



AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

ANEXO TÉCNICO

Resolución N° 759 de 28 de octubre de 2024 “Por medio de la cual se implementa la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM”

El presente anexo técnico contiene una descripción detallada de la operatividad de la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM, del procedimiento para prestar el servicio de Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM, las características que deben tener los software de los operadores tecnológicos, el proceso para solicitar su habilitación y las auditorías realizadas a todo el procedimiento tecnológico que implica el registro de transacciones en línea de comercialización de minerales.

CONTENIDO

1. DE LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES - PTM.....	2
1.1. OPERATIVIDAD DE LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – PTM.....	3
1.2. MECANISMOS DE NOTIFICACIÓN DE LOS REGISTROS DE COMERCIALIZACIÓN REALIZADOS EN LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES - PTM	5
2. DEL OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM	6
2.1 OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM.....	6
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE DEL OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM	7
3. DE LAS SOLICITUDES DE HABILITACIÓN COMO OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM	9
3.1. REGISTRO DE LA SOLICITUD DE HABILITACIÓN COMO OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM.....	9
3.1.1. REGISTRO DE USUARIO	9
3.2. RECUPERAR CONTRASEÑA	17
3.3. INGRESO DE INFORMACIÓN GENERAL, JURÍDICA, TECNOLÓGICA Y FINANCIERA DE LOS POSTULANTES A OPERADORES TECNOLÓGICOS DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM. OTTM	19
3.3.1. Información General	19

Datos empresariales	21
Socio.....	21
Referencia	22
Aviso legal.....	23
3.3.2. Información Jurídica.	26
Aspectos jurídicos a validar.	27
3.3.3. Información Tecnológica	29
3.3.4. Información Financiera.....	40
4. EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE HABILITACIÓN COMO OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM.....	49
5. OPERACIÓN DE LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES.....	50
5.1. ROLES EN LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – PTM.....	50
5.2. FUNCIONALIDADES EN LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES - PTM	50
5.3. DISPOSICIÓN Y REPORTE DE INFORMACIÓN DESDE Y HACIA LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES - PTM	51
5.3.1 Registro de usuario para postulación a OTTM.....	51
5.3.2. Postulación a OTTM.....	54
5.3.2.5 Validaciones OTTM.	60
5.3.2.5.1 Registro de transacciones de compra	60
5.3.2.5.1 Reversión de transacción comercial.....	70
5.3.2.5.1 Registro de transformaciones	79
5.3.2.5.2 Reversión de Transformaciones.....	86
5.3.2.5.2 Corrección de transformaciones.....	86
5.3.2.5.2.2 Registro de Producción	91
5.3.2.5.2 Registro de transacciones de cierre.....	94
5.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN CON LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – PTM	94

1. DE LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES - PTM

ANEXO TÉCNICO

1.1. OPERATIVIDAD DE LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – PTM

La Plataforma de Trazabilidad de Minerales (PTM) consolida la información de los registros de comercialización de minerales de (i) Quien vende (ii) Quien compra (iii) Tipos de minerales (iv) Cantidades (v) Volúmenes de producción (vi) Saldo de minerales (vii) Códigos Únicos de Origen del Mineral (viii) Valores económicos netos más impuestos (ix) Fechas y horas del registro de la transacción (x) Código de Municipio dónde se realiza la transacción (xi) Código HASH SHA256 del Documento de Registro de Comercialización de Minerales (xii) Códigos de aceptación (xiii) Información de beneficio y transformación (xiv) Las transacciones de cierre por exportación o consumo interno.

La Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM operará de la siguiente manera:

1. La Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM, le enviará al Operador Tecnológico de Trazabilidad Minerales – OTTM habilitado, una URL en donde deberá responder preguntas de validación de identidad para poder descargar sus credenciales únicas y conectarse a la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM. Esta actividad ocurrirá una vez se haya dado el proceso de selección de OTTMs entre las empresas que se hayan postulado y hayan cumplido con los requisitos.
2. Los OTTMs aceptados, deberán dar a conocer sus propuestas a los comercializadores y deberá realizar con ellos los ejercicios pertinentes, para que tanto comercializadores, como OTTMs tengan muy claro la manera en que deben operar. Esto con el propósito que, para la fecha de inicio de operación, los comercializadores ya tengan claro con cual o cuales OTTMs va a registrar sus transacciones de compra.
3. La Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM un día hábil antes de su entrada en operación, enviará a todos los Comercializadores de Minerales Autorizados a través del correo electrónico registrado en el RUCOM, sus credenciales únicas necesarias para realizar el registro de transacciones a través de un Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales – OTTM. Se debe tener en cuenta que antes del envío de las credenciales a los comercializadores, se realizará una actividad de transferencia de conocimiento para que tengan clara la operación y el uso de estas credenciales.
4. El Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales – OTTM, para poder transmitir mensajes a la PTM, debe hacer la unificación de sus credenciales con las del Comercializador de Minerales Autorizado que va a realizar la compra, posteriormente a través de su propio software debe hacer uso del servicio Gettoken de la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM con lo cual se validará en conjunto ambas credenciales. (Ver Sección número 5 del presente documento)
5. Si las credenciales son correctas, la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM generará un token JWT con sistema de seguridad que contiene información de solicitantes encriptada en su carga útil, que hace que la información contenida en el token inicial, no sea legible con un decodificador de JWT, asegurando así la reserva de los datos. Si la validación de credenciales es exitosa, la Plataforma de Trazabilidad de Minerales (PTM) enviará un token en la respuesta del método **Gettoken** al Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales (OTTM). Este token permitirá al OTTM acceder a los servicios de la PTM. Esto facilitará que el Comercializador de Minerales Autorizado registre la transacción de compra de manera segura y eficiente.
6. El Comercializador de Minerales Autorizado registrará toda la información sobre la compra a través del sistema del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales – OTTM.
7. Igualmente, el Comercializador comprador deberá adelantar toda la debida diligencia en torno a la verificación del vendedor al que le está comprando minerales. Para ello deberá obtener con el compendio de validaciones que realice; así como el Documento de Registro de Comercialización y lo cifrará a través de un código HASH SHA256. Si el OTTM con el que ha decidido operar ofrece servicios de validación, el

ANEXO TÉCNICO

comercializador podrá gestionar con este la debida diligencia, sin que con ello pierda responsabilidad sobre esta gestión. Si el OTTM no le ofrece el servicio de generación del Documento de Registro de Comercialización y la posterior generación del HASH SHA256 que espera la PTM, el comercializador deberá tener claro los pasos para obtener el código HASH SHA256 y tendrá la responsabilidad de almacenar el documento soporte. Cabe aclarar que esta es una actividad que podrá realizar el OTTM como un valor agregado en su oferta de valor al comercializador, pero la responsabilidad de esta operación de cara al ente regulador será del comercializador.

