impacto en Colombia.

Sin más en la República de Colombia el uso de este derecho es leve, no se ejerce casi, y en muchas de las ocasiones derivad de la poca exigencia de la información las entidades no dan rendición de cuentas, ni transparencia en estas.

Por lo tanto el gobierno en aras de publicar información debido a las diferentes leyes y normas internacionales que abarcan Colombia decide la publicación de información sin ningún tipo de calidad, autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad y accesibilidad, simplemente suben la información de una manera cortante y distante para el usuario. Además en la página de la Agencia Nacional de Minería, hace alusión a la información pública y a las leyes que garantizan y/o defienden el derecho de acceder a esta información, sin embargo, no está resaltada en la página principal de la entidad, y para poder acceder a esta información se necesita hacer una búsqueda delimitada y estructurada dentro del portal. (Véase figura 15, pág.56).

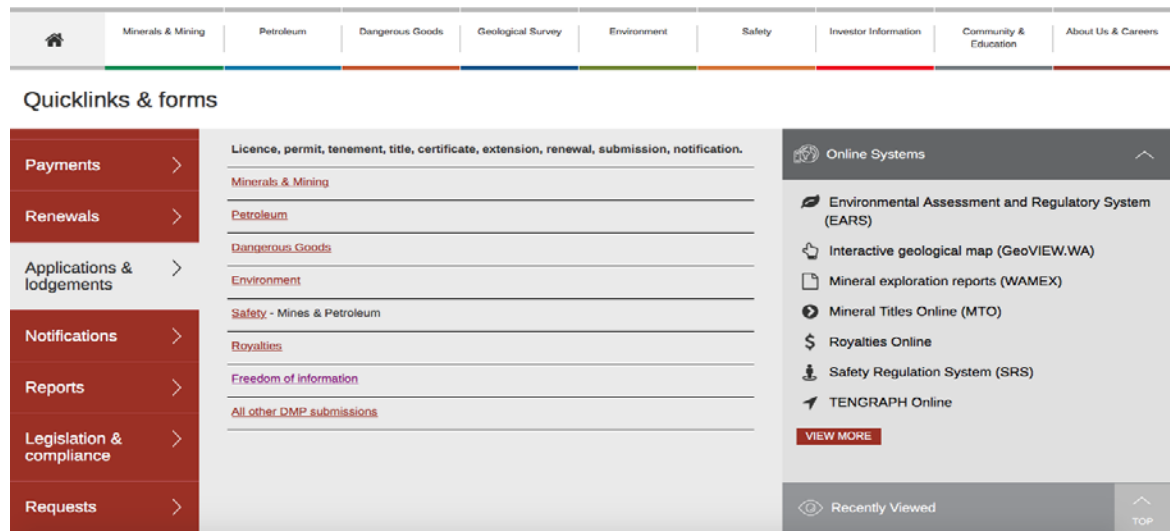
Figura 15. Página principal de la Agencia Nacional de Minería.



Fuente: Agencia Nacional de Minería[ANM].

En cuanto al portal del departamento de Minería y Petróleo de Australia a diferencia del portal Colombiano, cuenta con políticas visibles que garantizan el acceso a la información, pero en este caso, el acceso libre a la información se encuentra de manera visible en la página principal del portal Australiano. (Véase figura 16, pág. 57).

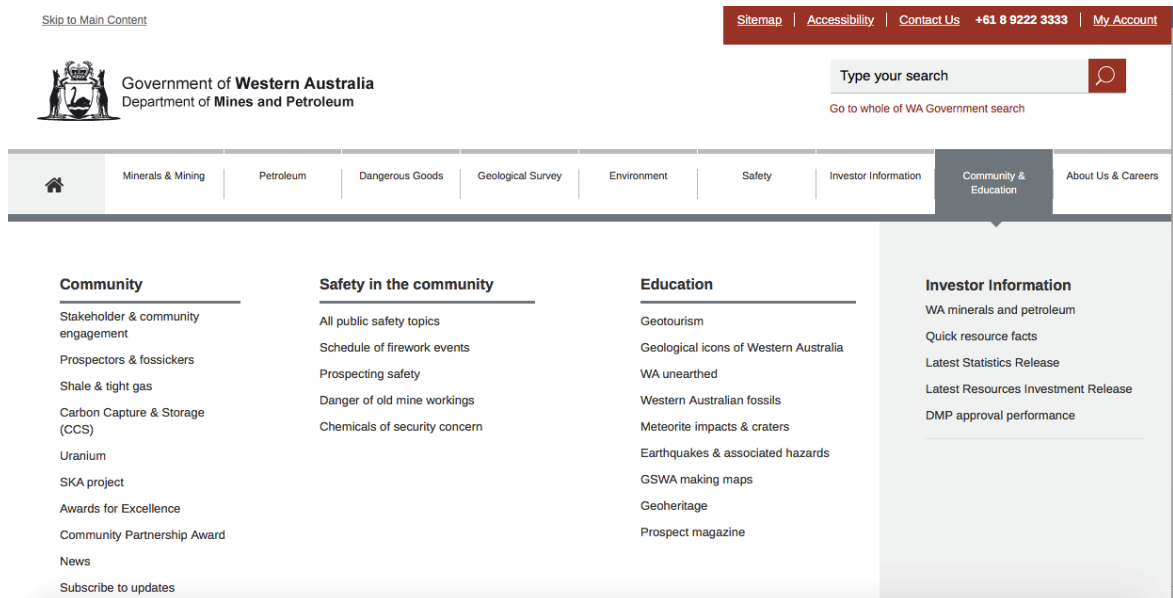
Figura 16. Apartado de acceso a la información.



Fuente: Department of Mines and Petroleum.

Por lo tanto la participación ciudadana en este país es más visible, dada que cuenta con información acerca de la organización, además de fomentar la investigación, la crítica y la investigación acerca de la minería.(véase figura 17, pág, 58).

Figura 17. Apartado de Comunidad y Educación.



Fuente: Department of Mines and Petroleum.

Además de abarcar educación, comunidades e investigación el Departamento de Minas y Petróleo Australiano, incorpora en uno de sus apartados de la página principal un plan anti- corrupción, esto da a entender, que en caso que se llegará presentar un hecho de corrupción, esta entidad sabe cómo actuar de acuerdo al plan y a su vez este plan está a disposición del ciudadano, para también da a conocer que incentiva la participación ciudadana y la rendición de cuentas. En el caso Colombiano, la Agencia Nacional de Minería, después de una ardua investigación en cada uno de sus apartados se evidencia que esta entidad no ha elaborado un plan anti- corrupción y depende oficialmente de otra institución para elaborarlo, en este caso la Contraloría General de la Nación, que hace que una entidad pública del Estado Colombiano, tenga que analizar y gestionar la transparencia de otro órgano público.