8. Posteriormente, la plataforma del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM unirá en un solo mensaje: i) El token recibido. ii) Los datos de quien vende y de quien compra. iii) El código HASH SHA256 del Documento de Registro de Comercialización de Minerales. iv) Los datos de la transacción (cantidades, valores, moneda, lugar de transacción, etc.). El Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM ensamblará toda la información en formato JSON y lo enviará a la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM, a través de un servicio web llamado “ReceiveTransaction”.
9. La Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM verificará que los datos recibidos en ReceiveTransaction estén debidamente gestionados y que las credenciales del Comercializador de Minerales Autorizado que está registrando la transacción sean las correctas.
10. La Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM procederá a realizar todas las verificaciones sobre la transacción reportada contra RUCOM, Anna Minería, Control a la Producción y demás sistemas dispuestos por la Agencia Nacional de Minería. Igualmente se realizará la verificación de las cédulas de ciudadanía participantes de una transacción comercial, a través del servicio web que ofrezca la Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC), solo con el objeto de verificar que corresponde a una persona viva. Inicialmente no se realizarán desde la PTM validaciones biométricas, solo se validará la cedula recibida en una transacción. Si el tipo de documento es diferente a cédula de ciudadanía, se deberán establecer otras integraciones de validación contra otras entidades del estado.
11. Tras el proceso exitoso de validación de la PTM con los diferentes sistemas, la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM le enviará un mensaje vía correo electrónico al vendedor (Explotador de Minerales Autorizado o Comercializador de Minerales Autorizado), informando los valores y cantidades de la transacción que se está realizando, los datos del Comercializador de Minerales Autorizado que está realizando la compra, más un código de aceptación generado por la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM, código que deberá ser suministrado por el vendedor al comprador (Comercializador que reporta la transacción); Lo anterior, con el fin de evitar suplantación del (os) vendedor(es).
12. Si el vendedor está de acuerdo con la información reportada en el mensaje de correo electrónico sobre la transacción, le entregará el código de aceptación al comprador.
13. El comprador digitará el código de aceptación en el sistema del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales – OTTM y posterior el OTTM transmitirá el código a la PTM. Para este propósito, la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM expone un servicio web llamado “Authenticated Seller”.
14. La Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM verificará que el código sea correcto.
15. Si el código es correcto, la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM procederá a registrar en la base de datos definitiva dicha transacción, y actualizará los saldos de los vendedores y de los compradores que participaron en la transacción. Si el código es incorrecto, la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM rechazará la transacción.
16. La Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM registrará la actividad del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM por medio del cual se realizó el envío de la transacción.

ANEXO TÉCNICO

17. La Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM le asignará un Código Único de Origen al mineral comprado, que permitirá rastrearlo a lo largo de la cadena hasta su exportación o consumo interno. Esta asignación del Código Único de Origen ocurre cuando se realiza una compra a un Minero de Subsistencia, quien no reporta producciones inicialmente en la plataforma de Control a la Producción. En el caso de una compra a un Titular Minero, dicho Titular deberá registrar en su venta el código de Origen que se ha asignado desde PTM cuando este previamente ha registrado su producción en la plataforma de Control a la Producción la producción, pues para que este minero pueda vender, primero debe registrar sus producciones, esto con el fin de que la PTM, ya conozca previamente los Códigos de Origen que este Titular posee y que en efecto puede vender.
18. La Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM enviará un correo electrónico a los Comercializadores de Minerales Autorizados que intervinieron en la transacción, informándoles sobre sus nuevos saldos de minerales con sus respectivos Código Únicos de Origen. Con este proceso cuando un comercializador compra minerales aumenta sus saldos aumentando sus inventarios y cuando los vende, así mismo baja sus saldos, bajando sus inventarios también.
- Para el caso de los Titulares, ellos aumentan sus saldos al reportar producciones de minerales a la plataforma de control a la producción y sus saldos bajan cuando venden sus producciones. Cada vez que los saldos de cualquiera de los comercializadores o titulares mineros varia, la PTM emite a cada uno de ellos un correo informando los nuevos saldos.
- Para el caso de los Mineros de Subsistencia, cuando ellos venden sus producciones a un comercializador, la PTM emite un correo informando de la reducción de su cupo anual según la cadena de minerales. A los mineros de Subsistencia no se les lleva control de saldos, solo se les lleva control de cupos. Con esto, cuando el minero de subsistencia en el año en curso supera en sus producciones vendidas el límite del cupo establecido, la transacción se rechaza y no se puede registrar.
19. La Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM emitirá respuesta al Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM para que este le informe al vendedor sobre el registro exitoso de la transacción.
20. Como resultado final de la transacción de comercialización de minerales, la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM generará un código identificador único de cada transacción llamado “Código de Identificación de la Transacción”, el cual acreditará que la transacción quedó debidamente registrada con todas las validaciones internas en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM.
- Actualmente este Identificador de Transacción se informa al vendedor con solo los últimos 4 dígitos de este, como estrategia de seguridad de la transacción. El código completo es transmitido al OTTM, quien lo deberá presentar y suministrar completo al Comercializador comprador. En efecto con este código se podrá validar en la PTM la transacción y sus cantidades.

1.2. MECANISMOS DE NOTIFICACIÓN DE LOS REGISTROS DE COMERCIALIZACIÓN REALIZADOS EN LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES - PTM

Las notificaciones de los registros de comercialización realizados en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM se harán a través del correo electrónico (Correo primario) registrado en la Agencia Nacional de Minería por los Explotadores Mineros Autorizados, los Comercializadores de Minerales Autorizados y Propietarios de Plantas de Beneficio y Transformación. Este servirá como mecanismo para informar el estado de los saldos, inventarios, relación de Códigos Únicos de Origen del Mineral y cantidades de mineral comercializados.

ANEXO TÉCNICO

La Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM enviará por correo electrónico los códigos de aceptación a los comercializadores que estén en calidad de vendedores en una transacción. De igual forma se prevé el envío de mensajes de texto vía SMS a los números celulares primarios registrados por cada agente minero. Así el propósito es tener plenamente informados a los agentes mineros que intervengan en una transacción, no solo con información detallada a sus correos electrónicos, sino con información consolidada de cada movimiento vía SMS cada vez que se realicen operaciones donde el agente minero intervenga.

2. DEL OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM**2.1 OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM**

Adicional a las obligaciones señaladas en el artículo DÉCIMO SEGUNDO de la resolución, el Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM deberá:

1. Cumplir con las condiciones y niveles de servicio que señale la Agencia Nacional de Minería – ANM para este efecto.
2. Implementar las acciones necesarias para garantizar la confidencialidad, integridad, inmutabilidad disponibilidad y el no repudio de la información de las transacciones comerciales registradas.
3. Mantener, durante la vigencia de la habilitación como Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM, las condiciones y requisitos exigidos para prestar este servicio.
4. El sistema del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM deberá generar log de auditoría de las transacciones (CRUD: crear, leer, actualizar y cambio de estados)
5. Prestar a los usuarios comercializadores el soporte técnico y funcional relacionado con la prestación del servicio, por medio de una mesa de ayuda, la cual deberá como mínimo:
 - a. Disponer de una línea telefónica fija y una línea celular para atender los incidentes o PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Felicitaciones) que se generen dentro de la operación como Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM habilitado en la Plataforma de trazabilidad de Minerales – PTM.
 - b. El sistema de atención telefónica deberá permitir encolamiento de llamadas con el fin de garantizar que las llamadas se transfieran al agente que esté disponible dentro de la mesa de ayuda.
 - c. El OTTM debe poner a disposición un esquema de atención que debe funcionar en el mismo horario del comercializador. Dicho esquema deberá contar con la recepción y gestión de incidentes y PQRS relacionados con la operación de los servicios del OTTM.
 - d. El OTTM debe contar con una herramienta de generación de tickets, con el fin de gestionar todas las solicitudes efectuadas por los actores que intervengan en su operación como Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM habilitado en la Plataforma de trazabilidad de Minerales – PTM.
6. Contar con herramientas, mecanismos, servicios, entre otros que permitan al sistema cumplir con altos niveles de disponibilidad de los servicios de infraestructura tecnológica que soporten la operación como Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM.

ANEXO TÉCNICO

7. Realizar los ajustes a los desarrollos del OTTM, cuando las condiciones de operación o de algún servicio de la PTM evolucione, para adaptarse a las nuevas condiciones del mismo.

Una vez generada la relación contractual entre el comercializador y el Operador tecnológico de trazabilidad de minerales – OTTM, es responsabilidad del comercializador velar por el cumplimiento de lo aquí señalado.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE DEL OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM

El software del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM debe cumplir con lo siguiente:

1. Ofrecer una plataforma que permita el registro en línea de las transacciones de comercialización de minerales en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM y que facilite la gestión y reporte de estas transacciones.
2. Debe habilitar el uso de su plataforma para el registro de las transacciones de compra a los Explotadores Mineros Autorizados, transacciones de compra entre Comercializadores de Minerales Autorizados, reporte de transformaciones de minerales y reversión de transacciones.
3. Exponer las ventanas o formularios que permitan al Comercializador de Minerales Autorizado registrar fácilmente la información sobre las cantidades de mineral que le está comprando al vendedor, junto con los respectivos Códigos Únicos de Origen del Mineral cuando estos ya hayan sido originados en una transacción previa.
4. Evitar el uso de ventanas emergentes en la sesión de usuario, que pueda permitir la vulneración de la información registrada por los participantes de la transacción comercial.
5. Proveer los mecanismos, servicios, herramientas que aseguren la reserva de la información que el comprador le suministre durante su uso.
6. Cumplir con los mecanismos y protocolos de seguridad de uso y conexión requeridos por la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM, como mínimo:
 - a. Cifrado de información
 - b. Uso de contraseñas seguras
 - c. Propender que los Comercializadores de Minerales Autorizados a los que le prestan su servicio tengan un antimalware instalado, activo, actualizado y licenciado sobre los dispositivos terminales que sean utilizados para la gestión de transacciones a través de la plataforma del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM.
 - d. Implementar la autenticación multifactor (MFA) para mejorar la seguridad de acceso a la plataforma.
7. Realizar anualmente evaluaciones de seguridad externas y pruebas de penetración para identificar y mitigar vulnerabilidades. De ser requerido la periodicidad podría aumentarse dependiendo el nivel de riesgo.
8. Permitir y mantener el registro de la trazabilidad de cada una de las acciones ejecutadas por los roles indicando nivel de confianza: usuario, rol, documento, fecha, hora y acción realizada durante la configuración. Así mismo el proceso de firmado en caso de ser requerido.

ANEXO TÉCNICO

9. Proveer la capacidad de definir perfiles y roles de usuario que establezcan los derechos de uso, tanto en los módulos de gestión y operación como en los servicios para usuarios externos.
10. En los casos que se requiera, generar un usuario con privilegios que permita: i) Crear o modificar configuraciones de usuarios firmantes o elaboradores. ii) Establecer procedimientos para los casos en que un documento deba ser firmado por varias personas. iii) Crear roles de elaboradores de documentos y asignarles usuarios en el sistema. iv) Configurar las políticas de firma. v) Mostrar los campos de los tipos documentales asociados con los procesos de firma. vi) Acceder a una sección de informes para monitorear el proceso de firma.
11. Contar con un repositorio seguro de documentos electrónicos y/o digitales que garantice la integridad y preservación de la información contenida en este a través del tiempo, esto con el fin de disponer de la misma cuando se realicen auditorías por parte de la Agencia Nacional de Minería – ANM u otros organismos de control que así lo requieran. Dicho repositorio deberá considerar como mínimo:
 - a. Cifrado
 - b. Acceso restringido
 - c. Respaldo de información

El presente numeral es responsabilidad del comercializador, sin embargo, si este así lo considera, podrá solicitarlo al OTTM de manera contractual.

Adicional si el OTTM se compromete con la gestión documental, toda información que almacene podrá ser solicitada por la ANM, cuando esta así lo requiera y deberá cumplir con lo establecido en materia de gestión documental.

12. En los casos que el OTTM se comprometa a generar el Documento de Registro de Comercialización de Minerales que agrupe todas las validaciones que el Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM realice en pro de garantizar la legalidad de la transacción comercial, deberá almacenar dichos soportes mostrando en el documento la fuente que le permitió generar la validación con su respectiva fecha y hora en la que realizó la consulta. Sin embargo, la responsabilidad del debido proceso seguirá recayendo sobre el Comercializador. Ya los acuerdos entre Comercializador y el OTTM, determinarán los compromisos entre ellos y sus responsabilidades.
13. Contar con procesos o servicios acreditados para la custodia, archivo y conservación de mensajes de datos y documentos electrónicos transferibles, en el caso que el OTTM se comprometa a dar estos servicios. Sin embargo, la responsabilidad de estos aspectos seguirá recayendo sobre el Comercializador.
14. Conservar, mantener a disposición y enviar a la Agencia Nacional de Minería - ANM el Documento de Registro de Comercialización de Minerales en el tiempo y la forma establecida para ello en la Tabla de Retención Documental de la Agencia Nacional de Minería – ANM, en el caso que así se comprometa el OTTM. Sin embargo, la responsabilidad de estos aspectos seguirá recayendo sobre el Comercializador.
15. Asegurar que la plataforma sea accesible para personas con discapacidades, cumpliendo con los estándares de accesibilidad web (WCAG).
16. Realizar pruebas de estrés y carga para asegurar que la plataforma provisionada por parte del OTTM, pueda operar eficientemente bajo condiciones de alto uso. Esta actividad con el fin de establecer antes de operación real, que la plataforma del OTTM está en capacidad de mantener la demanda a la que ellos como OTTM se comprometan con sus usuarios.
17. Utilizar certificados SSL/TLS (Transport Layer Security 1.2 o superior), emitidos por una autoridad de certificación (CA) confiable.
18. Asegurarse de que todas las solicitudes HTTP se redirijan automáticamente a HTTPS para evitar conexiones no cifradas.

ANEXO TÉCNICO

Una vez generada la relación contractual entre el comercializador y el Operador tecnológico de trazabilidad de minerales – OTTM, es responsabilidad del comercializador velar por el cumplimiento de lo aquí señalado.

3. DE LAS SOLICITUDES DE HABILITACIÓN COMO OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM**3.1. REGISTRO DE LA SOLICITUD DE HABILITACIÓN COMO OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM**

Todo Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM interesado en prestar su servicio debe realizar el siguiente procedimiento:

1. Crear la solicitud para registrarse en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM de la Agencia Nacional de Minería, para su evaluación.
2. Una vez creada la solicitud, la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM, enviará al aspirante a habilitarse como Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM un link de descarga de credenciales.
3. Mediante el enlace dispuesto por la Agencia Nacional de Minería – ANM para iniciar el proceso de habilitación del OTTM, el aspirante podrá acceder al formulario de preguntas de seguridad.
4. El aspirante a habilitarse como Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM deberá primero aceptar los términos y condiciones establecidos por la autoridad minera y posteriormente iniciar el proceso de carga de los documentos con los que acreditará el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Anexo Técnico.

A continuación, se describe el procedimiento que deberá realizar el usuario interesado en habilitarse como Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales -OTTM en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM:

3.1.1. REGISTRO DE USUARIO

Los usuarios interesados deben registrarse en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM, a través del enlace dispuesto por la Agencia Nacional de Minería para tal fin, dicho enlace se encontrará disponible en el portal web de la entidad.

Una vez se ingresa el sitio web, el usuario interesado podrá:

1. Seleccionar la opción “Regístrese aquí”.

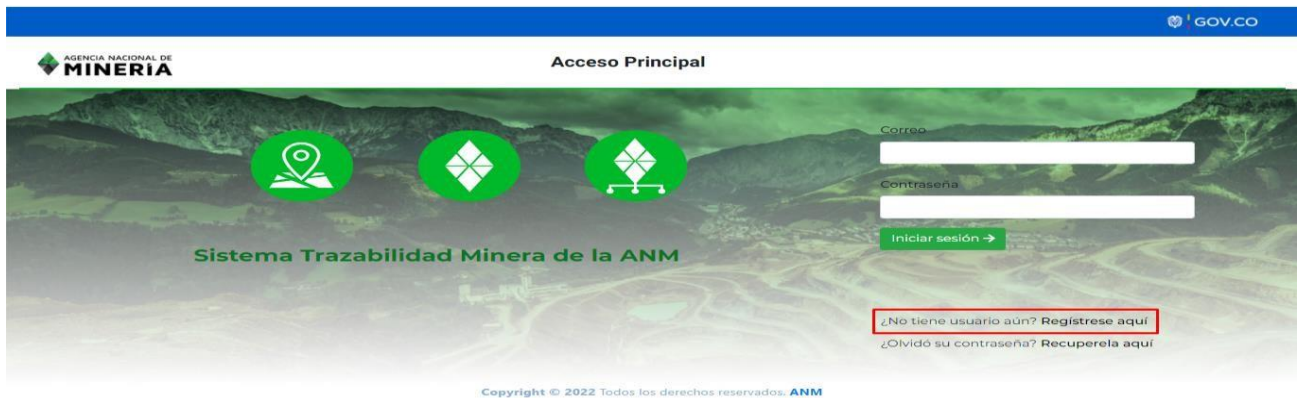


Ilustración 1 Registro en la PTM – Opción Regístrese aquí.