Figura 18. Plan Anti - Corrupción

Fraud and Corruption Control Plan

DMP is committed to the highest possible standards of openness, probity and accountability in all its affairs.

DMP has zero tolerance to fraud and corruption. Suspected fraud or corruption will be reported, investigated and resolved in accordance with internal policies and procedures and the *Corruption and Crime Commission Act 2003*. All legal obligations to the principles of procedural fairness will be met.

DMP has a Fraud and corruption control plan which details DMP's approach to fraud and corruption prevention, detection and response, including details of pre-employment screening, and customer and supplier screening requirements.



[Fraud and Corruption Plan](#)



[Fraud and Corruption Prevention Checklist](#)

Fuente: Department of Mines and Petroleum.

15.3 Gestión de la Información:

El principio a usar en la gestión de la información, es la identificación de la fuente de información, su calidad, su fiabilidad e inalterabilidad. En el caso de la Agencia Nacional de Minería y en su afán de publicar datos e información carente de calidad, fiabilidad e inalterabilidad, se ha visto expuesta a la duda, duda en la que se cuestiona lo mismo, la fiabilidad, la calidad, y la inalterabilidad de la información publicada en su página web. Sin embargo, al tratar de implementar este principio de la gestión de la información en la página web de la Agencia Nacional de Minería, se da cuenta que no hay fuentes de información fiables, publican cierta información, que no se sabe de dónde viene, y lo que queda es confiar en el funcionario público para que no se haya modificado. Si bien se identifica la fuente de información que en este caso es la Agencia Nacional de Minería, esta entidad, no da respaldo de la información obtenida, no provee acceso a las propuestas de inversiones, ni los lugares de inversiones, por lo tanto llegar a la fiabilidad de la información es carente y llena de vacíos.

Figura 19. Infografías de la Agencia Nacional de Minería.



Fuente: Agencia Nacional de Minería [ANM].

En comparación con el portal del Departamento de Minería de Australia si se podría implementar el principio de gestión de la información anteriormente mencionado; dado que la fuente de información es fiable, presenta las propuestas de los inversionistas, traza un plan anticorrupción y exige ciertas características éticas y morales a sus empleados, por lo tanto no se puede garantizar en un 100% la fiabilidad de la información en cuanto a fiabilidad, fuente de información, calidad de la información en un 70%. Además de dotar a este portal con limitaciones de búsquedas en cuando algún documento presentado. Además de generar acceso a los documentos enviados por inversionistas, estos documentos se suben en sus formatos originales, ya sean *pdf* y documentos de Word, además de contar con estándares en la presentación de estos documentos. En su pre visualización se puede ver el título, fecha, formato, peso, sección (si es inversionista, o una publicación) etc. Esto da más confianza como usuario al gestionar la información como ente ajeno a la organización

Figura 20. Delimitadores de documentos en buquedas.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- more** (link)
- Type** filter:
 - document
 - 1:1 000 000 explanatory notes
 - 1:1 000 000 regional geological map
 - 1:100 000 explanatory notes
 - 1:100 000 geological exploration information series
- Date** filter:
 - Past year
 - Past month
 - Past fortnight
 - Past 6 months
 - Past 3 months
- Format** filter:
 - doc
 - docx
- Navigation:** « 1 | 2 | Next »
- Search Results:**
 - Warden's Court Dates - 2017** - 187 Kb - pdf
 - Warden's Court Dates - 2017
 - Date: 12 April 2017
 - Section(s): Minerals
 - Migration of limesand dunes in Western Australia and their impacts** - 9 Mb - pdf
 - Migration of limesand dunes in Western Australia and their impacts
 - Date: 27 March 2017
 - Section(s): Minerals
 - Awards for excellence 2017 Invitation** - 883 Kb - pdf
 - Nominations for the 2017 Department of Mines and Petroleum Awards for Excellence are now open.
 - Date: 20 March 2017
 - Section(s): About Us and Careers, Community and Education, Environment, Minerals, Safety
 - Lead Agency projects - March 2017** - 1 Mb - pdf
 - Memorandum of Understanding regarding Lead Agency Work Arrangements.
 - Date: 27 February 2017
 - Section(s): Investors
 - Quality Policy Statement - Environment Division, Petroleum Division and Royalties Branch** - 1 Mb - pdf
 - Quality Assurance - Quality Policy Statement
- Buttons:** [TOP](#)

Fuente: Department of Mines and Petroleum.

Figura 21. Imagen de uno de los documentos en formato pdf, documento descargado del portal Australiano.

Mining Projects – MARCH 2017				
Project no.	DMP projects	DMP project coordinator(s)	DMP contact officer(s)	Project approval information
DMP LEAD AGENCY MINING PROJECTS – Projects requiring a higher level of service (Levels 2 or 3)				
1	Toro Energy Wiluna Uranium Expansion Project (Lake Way, Centipede, Lake Maitland and Millipede) Level 3	Graham Cobby	Daniel Endacott	Uranium Mining Project Proposal located south of Wiluna. The original Toro Energy Wiluna Uranium Mining project (Lake Way and Centipede) received WA State environmental approval October 2012 and Commonwealth approval on 2 April 2013. On 20 November 2013, Toro Energy acquired the Lake Maitland resource from Mega Uranium. There are now four deposits within the Wiluna Project regional resource that make up the current economic mine plan: Lake Way, Millipede, Centipede and Lake Maitland. Toro Energy Limited proposes an extension to the Wiluna Uranium Project, which involves the mining of uranium at two locations south of the town of Wiluna. The locations are known as Millipede and Lake Maitland. The WA Minister for Environment provided environmental approval for the project 9 January 2017. A decision by the Federal Environment Minister is expected March/April 2017.
2.	VIMY Resources Mulga Rock Uranium Project Level 3	Graham Cobby	Daniel Endacott	Uranium mining project proposal located in the Shire of Menzies 240km east-northeast of Kalgoorlie. The proposal includes the development of a processing plant, waste rock dumps, tailings storage facilities, roads, accommodation and an airstrip. Mining is proposed to take place through open pit methods in four separate deposits – Princess, Ambassador, Emperor and Shogun. The ore would be processed onsite over a period of approximately 16 years. Uranium oxide concentrate would be shipped through Port Adelaide. The proposal was referred to the WA EPA August 2013 and under the EPBC Act 28 November 2013 and a Public Environmental Review (PER) level of assessment determined. The WA Minister for the Environment provided environmental approval on

Fuente: Department of Mines and Petroleum.