2. Diligenciar los datos básicos, aceptar términos y condiciones, y dar clic en “Registrar” para finalizar el proceso.

The screenshot shows the registration form for the PTM system. The form is titled 'Datos Básicos' and contains the following fields:

- Tipo de documento: CEDULA DE CIUDADANIA (dropdown menu)
- Número documento: 1017789456
- Primer nombre: Andres
- Segundo nombre: Julian
- Primer apellido: Martinez
- Segundo apellido: Gomez
- Dirección: CL 80 25 - 33 IN 405 (with an 'Agregar dirección' button)
- Número de teléfono: 4171091
- Número celular: 3008806017
- Correo electrónico: pruebasqasebas@gmail.com

Below the form, there is a section titled 'Aviso legal' with a checked checkbox and the text: 'He leído y entiendo los términos y condiciones de uso- Obligatorio. Click en el enlace para aceptar los términos y condiciones.' At the bottom left, there is a button 'Ir a Inicio' and at the bottom right, there is a green 'Registrar' button highlighted with a red box.

Ilustración 2 Registro en la PTM – Datos Básicos.

Datos Básicos

Tipo de documento	Obligatorio	Número documento	Obligatorio
<input type="text" value="Seleccione el tipo de documento"/>		<input type="text" value="Ingrese número documento"/>	
El tipo de documento es requerido		El número documento es requerido	
Primer nombre	Obligatorio	Segundo nombre	
<input type="text" value="Ingres tu primer nombre"/>		<input type="text" value="Ingres tu segundo nombre"/>	
El primer nombre es requerido			
Primer apellido	Obligatorio	Segundo apellido	
<input type="text" value="Ingres tu primer apellido"/>		<input type="text" value="Ingres tu segundo apellido"/>	
El primer apellido es requerido			
Dirección	Obligatorio	Número de teléfono	Obligatorio
<input type="text" value="Dirección"/>		<input type="text" value="Ingres número de teléfono"/>	
La Dirección es requerida		El número de teléfono requerido	
Número celular	Obligatorio	Correo electrónico	Obligatorio
<input type="text" value="Ingres número celular"/>		<input type="text" value="Ingres mail/correo electrónico"/>	
El número celular es requerido		El correo electrónico es requerido	

Aviso legal

[He leído y entiendo los términos y condiciones de uso](#)- Obligatorio
Clic en el enlace para aceptar los términos y condiciones.

[← Ir a Inicio](#) [Registrar →](#)

Ilustración 3 Registro en la PTM – Datos Básicos.

3. Desplegar la lista “Tipo de Documento” y seleccionar su identificación.

Tipo de documento

- CEDULA DE CIUDADANIA
- CÉDULA DE EXTRANJERÍA
- ESCRITURA
- NIT USUARIO
- NUIP
- PASAPORTE
- REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO
- TARJETA DE IDENTIDAD
- OTRO

Ilustración 1 Tipo de Documento – Datos Básicos.

4. Una vez seleccionado el ítem, queda cargado en el campo correspondiente.

Tipo de documento

A dropdown menu with a light blue border and a small downward arrow on the right. The text 'CEDULA DE CIUDADANIA' is displayed in the center.

Ilustración 2 Tipo de Documento – Campo Cargado.

5. En el campo “Número de documento” ingresar solo caracteres numéricos.

A text input field with a light blue border containing the number '1234567890'. A red callout bubble with the number '2' is positioned above the field.

Ilustración 3 Número de Documento – Datos Básicos.

6. En los campos “Primer nombre”, “Segundo nombre”, “Primer apellido” y “Segundo apellido” ingresar correctamente la información en los campos, el sistema solo recibe texto.

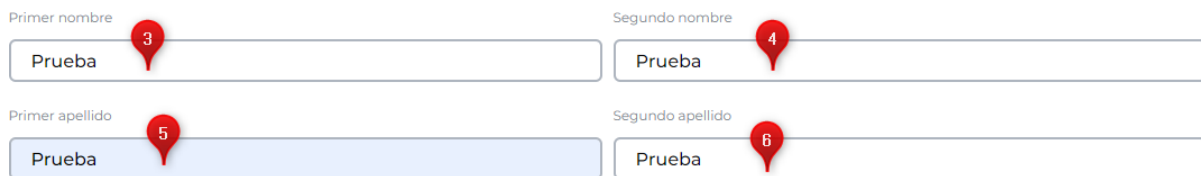
Four text input fields arranged in a 2x2 grid. The top row contains 'Primer nombre' and 'Segundo nombre', both with 'Prueba' entered. The bottom row contains 'Primer apellido' and 'Segundo apellido', both with 'Prueba' entered. Red callout bubbles with numbers 3, 4, 5, and 6 are placed above each field.

Ilustración 4 Nombre Completo – Datos Básicos.

7. En el campo “Dirección” hacer clic en el botón de añadir (+). El cual desplegará una ventana modal de Generador de direcciones, la cual está dividida en cuatro secciones. El usuario una vez seleccione los ítems en las primeras tres secciones aparecerá en el apartado “Dirección Generada”.

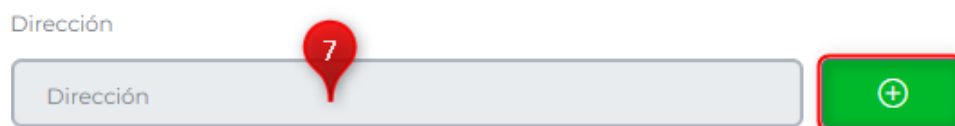
A text input field with a light blue border containing the word 'Dirección'. A red callout bubble with the number '7' is positioned above the field. To the right of the field is a green button with a white plus sign (+).

Ilustración 5 Dirección – Datos Básicos.

Generador de direcciones

Primera parte
* Diligencie los campos obligatorios que identifiquen la dirección actual y haga click en el botón 'Aceptar'.

Tipo vía: Carrera, Nro.: 69, Letra: [], BIS: [], Letra: [], Cardinalidad: []

Segunda parte
* Diligencie los campos obligatorios que identifiquen la dirección actual y haga click en el botón 'Aceptar'.

Nro.: 26, Letra: [], Letra: [], Nro.: 70, Cardinalidad: []

Complemento

Tipo inmueble: Apartamento, Detalle: 301
Agregar complemento +

Dirección generada
KR 69 26 - 70 AP 301

Atrás Limpiar Aceptar →

Ilustración 6 Dirección – Generador de Direcciones.

8. En los campos “Número de teléfono” y “Número de celular” ingresar datos únicamente numéricos.

Número de teléfono: 20873880

Número celular: 3012063566

Ilustración 7 Números de Contacto – Datos Básicos.

9. En el campo “Correo electrónico” ingresar correctamente una dirección de correo electrónico donde contenga el signo @ (aroba), el nombre de usuario delante y el dominio detrás.

Nota importante: las notificaciones generadas por el aplicativo llegarán a la cuenta de correo electrónico registrado en el campo de correo electrónico.

ANEXO TÉCNICO

Correo electrónico

prueba@prueba 10

Ilustración 8 Correo Electrónico – Datos Básicos.

10. Para finalizar el registro el usuario interesado deberá hacer clic en la casilla que se encuentra al lado del aviso “He leído y entiendo los términos y condiciones”, que a su vez abrirá una ventana modal con la información detallada de dichos términos. Posteriormente, deberá hacer clic en el botón “Aceptar y continuar”



Ilustración 9 Aviso Legal – Datos Básicos.