15.4 Vigilancia Tecnológica:

La obtención continuada y el análisis sistemático de la información pública debe ser algo que podría garantizar la vigilancia tecnológica como usuario a determinado ente, en este caso la Agencia Nacional de Minería. Por lo tanto la creación de alertas, envío de noticias al correo electrónico por parte de la Agencia Nacional de Minería sería algo significativo para intentar realizar una vigilancia tecnológica y seguimiento de la información como usuario. En la página principal de la Agencia Nacional de Minería no se cuenta con la creación de usuarios, pero cuenta con la integración de las redes sociales como Facebook, twitter, Instagram y demás que su vez permite llegar a los usuarios con más comodidad, pero no garantiza la vigilancia tecnológica. Cuando se accede a la página de la minería en cifras dentro de la página principal de la Agencia Nacional de Minería, se puede observar que en este apartado si se puede crear usuarios con contraseña.

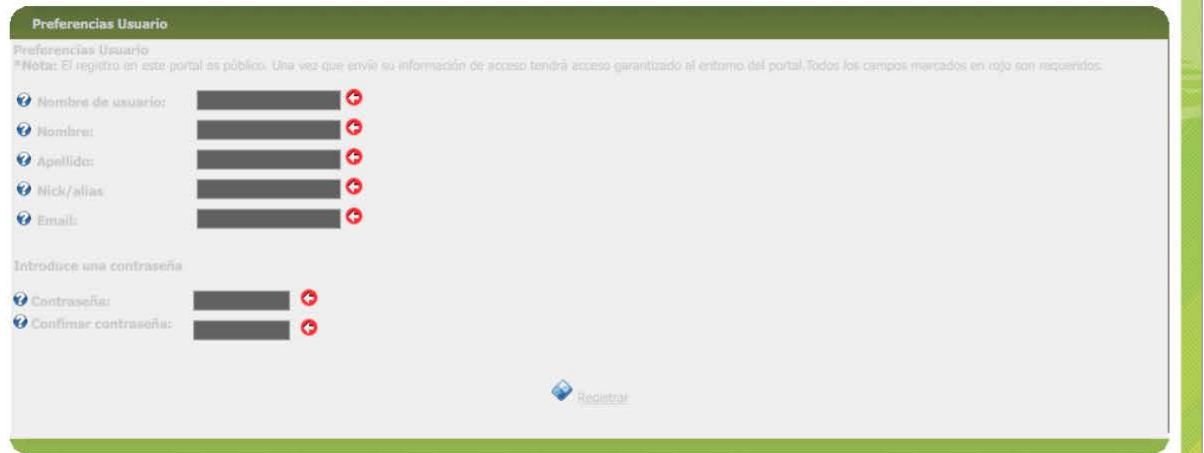
Figura 22. Banner superior de SIMCO.



Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO].

Como en la mayoría de las páginas, el registro es breve y se realiza en pocos pasos:

Figura 23. Apartado de registro de SIMCO.

The image shows a web form titled "Preferencias Usuario" for user registration. It includes a note: "Nota: El registro en este portal es público. Una vez que envíe su información de acceso tendrá acceso garantizado al entorno del portal. Todos los campos marcados en rojo son requeridos." The form fields are: "Nombre de usuario:", "Nombre:", "Apellido:", "Nick/alias:", "Email:", "Introduce una contraseña", "Contraseña:", and "Confirmar contraseña:". Each field has a red plus sign icon indicating it is required. A "Registrar" button is located at the bottom right of the form area.

Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO].

Sin embargo, al crear el usuario con la respectiva contraseña, nada cambió en la página, no decía suscripción a noticias, ni actualizaciones de datos, ni nada por el estilo que permitiera hacer una vigilancia tecnológica cuando no se está en un computador o visitando la página. Por lo tanto, la vigilancia tecnológica como usuario ajeno a la Agencia Nacional de Minería fue pobre, se tenía que estar presencialmente para poder ver las actualizaciones de la páginas y de los datos. En cuanto al portal del departamento de Minas de Australia, permite una vigilancia tecnológica un poco más constante, en este caso desde que se accede al portal principal permite crear cuenta, pero en este caso la creación de la cuenta es un poco más compleja.

Figura 24. Imagen del portal de registro del portal Australiano

Government of Western Australia
Department of Mines and Petroleum

Online Systems Registration

By registering with the Department of Mines and Petroleum, you can be granted access to a range of applications as listed below, all accessible with a single username and password.

To register, complete the following information listed below...

Do you require some assistance?
Please contact our IT Service Desk between 8:30am and 5:00pm(WST) Monday to Friday.
Phone: +61 8 9222 0777
E-mail: IT.servicedesk@dmp.wa.gov.au

Please provide information about yourself *(all fields marked * are required)*

* Given name * Surname

* Business address

* Suburb * State * Postcode

* Country Address Type Physical Postal

* Email * Confirm email

* Phone * Mobile

Fax Preferred Login Name

Your email address will be used to confirm your registration, and to send a notification of your username and initial password.

Fuente: Department of Mines and Petroleum.

Cuando el registro se realiza con éxito, permite el envío de correos del portal al correo electrónico personal, con información de noticias, cambios en la página, datos y estadísticas, y demás, cada vez que haya una modificación el sistema envía un correo notificando la modificación de determinado ítem. Por ende desarrollar un plan de vigilancia tecnológica como usuario externo a la organización en el caso del Departamento de mina de Australia si sería posible.

15.5 Minería de textos:

La minería de textos permite el análisis de textos naturales generados por la organización, permitiendo crear tendencias y estadísticas. Los documentos que permiten la minería de textos en una organización, son prácticamente todo tiempo de documentos, ya que contiene información que da pie a la aplicación de la minería de textos y permitirá la creación de una análisis tanto interno como externo; desafortunadamente, este proyecto no cuenta con un acceso abierto a nivel interno de la ANM, por lo tanto se tratará de aplicar a un nivel externo y ajeno a la organización. (Véase figura 25, pág. 66).

Figura 25. Imagen tomada de la Agencia Nacional de Minería



[Inicio](#)

Registre su PQRS
Normativa
Nuestras Sedes
Información para inversionistas
Boletín En Que Vamos
Los Abecé
Calendario de eventos
Seguridad y salvamento

Infografías y publicaciones

[De clic aquí para acceder a las Fichas Departamentales por departamento](#)

En esta sección usted podrá encontrar las infografías y ayudas visuales sobre diferentes temas de minería bien hecha.

2017



Fuente: Agencia Nacional de minería[ANM].

Como bien se puede observar, en la captura de pantalla de la página de la Agencia Nacional de Minería, en la actualidad la ANM, no publica sus documentos, no los documentos allegados a esta organización, por lo tanto la minería de textos aplicada desde un nivel ajeno a la organización es imposible. Si bien la ANM, cuenta con infografías pertenecientes y originarias por la organización, no es un rasgo que permite una minería de textos para crear tendencias sobre su actividad con las empresas mineras.

Por otra parte el portal del Departamento de Minas y Petróleo (Department of and Petroleum) de Australia, si bien no genera acceso a los documentos creados en su totalidad, da acceso a gran cantidad de documentos en la cuales se encuentran, quejas, reclamos, peticiones, inversionistas y demás, permitiendo así una pequeña incorporación a la minería de textos .

Figura 26. Imagen de acceso a los documentos recibidos por el portal Australiano.

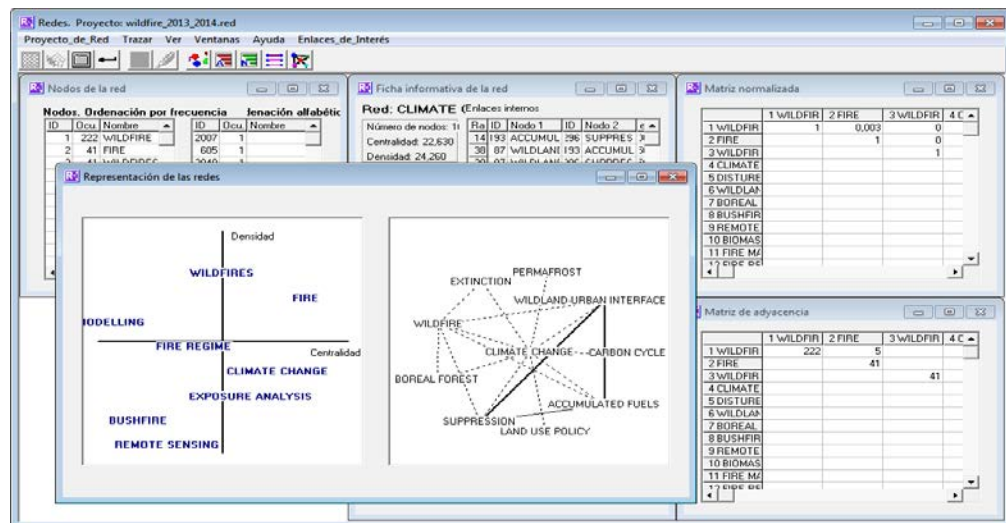
The screenshot shows a search results page from the Australian Department of Mines and Petroleum. On the left is a sidebar with a 'Business Section' menu where 'investors' is selected. The main content area shows search results for 'investors' with 98 results found. The results are sorted by relevance and include three items: '2016 Spatial and regional resources data' (471 Kb, xlsx), '2016 Economic indicators resources data' (890 Kb, xlsx), and 'Major Resources Map from Prospect Magazine March 2017' (2 Mb, pdf). Each result includes a date and the section it belongs to.

Fuente: Department of Mines and Petroleum.

Para la aplicabilidad de la minería de textos es necesario la implementación de un software que permita el análisis sistemáticos de los documentos y permite así crear estadísticas y tendencias, y para esa tarea se ha escogido un software libre y de código abierto que permitirá el desarrollo de la tarea.

El software a usar es Redes 2014 que permite trazar redes de palabras, de autores, de citas (de documentos, de autores, de revistas, etc...) y de enlaces (páginas web de internet). Está orientado a la docencia. Puede utilizar todo tipo de documentos textuales: artículos científicos, comunicaciones a congresos, patentes de invención, informes, páginas web, etcétera, siempre y cuando el formato de entrada sea según la norma RIS.

Figura 27. Interfaz de la plataforma REDES.



Fuente: REDES.

15.6 ISO 15489:

Para la aplicación de la ISO 15489, se debe entender que en este proyecto no se cuenta con el acceso a la organización, por lo tanto es imposible poder implementar este estándar en su totalidad. Por ende se decide tomar una de las características fundamentales de esta norma en las que nombra cualidades fundamentales de los documentos, como lo es la fiabilidad, la integridad y su disponibilidad; ya que son el eje fundamental de la transparencia la usabilidad y la veracidad de los datos y documentos publicados tanto internamente en la organización como también para el uso de los ciudadanos en general.

Para el desarrollo de cada una de las características tomadas de esta norma, se tiene que ver el ejercicio de este proyecto en el trazo del análisis de la información visto desde varias ciencias y así poder llegar a comprender si la información publicada cuenta con las características mencionadas por esta ISO

Y para poder desarrollar cada uno de los ítem mencionados, se tiene que ver la trazabilidad de los elementos analizados en este proyecto con el fin de establecer las condiciones de la Agencia Nacional de Minería en la publicación de su información, su autenticidad, su fiabilidad, su integridad y su disponibilidad, tanto para la organización misma, como para los ciudadanos que acceden a esta.

16. Marco Legal aplicado a la Industria Minera:

Tabla

2.

Normatividad y leyes

Norma	Contenido	Descripción
Decreto 1335/1987	Reglamento de Seguridad en las labores subterráneas	Establece disposiciones sobre la higiene y seguridad minera en las labores subterráneas.

Ley 141 de 1994	Creación del Fondo Nacional y de la Comisión Nacional de Regalías	Crea el Fondo Nacional de regalías, Comisión nacional de Regalías y regula el derecho del estado a percibir regalías por la explotación de los recursos naturales no renovables.
Decreto 2636/1994	Explotaciones de hecho de pequeña minería	Legaliza las explotaciones de hecho de la pequeña minería
Decreto 501/1995	Inscripción de los títulos mineros en el Registro minero	Reglamenta la inscripción en el registro minero de los títulos para la exploración y explotación de minerales de propiedad nacional.
Decreto 1184/1995	Forma de Pago del canon superficiario	Modifica la forma de pago del canon superficiario en un plazo de diez días siguientes a la inscripción del Registro minero.
Decreto 1385/1995	Mecanismos de conciliación	Establece el mecanismo de conciliación para los eventos de superposiciones de áreas entre explotadores de

		hecho y títulos mineros otorgados.
Decreto 1481/1996	Requisitos para la inscripción títulos en el Registro minero.	Establece la obtención de la licencia ambiental para la inscripción de los aportes en el registro minero nacional.