11. El sistema presenta un mensaje donde se le indica al usuario que el registro se ha completado con éxito, e informa que próximamente se realizará el envío de un correo de confirmación con la contraseña de acceso temporal.



Ilustración 10 Registro en la PTM – Mensaje de Confirmación.

ANEXO TÉCNICO

12. Al correo registrado por el usuario llegará una notificación con la contraseña temporal para continuar con el registro.

Estimado(a) XXXXX XXXXX

En este momento usted ha creado su usuario para ingresar al sistema Trazabilidad Minera de la ANM. Ingrese al sistema con los siguientes datos:

Correo electrónico: dian@sofi.com
Contraseña Temporal: Cxmxx0xxxx

Atentamente,
Agencia Nacional Minera.

Este e-mail ha sido generado automáticamente, no lo responda. Para obtener información comuníquese con la línea gratuita nacional de atención 01 8000 933 833 o con la línea en Bogotá (57) (601) 220 19 99 Extensiones 5646 y 5607.

Ilustración 11 Registro en la PTM – Notificación Contraseña Temporal.

13. Con el correo registrado y la contraseña temporal enviados previamente, el usuario podrá Ingresar de nuevo a través del enlace dispuesto por la Agencia Nacional de Minería - ANM.



Ilustración 12 Registro en la PTM – Ingreso Contraseña Temporal.

14. El sistema redirecciona a una página en la cual se debe realizar cambio de la contraseña segura asignada, allí se indica la estructura y caracteres que debe contener esta nueva contraseña para que el sistema la apruebe. Se procede a ingresar la nueva contraseña y seleccionar el botón actualizar.

ANEXO TÉCNICO



Cambio de Contraseña

Camilo Gutierrez ▾

Cambio de Contraseña

Contraseña

Confirmar Contraseña

Estructura requerida para crear contraseña :

- Al menos una letra mayúscula
- Al menos una letra minúscula
- Al menos un dígito
- Al menos 1 carácter especial (! # \$ % & @ () * + - . / < = > ? \ _)
- Máximo 15 caracteres
- Mínimo 8 caracteres
- No espacios en blanco

Ilustración 13 Registro en la PTM – Cambio de Contraseña.

15. El cambio de contraseña cuando se accede al aplicativo como primera vez es obligatorio. Pero si luego de un tiempo por seguridad el usuario quiere cambiar nuevamente su contraseña podrá hacerlo dentro del aplicativo. Ubicarse en el nombre del que ha iniciado sesión, desplegar la lista y hacer clic en “Cambiar Contraseña”.

The screenshot shows the 'Cambio de Contraseña' page with the user profile 'Paulina Acevedo' expanded. The 'Cambiar Contraseña' option is highlighted with a red box. The page content is dimmed in the background.

Ilustración 14 Cambio de Contraseña.

Una vez realizada la actualización de contraseña, es enviado un correo electrónico notificando de la actividad realizada:

Cambio de contraseña ▾ Recibidos ×

[Redacted] .com
para mí ▾

Estimado(a) Maria Rodriguez.

Su cambio de contraseña ha sido exitoso.

Si no solicitó este cambio o cree que alguien accedió a su cuenta sin su autorización, le recomendamos que cambie su contraseña inmediatamente.

Atentamente,
Agencia Nacional Minera.

Este e-mail ha sido generado automáticamente, no lo responda. Para obtener información comuníquese con la línea gratuita nacional de atención 01 8000 933 833 o con la línea en Bogotá (57) (601) 220 19 99 Extensiones 5646 y 5607.



Ilustración 15. Mensaje de notificación cambio de contraseña

- Si se desea modificar o actualizar la información ingresada en el formulario de registro, debe iniciar sesión en el aplicativo, ubicarse en el nombre del que se ha iniciado sesión, desplegar la lista y hacer clic en “Actualizar Datos”. Aparecerá el formulario de Datos Básicos con la información precargada y con los campos posibles de edición. Una vez modificados los datos dar clic en “Actualizar” para finalizar el proceso.

Ilustración 16 Actualización de Información – Actualizar Datos.

3.2. RECUPERAR CONTRASEÑA

Los usuarios externos deben ingresar en el Sistema de trazabilidad minera, según se indica a continuación:

- Ingresar en el Sistema de trazabilidad minera a través del enlace dispuesto por la Agencia Nacional de Minería para tal fin, dicho enlace se encontrará disponible en el portal web de la entidad.

- 2. Una vez se ingresa al sitio deberá Seleccionar la opción “Recupérela aquí”.



Ilustración 17 Olvido su contraseña – Opción Recupérela aquí.

- 3. Diligenciar los datos presentados y dar clic en “Recuperar” para finalizar el proceso.



Ilustración 18 Recuperación contraseña.

- 4. Al correo registrado llega una notificación con la contraseña temporal para continuar con el registro.



Ilustración 19 Olvido de contraseña– Notificación correo.

ANEXO TÉCNICO

Ingresa de nuevo al sitio web del sistema de Trazabilidad, a través del enlace dispuesto por la Agencia Nacional de Minería para tal fin, con el correo registrado y la contraseña temporal enviados previamente.

3.3. INGRESO DE INFORMACIÓN GENERAL, JURÍDICA, TECNOLÓGICA Y FINANCIERA DE LOS POSTULANTES A OPERADORES TECNOLÓGICOS DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM. OTTM

Posterior al cambio de contraseña, el sistema lo redireccionará a la postulación del operador tecnológico donde se deberá registrar la siguiente información por cada paso que lo compone:

3.3.1. Información General

En este primer paso se deberá relacionar la siguiente información correspondiente al Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales – OTTM postulante:

1. Tipo de Persona
2. El número de identificación tributaria NIT, con dígito de verificación
3. Razón social
4. Antigüedad de la empresa (En años de existencia)
5. Departamento SEDE principal en Colombia
6. Municipio SEDE principal en Colombia
7. Dirección de Contacto
8. Teléfono
9. Teléfono móvil
10. Email
11. Datos empresariales: Se deberá relacionar una descripción en el campo habilitado de la empresa a registrar
12. Tipo de documento Socio 1
13. Numero de documento Socio 1
14. NIT Socio 1
15. Razón social Socio 1
16. Primer nombre Socio 1
17. Primer apellido Socio 1
18. Teléfono Socio 1
19. Email Socio 1
20. Nombre Completo referencia 1
21. Email Completo referencia 1
22. Teléfono referencia 1
23. Actividades comerciales con el cliente
24. Acepte el aviso legal si está de acuerdo.

Dicha información se debe ingresar en las siguientes secciones:



1. Información general

1 Información general

Tipo de persona: PERSONA JURIDICA (1) NIT: 830085677 (2) Dígito: 1

Razón social: EMPRESA PRUEBA 1 (3) Antigüedad (Años de existencia): 21 (4)

Departamento SEDE principal en Colombia: BOGOTÁ (5) Municipio SEDE principal en Colombia: BOGOTÁ (6)

Dirección de contacto: CL 90 A 17 - 45 OF 303 (7) Teléfono: 6016476093 (8)

Teléfono móvil: 3002157830 (9) Email: larevalo1975@gmail.com (10)

Datos empresariales

Descripción de la empresa (Máximo 500 caracteres): Empresa prueba 1 (11)

2 Información de la composición accionaria de la empresa postulante a Operador Tecnológico

Socio 1

Tipo documento: CEDULA DE CIUDADANIA (12) Número de documento: 79648697 (13)

NIT: Ingrese nit (14) Dígito: Ingrese dígito Razón social: Ingrese razón social (15)

Primer nombre: Luis Enrique (16) Primer apellido: Arevalo Mariño (17)

Teléfono: 6016476093 (18) Email: luis_enrique_arevalo@yahoo.com (19)

Añadir socio

3 Referencias comerciales de la compañía postulante a Operador Tecnológico

Referencia 1

Nombre completo: Referencia Primera (20) Email: referencia1@gmail.com (21)

Teléfono: 6010000000 (22) Actividades comerciales con el cliente: Extracción de arcillas de uso industrial, caliza, caolín y bentonitas (23)

Añadir referencia

Grabar

Haga clic en el botón "Continuar" para ir a la siguiente página.