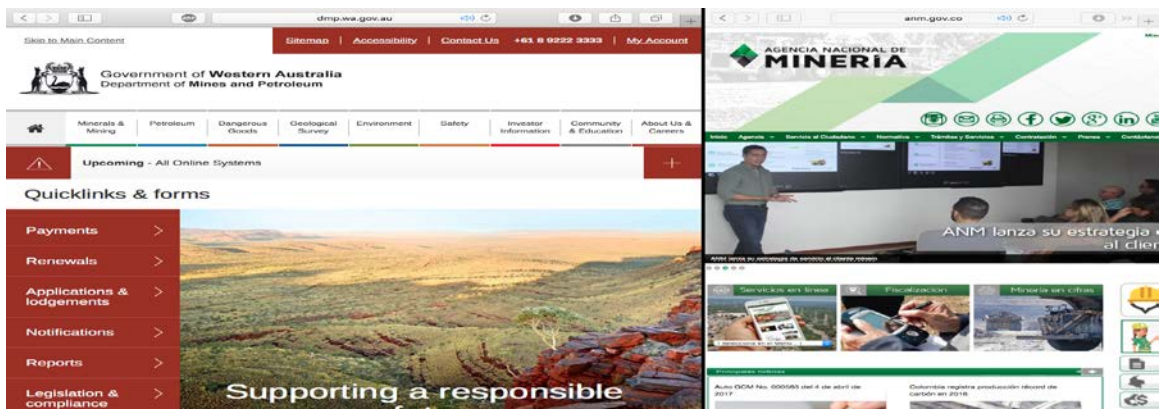
Fuente: Elaboración propia a partir de la normatividad Colombiana.

17. Formato de evaluación comparativa entre la Agencia Nacional de Minería y el Departamento de Minería y Petróleo de Australia (Departamento of Mining and Petroleum):

En el siguiente formato de evaluación se hará una comparativa entre las características de cada una de estas dos entidades con el fin de generar un conocimiento general de las capacidades de cada portal web en el momento de publicar información, generar acceso al mismo, la ergonomía del portal, sus publicaciones, los formatos que abarca y la comunidad a la cual pretende informar y fortalecer.

La información analizada se tomó de las siguientes portales: Agencia Nacional de Minería (Sin fecha). Recuperado de: <http://www.anm.gov.co> Departamento de Minería y Petróleo de Australia (Department of Mining and Petroleum)(Sin fecha) Recuperado de: <http://www.dmp.wa.gov.au/Index.aspx>.

Figura 28. Imagen de los portales web en su página de inicio.



En la siguiente tabla de comparación se proponen 7 criterios de evaluación que en relación con la tabla # 3 (pág. 46-51), busca establecer las cualidades y defectos de los portales en cuanto a accesibilidad dentro del portal, ergonomía del portal, publicaciones del portal, formatos que maneja el portal, comunidad y educación, estadísticas y alcance tanto de la Agencia Nacional de Minería como del Departamento de Minas y Petróleo Australiano.

Estos 7 criterios de evaluación abarcan aspectos importantes a la hora generar una comparación en la publicación de información. En esta tabla se establecen notas que van de 1-5 donde 1 resulta ser la nota mas baja y 5 la nota más alta. Al final de la tabla de argumentará el porque de las notas asignadas a cada uno de los criterios y a las diferentes entidades.

Evaluación y calificación

Ítem a evaluar	Agencia Nacional de Minería	Criterio de nota preliminar de 1-5 (1 siendo la nota más baja y 5 la más alta)	Departmento de Minería y Petróleo de Australia (Department of Mining and Petroleum)	Criterio de nota preliminar de 1-5 (1 siendo la nota más baja y 5 la más alta)
Accesibilidad dentro del portal.	El portal Colombiano de la Agencia Nacional de Minería, tiene un acceso general, más no garantiza el acceso a personas con discapacidades y/o a ciudadanos con poca conexión.	1	El portal Australiano, genera acceso a personas con discapacidad y con poca conectividad a internet, permitiendo también manuales de conexión dentro de su portal. Además de mostrar con qué navegador se	5

			desenvuelve mejor el portal.	
Ergonomía del portal.	Este portal cuenta con un agradable diseño a simple vista, pero a la hora de acceder a sus publicaciones en muchas de sus interfaces muestra logos e ítems faltantes, no es claro, no es completo, y las interfaces de búsquedas son complejas, demoradas y poco intuitivas.	2	En este apartado el portal Australiano se lleva el premio, muestra una ergonomía agradable, es fácil, intuitivo, completo y seguro. Cuenta con un mapa general de Australia donde muestra en qué lugar se desarrolla la minería y el tipo de minería. Sus interfaces son sencillas y completas, no carece de ítem ni logos en	5

			ninguno de sus apartados.	
Publicaciones del portal.	En el portal Colombiano de la ANM, se encuentran pocas publicaciones, hay más que todo infografía que generalmente no se pueden ver, pero en general cuenta con información de la organización y una constante actualización de sus ítems publicados.	3	Las publicaciones del portal Australiano, son bastantes y completas, abarcan estudios, estadísticas, normatividad, e investigaciones realizadas, todos en diferentes formatos descargables.	5
Formatos que maneja el portal.	La ANM, maneja varios formatos, para garantizar el acceso y la		El portal Australiano cuenta con gran cantidad de formatos,	

	<p>compatibilidad con la gran variedad de equipo y software que hay en el mercado.</p> <p>Maneja imágenes (.pg.) en el cual publica infografías, también maneja el XML que es formato Excel en el cual proporciona las estadísticas, además de también proveer descarga en formatos pdf en cuanto a resoluciones, y normatividad.</p>	<p>3</p>	<p>como lo el es pdf, Excel y Word, además de proporcionar el peso de cada documento.</p> <p>Aun así no cuenta con documentos audiovisuales.</p>	<p>4</p>
--	---	-----------------	--	-----------------

Comunidad y educación.	La participación de la ANM en cuanto a educación no es evidente, no opta por educar ni incentivar a la investigación en su portal.	1	En el departamento de Minas de Australia, el portal cuenta con un banner exclusivo para la comunidad y la educación en donde integra artículos, incentiva a la participación ciudadana y a la investigación. Además de proveer un link para descargar el artículo.	5
Estadísticas.	La ANM provee estadísticas y datos desde año 1940, facilita el		El portal Australiano muestra estadísticas mucho más dinámicos	

	<p>acceso y la descarga en formatos Excel y además de proporcionar estadísticas en la misma página de acuerdo a la delimitación de la búsqueda, pero si bien da acceso, el acceso es complicada, le faltan iconos a la interface, y muestra datos planos. Algunos de los datos y las estadísticas no están actualizada, muestran información montada hasta el año 2014.</p>	<p>2</p>	<p>organizando la información anual en en cómodos puf, analizados y explicados que permite una interpretación más sencilla y enfocada. Además está actualizada hasta el año 2016.</p>	<p>5</p>
--	---	-----------------	---	-----------------

Alcance.	El alcance es el esfuerzo que una organización hace por tratar de llegar a más cantidad de gente, y en este aspecto la ANM, obtiene una nota alta, ya que abarca las redes sociales, permitiéndole llegar a mucha más ciudadanos.	5	El portal Australiano no se queda atrás, también genera un alcance muy amplio, estando así en las redes sociales y permitiendo una interacción más cómoda con los ciudadanos.	5
-----------------	---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis y comparación de las características de cada sistema de información.

En la Agencia Nacional de Minería en el criterio de **accesibilidad dentro del portal** saca la nota más baja (1), dado que no cuenta con características que permita la conexión a personas con discapacidades o con escasa conexión a la red, y esto es muy importante, dado que este tipo de población hace parte de Colombia, y por lo tanto se le debe dar participación ciudadana; por otra parte el Departamento de Minas y Petróleo Australiano, si cuenta con accesibilidad para personas con discapacidades, y con acceso a personas sin conexión a la red, además de contar con una manual de cómo poder concertarse en diferentes

situaciones, por lo tanto el portal Australiano saca la nota más elevada 5, dado que provee acceso a toda la población.

En cuanto a la **ergonomía dentro del portal**, la Agencia Nacional de Minería cuenta con una interfaz desorganizada, nada amigable con el usuario y muy complicada que dificulta la navegación, la obtención de información y el desistimiento por parte del usuario al usar el portal de la Agencia Nacional de Minería, además este portal cuenta con errores en sus estructuras de información y en su interfaz, tales como la falta de iconos en el buscador de información, y la incompatibilidad de sus imágenes con ciertos navegadores, haciendo más complejo de usar para el usuario final; por ende la obtiene una nota baja, 2. En cuanto al Departamento de Minas y Petróleo Australiano cuenta con una ergonomía desarrollada y pensada para todo tipo de usuarios, su portal es compatible con cualquier navegador, no cuenta cuenta con íconos faltantes en su interfaz y es ordenada de tal manera que es fácil de acceder a sus publicaciones, permitiendo así la integración de más usuarios, y promoviendo la participación, por lo tanto este portal Australiano obtiene la nota de evaluación más alta, 5.

En el apartado de **publicación del portal**; la Agencia Nacional de Minería, obtiene la nota baja 3, dado que no publica información que cuente con las características de la ISO 15489, mencionada en la tabla 1 (autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad y accesibilidad), esta nota se asignada dado que hay un información publicada pero no se puede verificar las características de la ISO 15489, además si se quiere saber otro tipo de información acerca de la Agencia Nacional de Minería, toca navegar por una interfaz complicada, y nada amigable con el usuario; por tal motivo se le asignó la nota mas baja. En el Departamento de Minas y Petróleo Australiano saca la nota más alta 5, de nuevo, dado que publica información en la cual es posible poner a prueba los ítem más característicos de la ISO 15489; (autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad y accesibilidad), por lo que provee de transparencia en sus documentos, permitiéndole al usuario un

estado que abarca desde la generalidad hasta la especificad de alguna de sus áreas de la entidad.

En los **formatos que manejan los portales**, la Agencia Nacional de Minería se puede decir que abarca gran cantidad de formatos, como formatos jpg (imágenes), como formatos de xls (Excel) que su vez permiten la descarga y visualización de la información publicada por esta entidad, generando así gran diversidad de formatos que pueden llegar a más usuarios, por lo tanto la nota asignada para la Agencia Nacional de Minería es de 3. En el Departamento de Minas y Petróleo de Australia la variedad es más grande dado que este portal abarca formatos de Word, Excel, pdf, imágenes y videos que logra satisfacer necesidades más específicas de los usuarios con el fin de generar acceso , y participación dentro de si, pero aun con esta gran variedad, no abarca formatos para personas con discapacidades, por lo que a la hora de asignarle una nota no saca las nota más alta y se le asigna el valor números de sobresaliente 4.

En este apartado hay que analizar que tanto los portales se comprometen con la **comunidad y la educación**, en la Agencia Nacional de Minería, en ninguna parte de su portal hace mención de las comunidades, y la educación por lo tanto al no tener un apartado que aborde esta temática su nota de calificación es 1; en cuento al Departamento Australiano, es totalmente diferente, dado que en su página principal cuenta con un *banner* que esta especialmente dedicado a este apartado, en el cual involucra a la personas a participar activamente en el portal, en la investigaciones que esta entidad hace, además de realizar foros y platicas para informar a la personas y otro pro es que pone a disposición de los usuarios la investigaciones realizadas en el país, por lo que da a entender que esta entidad quiere que los usuarios estén enterados de sus actividad e investigación, por eso saca la nota de calificación más alta, 5.

En las **estadísticas**, la Agencia Nacional de Minería dota al usuario de unas estadísticas poco organizadas, desactualizadas y poco fiables, en formatos difíciles de entender y analizar, por lo tanto saca una nota de calificación baja, 2, dado que pone a disposición estas estadísticas, pero no de manera práctica e intuitiva.

El portal Australiano, pone a disposición del usuario, las estadísticas de forma sencilla, prácticas e interactivas, con las gráficas, pero a su vez infografía explicando las gráficas el porqué de las gráficas y el de donde salen, por su practicidad, por su usabilidad y su organización en las estadísticas, la nota de calificación del Departamento de Minas y Petróleo Australiano saca la nota de calificación más alta que es de 5.

Y en el último apartado que es el **alcance**, y que es la capacidad de los portales de llegar a las redes sociales para así lograr más participación ciudadana ambos obtienen la nota de calificación más alta que es de 5 dado que ambos portales abarcan la mayor parte de las redes sociales tales como Facebook, youtube, twitter, Instagram etc. Por ello se llevan la calificación más alta en este apartado.