Continuar

Ilustración 20 Postulación Operador Tecnológico – Primer paso (Información General).

En esta primera sección se deberá diligenciar todos los campos habilitados para esta sección teniendo en cuenta los datos solicitados en cada uno de ellos.

Información general

Tipo de persona: PERSONA JURIDICA

NIT: Ingresar el NIT

Digito: Ingresar dígito

Razón social: Ingresar la razón social

Antigüedad (Años de existencia): Ingresar la antigüedad

Departamento SEDE principal en Colombia: Seleccionar departamento

Municipio SEDE principal en Colombia: Seleccionar la ciudad

Dirección de contacto: Ingresar la dirección de contacto

Teléfono: Ingresar tu teléfono

Teléfono móvil: Ingresar teléfono móvil

Email: Ingresar tu email

Ilustración 21 Postulación Operador Tecnológico – Sección Información General.

Datos empresariales

Se deberá relacionar una descripción en el campo habilitado de la empresa a registrar.

Datos empresariales

Descripción de la empresa

Esta empresa se encuentra dedicada específicamente a los xxxxxxxxxxxxxxxx.....

Ilustración 22 Postulación Operador Tecnológico – Sección Datos Empresariales.

Socio

Se deberán diligenciar todos los campos con información correspondiente a los datos solicitados en esta sección:

Socio 1

Tipo documento	Número de documento	
<input type="text" value="CEDULA DE CIUDADANIA"/>	<input type="text" value="10034569822"/>	
NIT	Dígito	Razón social
<input type="text" value="Ingrese nit"/>	<input type="text" value="Ingresar dígito"/>	<input type="text" value="Ingresar razón social"/>
Primer nombre	Primer apellido	
<input type="text" value="Bairon"/>	<input type="text" value="Garzon"/>	
Teléfono	Email	
<input type="text" value="3112309844"/>	<input type="text" value="bairon1@gmail.com"/>	


Ilustración 23 Postulación Operador Tecnológico – Sección Socio 1.

- Si se necesita relacionar más de un (1) socio se deberá seleccionar el botón “Añadir Socio” cuantas veces sea necesario, el cual habilitará un nuevo formulario donde se deberá realizar el mismo ejercicio anterior.

Información de la composición accionaria de la empresa postulante a Operador Tecnológico

Socio 1

Tipo documento	Número de documento	
<input type="text" value="Selecciona el tipo de documento"/>	<input type="text" value="Ingresar número de documento"/>	
NIT	Dígito	Razón social
<input type="text" value="Ingresar nit"/>	<input type="text" value="Ingresar dígito"/>	<input type="text" value="Ingresar razón social"/>
Primer nombre	Primer apellido	
<input type="text" value="Ingresar primer nombre"/>	<input type="text" value="Ingresar primer apellido"/>	
Teléfono	Email	
<input type="text" value="Ingresar teléfono"/>	<input type="text" value="Ingresar email"/>	

Añadir socio 

Socio 2

Tipo documento	Número de documento	
<input type="text" value="Selecciona el tipo de documento"/>	<input type="text" value="Ingresar número de documento"/>	
NIT	Dígito	Razón social
<input type="text" value="Ingresar nit"/>	<input type="text" value="Ingresar dígito"/>	<input type="text" value="Ingresar razón social"/>
Primer nombre	Primer apellido	
<input type="text" value="Ingresar primer nombre"/>	<input type="text" value="Ingresar primer apellido"/>	
Teléfono	Email	
<input type="text" value="Ingresar teléfono"/>	<input type="text" value="Ingresar email"/>	

Ilustración 24 Postulación Operador Tecnológico – Botón añadir socio.

Referencia

Para esta sección se deberán diligenciar los campos habilitados teniendo en cuenta los datos de cada uno de ellos.

Referencia 1

Nombre completo	Email
<input type="text" value="Camilo Lopez Camargo"/>	<input type="text" value="camilocamar@gmail.com"/>
Teléfono	Actividades comerciales con el cliente
<input type="text" value="3135982008"/>	<input type="text" value="ACTIVIDAD 1"/>

Ilustración 25 Postulación Operador Tecnológico – Sección referencia.

- Si se necesita relacionar más de una (1) referencia se deberá seleccionar el botón “Añadir Referencia” cuantas veces sea necesario, el cual habilitará un nuevo formulario donde se deberá realizar el mismo ejercicio anterior.

1 Referencias comerciales de la compañía postulante a Operador Tecnológico

Referencia 1

Nombre completo	Email
<input type="text" value="Ingresar nombre"/>	<input type="text" value="Ingresar email"/>
Teléfono	Actividades comerciales con el cliente
<input type="text" value="Ingresar teléfono"/>	<input type="text" value="Selecciona actividad comercial"/>

Añadir referencia

Referencia 2

Nombre completo	Email
<input type="text" value="Ingresar nombre"/>	<input type="text" value="Ingresar email"/>
Teléfono	Actividades comerciales con el cliente
<input type="text" value="Ingresar teléfono"/>	<input type="text" value="Selecciona actividad comercial"/>

Ilustración 26 Postulación Operador Tecnológico – Botón añadir referencia.

Aviso legal

Para esta sección se deberá seleccionar la opción “Términos y condiciones” la cual abrirá una ventana con la información correspondiente, mostrando al usuario la información de los términos y condiciones aceptadas de manera detallada.

ANEXO TÉCNICO

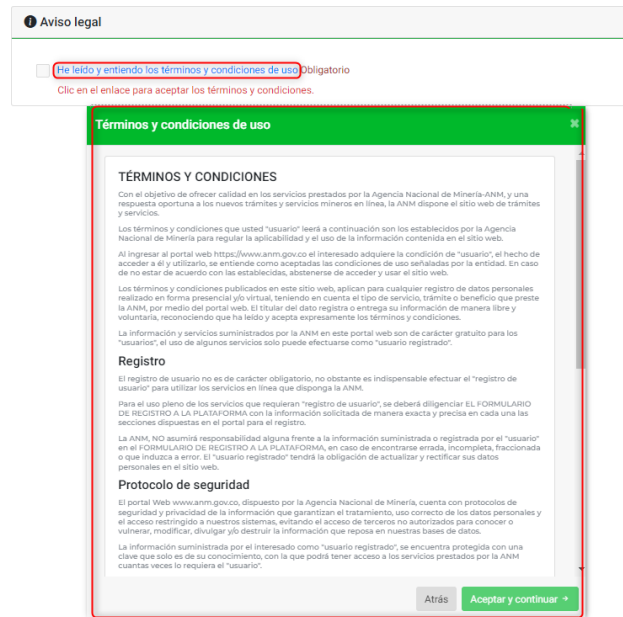


Ilustración 27 Postulación Operador Tecnológico – Términos y condiciones.

- En esta ventana al final del comunicado se podrá acceder a un enlace presentado con una información adicional de Aviso de Privacidad.

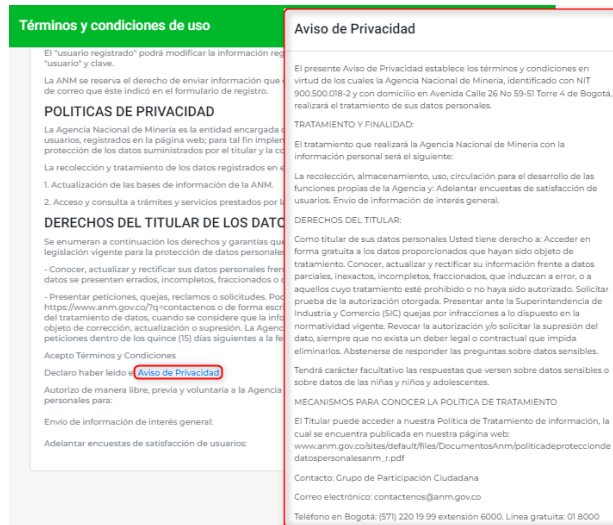


Ilustración 28 Postulación Operador Tecnológico – Aviso de publicidad

- En esta ventana deberá dirigirse hasta el final del comunicado y se deberá seleccionar las opciones de aceptar o no los términos y condiciones seguido con la selección del botón "Aceptar y Continuar" la cual adicionará el check en la ventana principal.

Se enumeran a continuación los derechos y garantías que inviste el Titular de los datos, prescritos por la legislación vigente para la protección de datos personales:

- Conocer, actualizar y rectificar sus datos personales frente al encargado del tratamiento, en caso que los datos se presenten errados, incompletos, fraccionados o que induzcan a error.
- Presentar peticiones, quejas, reclamos o solicitudes. Podrá hacerlo mediante PQRS en el sitio web <https://www.anm.gov.co/?q=contactenos> o de forma escrita en las oficinas de la ANM, dirigida al encargado del tratamiento de datos, cuando se considere que la información contenida en las bases de datos debe ser objeto de corrección, actualización o supresión. La Agencia Nacional de Minería resolverá o contestará las peticiones dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de su recibo.

Acepto Términos y Condiciones
Declaro haber leído el [Aviso de Privacidad](#)

Autorizo de manera libre, previa y voluntaria a la Agencia Nacional de Minería el tratamiento de mis datos personales para:

Envío de información de interés general:	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
Adelantar encuestas de satisfacción de usuarios:	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO

Atrás **Aceptar y continuar** →

Aviso legal

He leído y entiendo los términos y condiciones de uso Obligatorio
Clic en el enlace para aceptar los términos y condiciones.

Ilustración 29 Postulación Operador Tecnológico – Aceptar Términos y condiciones.

- Al culminar este proceso se habilitará el botón “Grabar” el cual almacenará la información relacionada y arrojará mensaje de confirmación del proceso.

3112309844 ✓ bairon1@gmail.com

Añadir socio ▾

Referencia 1

Nombre completo	✓	Email	✓
Camilo Lopez Camargo	✓	camilocamar@gmail.com	✓
Teléfono	✓	Actividades comerciales con el cliente	✓ ▾
3135982008	✓	ACTIVIDAD 1	✓ ▾

Añadir referencia ▾

Grabar ▾

Continuar ▾

✓ La información general se ha actualizado exitosamente!

Ilustración 33 Postulación Operador Tecnológico – Grabar información.

- Para continuar con el proceso de postulaciones se dará clic en el botón “Continuar” el cual redireccionará al segundo paso de registro.

3112309844 ✓ bairon1@gmail.com ✓

Añadir socio □

Referencia 1

Nombre completo: Camilo Lopez Camargo ✓ Email: camilocamar@gmail.com ✓

Teléfono: 3135982008 ✓ Actividades comerciales con el cliente: ACTIVIDAD 1 ✓

Añadir referencia □

Grabar □

Continuar □

Ilustración 34 Postulación Operador Tecnológico – botón continuar.

- Luego de completar la primera parte para la Postulación del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales – OTTM, el sistema envía un correo electrónico con instrucciones para la certificación. En el cuerpo del mensaje se encontrará el enlace para acceder a la página correspondiente.

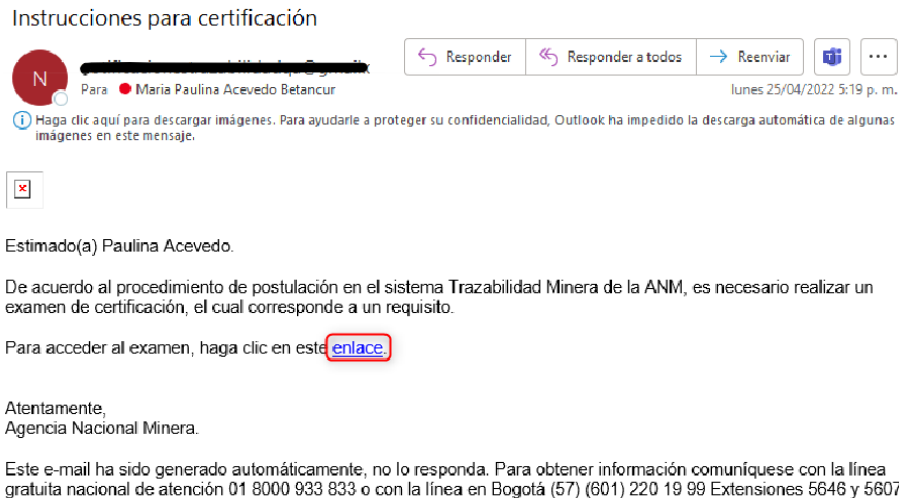


Ilustración 35. Postulación Operador Tecnológico – botón continuar.

3.3.2. Información Jurídica.

En este segundo paso se deberá relacionar información Jurídica del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM postulante:

ANEXO TÉCNICO

Estar constituido como sociedad en Colombia o como sucursal de sociedad extranjera.

1. Registro Único Tributario RUT- RIT. Deben estar las actividades relacionadas con desarrollos de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) y/o actividades de administración de instalaciones informáticas, en los códigos CIU correspondientes.
2. Cámara de Comercio. Registrar en el objeto social las actividades de desarrollos de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) y/o actividades de administración de instalaciones informáticas. Con una fecha de expedición renovada al año de postulación al proceso de habilitación.
3. Carta de compromiso relacionada con el cumplimiento de los lineamientos exigidos por la ANM en relación con la gestión de seguridad de la información y manejo de datos personales.
4. Certificado de antecedentes disciplinarios, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de postulación al proceso de habilitación
5. Certificado de antecedentes fiscales, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anterior o a la fecha de postulación al proceso de habilitación.
6. Certificado de antecedentes judiciales. con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de postulación al proceso de habilitación
7. Certificado de antecedentes RNMC con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de postulación al proceso de habilitación

El proveedor tecnológico debe garantizar a sus clientes para la prestación de los servicios establecidos en el numeral 3 del presente documento de una línea telefónica fija y una línea celular, para atender las Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencia y Felicidades PQRSF, que garantice su trazabilidad y consulta. Para ello, el representante legal debe presentar un documento donde describa las condiciones que permitan garantizar la óptima prestación del servicio, el cual debe ser actualizado anualmente.

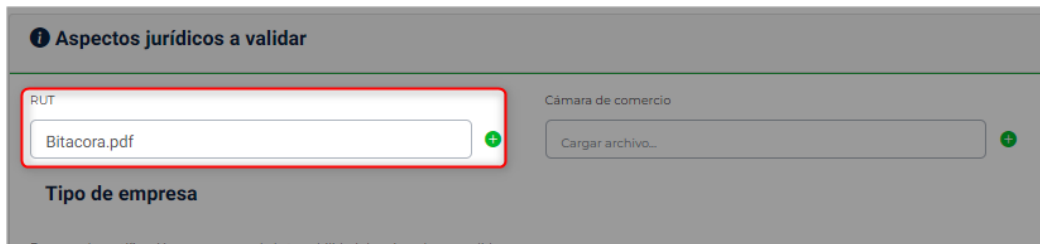
Autorizar la publicación de su razón social, Número de Identificación Tributaria -NIT y correo electrónico en el registro de operador tecnológicos, de la página WEB de la Agencia Nacional de Minería-ANM; así como la información requerida para garantizar la interacción, interoperabilidad que se derive de la implementación de la plataforma de Trazabilidad de Minerales y demás documentos y servicio de qué trata el numeral 3 del presente documento. La citada autorización se entiende otorgada por el representante legal al momento de solicitar la habilitación como operador tecnológico.