18.Observaciones

Como observaciones después de un análisis riguroso en cuanto a si se le puede hacer un análisis a la información publicada por la Agencia Nacional de Minería Colombiana, se puede evidenciar lo siguiente:

- Vacíos en la publicación de la información.
- Desactualización en la información publicada.
- No se evidencia transparencia en la entendida desde el ejercicio propio de la evaluación y análisis de la información y sus procesos a la Agencia Nacional de Minería.
- La “información” publicada por la ANM en cuanto a calidad, autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad y el acceso de la información es pobre.

19.Recomendaciones

Como se ha venido mencionando la accesibilidad, y la transparencia en la información publicada y de acceso abierto por la Agencia Nacional de Minería, carece de organización, estructura en su plataforma, sin mencionar la calidad, la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y el acceso a la información.

Se recomienda, bajo los conocimientos adquiridos en los 5 años de carrera y bajo criterio personal:

1. Poner como eje fundamental la ciudadanía, estructurando los flujos de información internos y externos.

2. Contratar personal éticos y morales en sus funciones publicas, asimismo sin olvidar, las capacitaciones constantes.
3. Contratar personal capacitado en labores de gestión de la información para lograr una correcta estructuración de los flujos de información.
4. Tomar como ejemplo otros portales para fortalecer las falencias y corregir los errores de la entidad.
5. Crear un plan anti- corrupción propio de la Agencia Nacional de Minería, para generar creencia y confiabilidad.
6. Fomentar la participación ciudadana, generando acceso y divulgación de la información.
7. Actualización constante de las publicaciones del Portal de la Agencia Nacional de Minería.
8. Poner a disposición de la ciudadanía los las publicaciones realizadas y recibidas de la AGN.

Como futuro profesional en ciencias de la información se incentiva a un mejoramiento de la página web de la Agencia Nacional de Minería, que más que suministrar datos incompletos e interfaces complicadas, incorpore estudios de casos, mapas de las extracciones mineras; además de adquirir un compromiso más completo a la hora de incitar a la participación ciudadana, a plantear la rendición de cuentas y a mejorar continuamente la información publicada.

20. Conclusiones:

Como próximo profesional en Ciencias de la Información, al analizar la información contenida en la página web de la Agencia Nacional de Minería, se evidencia que la información publicada por esta entidad no es lo suficientemente completa para hacer una evaluación y análisis de la información, dado que esta Entidad no se cuenta con políticas claras, planes anticorrupción, información organizada y estructurada.

El resultado del análisis de la información, se evidencia el poco interés de la Agencia Nacional de Minería en publicar y actualizar su información, en hacer más accesible su plataforma, para así integrar a poblaciones rurales y personas con discapacidades. De tal forma que si no se lucha desde la Agencia Nacional de Minería en incorporar este tipo de población estaría creando así la brecha digital, en la cual el Ministerio de Tecnologías e Información lucha por cerrar desde el auge de las TICS.

Por otro lado al no poder verificar, y comprobar la calidad, la autenticidad, la fiabilidad, la integridad, la disponibilidad y el acceso de la información publicada por parte de la Agencia Nacional de minería se puede decir que sus datos no son confiables, además de que no genera ningún tipo de información y/o conocimiento. Si bien la ley de transparencia cita actuar con equidad, con buena fe, con acciones éticas y morales, promover la divulgación y la participación ciudadana, en ámbitos que sumergen al gobierno y sus entidades ligadas, se puede evidenciar en este corto proyecto, que por lo menos, la Agencia Nacional de Minería, no va a la par de la ley de transparencia, evidenciando el no promover participación ciudadana, un plan propio anti corrupción, al apropiación de de información publica y la no equidad de la difusión de la información.

21. Referencias bibliográficas

Acceso a la Información Pública periodismo Manual para periodistas en Colombia. 2008.

Baeza-Yates, R. (2004). Excavando la web. *El Profesional De La Información*, 13(1), 4-10.

da Cunha, M. V. (2013). La ciencia de la información y sus interfaces. *Ciencias De La Información*, 44(3).

Farioli, M. I., Capanegra, H. A., & Costa, O. A. (2015). La Transparencia Y El Derecho De Acceso A La Información Pública En Argentina. *Documentos Y Aportes En Administración Pública Y Gestión Estatal*, 15(24).

- Fernández Valdés, María de las Mercedes, & Ponjuán Dante, Gloria. (2008). Análisis conceptual de las principales interacciones entre la gestión de información, la gestión documental y la gestión del conocimiento. *Acimed*, 18(1).
- Giménez-Toledo, E., & Román, A. (2001). Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva: conceptos, profesionales, servicios y fuentes de información. Technology watch and competitive intelligence: concepts, professionals, services and information sources.
- Gómez, G. R., Flores, J. G., & Jiménez, E. G. (1996). Metodología de la investigación cualitativa.
- Hearst (1999), Untangling Text Data Mining, Proc. of ACL'99: The 37th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, University of Maryland, June 20-26, 1999.
- Martorell, L. C., & Font, J. S. (2005). La norma iso 15489: 2001 Información y documentación—Gestión de documentos: aproximación general a su entorno normativo. *AABADOM*.
- Naessens, H. (2010, Septiembre). Ética pública y transparencia. *XIV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles: congreso internacional* (pp. 2113-2130). Universidad de de Santiago de Compostela, Centro Interdisciplinario de Estudios Americanistas Gumersindo Busto; Consejo Español de Estudios Iberoamericanos.
- Palop, F., & Vicente, J. M. (1999). *Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva: su potencial para la empresa española* (p. 116). Madrid: Cotec.
- Rey, Vázquez, L. (2009). *Informe APEI sobre vigilancia tecnológica*. Gijón: APEI, Asociación Profesional de Especialistas en Información, 2009.
- Sarduy Domínguez, Yanetsys. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(3).

Soler Ospina, F., & Gaviria Valencia, V. R. (2011). *Diseño de un sistema de información y desarrollo de un procedimiento que apoye la vigilancia tecnológica del Grupo Zentech*.

Suárez E. Información y Ciencia de la Información: esquema perspectivo del desarrollo de las ciencias de la información. Noviembre 2009;20(5):27-4.

Werner, F. G. G. (2005). La gestión documental y la norma ISO 15489: 2001 Record Management. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 20(78), 43-52.

22. Anexos

Anexo I - Organizaciones que trabajan por el Acceso a la Información Pública en Colombia

* British Council Colombia - www.britishcouncil.org/colombia

* Centro de Estudios Derecho, Justicia y Sociedad - DEJUSTICIA
www.dejusticia.org

* Centro de Investigaciones Sociojurídicas - CIJUS Facultad de Derecho,
Universidad de los Andes

* Centro de Solidaridad Federación Internacional de Periodistas - CESO FIP Colombia · www.fipcolombia.com.

* Congreso Visible - Departamento de Ciencia Política, Universidad de los Andes - www.cvisible.uniandes.edu.co/share/user/index.php

* Corporación Transparencia por Colombia – Capítulo Transparencia Internacional · www.transparenciacolombia.org.co

* Fundación para la Libertad de Prensa - FLIP · www.flip.org.co

* Medios para la Paz - MPP · www.mediosparalapaz.org

*Observatorio de Medios

Facultad de Comunicación- Universidad de la Sabana
<http://sabanet.unisabana.edu.co/comunicacion/observatorio2006/inicio.htm>

*Proyecto Antonio Nariño - PAN- alianza para la promoción y la defensa de la libertad de información en Colombia integrada por la Asociación Nacional de Diarios Colombianos- ANDIARIOS, Friedrich Ebert Stiftung en Colombia- FESCOL, Fundación Nuevo Periodismo – FNPI, Fundación para la Libertad de Prensa- FLIP, Medios para la Paz- MPP. Secretaria Técnica ejercida actualmente por la Fundación para la Libertad de Prensa- FLIP. www.pan.org.co

Anexo II- Resúmenes de Jurisprudencia en Colombia:

Corte Constitucional, Sentencia T-473/92

El periodista Luciano Riápira Ardila presentó un derecho de petición de información ante el Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas (DANCOOP) en el que solicitaba información sobre los contratos adjudicados por quien era entonces el titular de la entidad.

La entidad no dio respuesta al pedido de información y el periodista entonces decidió entablar una acción de tutela, por considerar que se había vulnerado su derecho fundamental de petición.

En primera instancia se negó el amparo constitucional. En segunda instancia, el Consejo de Estado ratificó el fallo de su antecesor por considerar que el acceso a los documentos públicos no es un derecho cuya protección se pueda reclamar por vía de tutela, y que el ciudadano tenía otra forma de reclamar la protección de su derecho.

La Corte Constitucional, por vía de revisión, decidió conceder el amparo constitucional. En el fallo, la Corte considera que el acceso a los documentos públicos es un derecho que se puede proteger mediante vía de tutela en la medida en que se trata de una potestad vinculada con otros derechos fundamentales como lo son el derecho de petición y de información.

Asimismo, la Corte decidió conceder el amparo constitucional porque, si bien existe otro medio judicial por el que eventualmente se puede reclamar el cumplimiento de este derecho (como es el caso del recurso de insistencia previsto en la Ley 57 de 1985), para que *“ese medio prospere se requiere que la administración haya expedido una providencia motivada en la que niega la petición”*. En el caso de la petición del periodista, la entidad se abstuvo de responder. Por lo tanto, el recurso de insistencia no hubiera procedido

Corte Constitucional, sentencia T-690/07

El señor Manuel María Márquez presentó un derecho de petición ante la Cámara de Comercio de Barranquilla, en el que solicitaba, en relación con el periodo 2005 y 2007, *“listado de todos los proyectos que ha adelantado*

la Cámara y de los recursos destinados a ellos; fotocopia simple de las actas de las reuniones de Junta Directiva; fotocopia simple de las actas del Comité Financiero, si este existe; fotocopia de todos los contratos realizados por esa institución; listado de todas las donaciones y/o aportes que ha hecho esta institución; copia de las nominas de la institución y un listado comparativo año a año del número de empleados, sus niveles de ingreso, y los incrementos anuales de sueldo en comparación del aumento del IPC; todas las contrataciones adicionales realizadas mediante temporales, o servicios de autosourcing; relación de los viajes realizados por cada empleado de esa institución, discriminados por destino, objetivos y gastos realizados y planes estratégicos de la cámara”.

En su respuesta, la Cámara de Comercio, sobre algunos puntos puso la información a disposición del peticionante; en otros casos, remitió al peticionante a la página Web del organismo; y en lo que se refiere a las actas de la Junta Directiva y documentos relacionados con la planeación estratégica de la entidad manifestó su negativa por considerar que se trataba de documentos que están sujetos a reserva.

El peticionante interpuso acción de tutela contra la entidad, por considerar que la respuesta de esta había sido evasiva e incompleta, y que, por ello, vulneraba su derecho fundamental de petición. En primera instancia, el Juzgado 6° Penal Municipal de Barranquilla negó el amparo constitucional. El peticionante impugnó el fallo y, en segunda instancia, el Juez 7° Penal del Circuito ordenó a la Cámara de Comercio la entrega de la información en forma completa, clara y específica.

La Corte Constitucional, por vía de revisión, revocó la sentencia de segunda instancia. En sus argumentos, la Corte expresa que la petición excede los marcos de razonabilidad ya que la entrega de toda esta información pondría a disposición del solicitante todos los aspectos relativos al funcionamiento de la entidad accionada durante un periodo considerable de tiempo, exponiendo a su eventual escrutinio y a la posible libre circulación de tales documentos un gran número de

aspectos de carácter ciertamente privado. Asimismo, la Corte considera que, en el caso de las empresas privadas que cumplen una función pública como es el caso de las cámaras de comercio, se deben diferenciar dos tipos de documentos. Por un lado, están los documentos con carácter público y son todos los documentos relativos al cumplimiento de las funciones registrales legalmente atribuidas a estas instituciones, así como los relativos al recaudo y manejo de los emolumentos que por tales conceptos perciban estas instituciones, toda vez que hacen parte de la función pública que cumplen estas entidades. Por otro lado, están los documentos con carácter privado, que son todos aquellos no hacen parte de su función pública, particularmente todos aquellos relacionados o generados con ocasión del ejercicio de las funciones privadas propias de estas instituciones, como son por ejemplo, todos los referentes al cumplimiento de actividades típicamente gremiales, o los que atañen al manejo de sus recursos físicos y humanos, y los recursos financieros.

Es decir, la Corte establece que el derecho de petición, planteado ante la Cámara de Comercio, solo puede referirse a aquellos asuntos relacionados con el desempeño de las funciones públicas que les competen, mientras que no se extiende a lo relativo a sus actividades privadas.