Suministrar la información relacionada con los representantes legales, los miembros de junta directiva, socios, accionistas y controlantes directos e indirectos. Se deberá suministrar, adicionalmente, información de las hojas de vida del representante legal, los socios mencionados anteriormente, de los miembros de la junta directiva, así como todo el personal vinculado en el uso de la Plataforma de Trazabilidad de Minerales y demás documentos y servicios de que trata el numeral 3 del presente documento presente artículo. Asegurar que los empleados y contratistas comprendan sus responsabilidades y son idóneos en los roles para los que se consideran. La información debe ser remitida con la solicitud de habilitación a la Agencia Nacional de Minería-ANM y actualizarlo anualmente, como máximo el 30 de abril de cada año.

Aspectos jurídicos a validar.

En los campos de la sección se cargarán los documentos solicitados según la descripción en cada uno de ellos. Si el documento adjuntado por el usuario fue equivocado, puede nuevamente darle en la opción destinada para cargar archivo para subir nuevamente el archivo. El sistema reemplazará el archivo con el último documento

adjuntado. Para confirmar que el archivo se haya cargado correctamente en el formulario se debe visualizar de la siguiente manera:

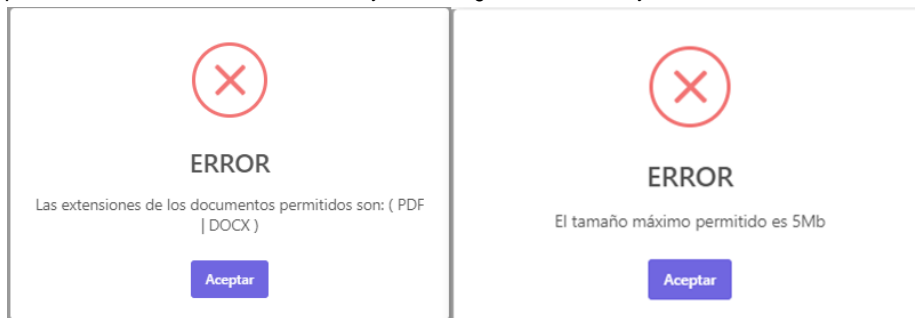


The screenshot shows a section titled "Aspectos jurídicos a validar". It contains two input fields. The first is labeled "RUT" and contains the text "Bitacora.pdf". This field is highlighted with a red rectangular border. To its right is a field labeled "Cámara de comercio" with a "Cargar archivo..." button and a green plus icon. Below these fields is a label "Tipo de empresa".

Ilustración 39 30 Postulación Operador Tecnológico – Confirmación de archivo cargado.

- El sistema valida que los documentos adjuntados sean con extensión PDF y DOCX. Además, que el tamaño del archivo no sea mayor a 5Mb.

Dependiendo del caso el sistema arrojará los siguientes mensajes:



The image shows two error message boxes. Each box has a red circle with a white 'X' at the top. The left box contains the text "ERROR" and "Las extensiones de los documentos permitidos son: (PDF | DOCX)" with an "Aceptar" button below. The right box contains the text "ERROR" and "El tamaño máximo permitido es 5Mb" with an "Aceptar" button below.

Ilustración 4031 Postulación Operador Tecnológico – Documento no permitido.

- Al culminar el ingreso de toda la información de este formulario se deberá seleccionar el botón "Grabar" el cual almacenará la información relacionada y arrojará mensaje de confirmación del proceso.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Actualización Operador Tecnológico

Luis Arevalo

2. Información jurídica

Aspectos jurídicos a validar

No se podrá actualizar la Información jurídica hasta que un verificador la haya evaluado

RUT

1 RUT.pdf

Cámara de comercio

2 CamaraComercio21042022.pdf

Carta de compromiso relacionada con el cumplimiento de los lineamientos exigidos por la ANM expedido por ANM

3 ExamenCertificacion.pdf

Certificaciones

Certificado de antecedentes disciplinarios

4 CertificacionAntecedentesDisciplinarios21042022.pdf

Certificado de antecedentes fiscales

5 CertificacionAntecedentesFiscales.pdf

Certificado de antecedentes judiciales

6 CertificacionAntecedentesJudiciales.pdf

Certificado de antecedentes RNMC

7 CertificacionAntecedentesRNMC.pdf

Tenga en cuenta que una vez seleccionada la opción Grabar, usted no podrá editar los datos

Grabar

Atrás Haga clic en el botón "Continuar" para ir a la siguiente página o "Atrás" para regresar a la página anterior Continuar

Copyright © 2024 Todos los derechos reservados. ANM

Ilustración 32 Postulación Operador Tecnológico – Grabar información jurídica.

- Para continuar con el proceso de postulación se dará clic en el botón “Continuar” el cual redireccionará al tercer paso de registro.

3.3.3. Información tecnológica

Requisitos tecnológicos:

Dando clic sobre “Continuar” se encontrará con la sección “Aspectos Tecnológicos a validar”. En este tercer paso se deberá relacionar la siguiente información Tecnológica del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM postulante:

1. Formato de solicitud para convertirse en operador tecnológico firmado por el representante legal
2. Volumen de comercializadoras a gestionar
3. Plataforma tecnológica con capacidad de conectarse al servidor orquestador de trazabilidad minera. Este ítem le permite al OTTM conocer las características mínimas tecnológicas que debe cumplir la plataforma tecnológica ofertada que interoperará con la PTM dispuesta por la ANM. Los requerimientos mínimos son:
 - Mecanismo de conexión de banda ancha entre el servidor del OTTM y la PTM, con latencia de mínimo 10ms por cada 100 paquetes transferidos. .

ANEXO TÉCNICO

Contar con infraestructura tecnológica capaz de gestionar transacciones de datos y garantizar la disponibilidad continua del servicio, para ello el solicitante a través del representante legal deberá suscribir un documento detallando la infraestructura tecnológica física o en la nube destinada a la prestación del servicio, así como las medidas de seguridad de la información y los mecanismos para la continuidad del servicio. Toda esta información deberá estar contenida en un documento que será actualizado anualmente, suscrito por el representante legal, junto con los respectivos soportes.

4. Acreditar competencias en trazabilidad de minerales: En este ítem el usuario deberá aportar un documento que soporte competencias en trazabilidad de minerales, tales como describir el proceso de comercialización de minerales, los fundamentos de asignación de códigos de origen, el registro de transformaciones de minerales y explicación del concepto de merma. Todo explicado dentro del ámbito de conocimiento de comercializadores de minerales y productores de estos para cada una de las cadenas de minerales establecidas por la autoridad minera. Lo anterior, con el fin de validar conocimiento del proceso y sus conceptos, por parte del aspirante a OTTM.

5. Acreditar condiciones, niveles del servicio: En este ítem el usuario deberá aportar información que permita evidenciar como mínimo:

- Información que permita evidenciar niveles de disponibilidad del servicio de la plataforma OTTM igual o superior al 99,5%, en los horarios que sean definidos por la Agencia Nacional de Minería - ANM
- Descripción de los elementos que hacen parte de la mesa de ayuda provisionada por el OTTM donde se indique: (i) Esquema de atención de llamadas, (ii) Nombre, versión y descripción del software de gestión de tiquetes, (iii) Nombre, versión y descripción del servidor de comunicaciones que gestionará el encolamiento de llamadas y (iv) Número de teléfono fijo y celular habilitado para la gestión de la mesa de ayuda.
- Cuando el OTTM se comprometa con manejo de repositorios de gestión documental, indicar las características del repositorio seguro, donde se informe como mínimo: (i) Proveedor de servicios, (ii) Arquitectura de la solución, ubicación de la solución (nube o local), (iii) tipo de cifrado en reposo, (iv) mecanismos de respaldo de la información, (v) tipos de acceso.
- Describir los procesos, mecanismos o servicios que tiene implementado el OTTM para dar cumplimiento en materia de protección de datos personales para la recolección y tratamiento de datos privados y sensibles.
- Tener implementado un sistemas de monitoreo continuo para detectar y responder a problemas de rendimiento, seguridad y disponibilidad, esta información deberá ser presentada en un documento que describa el sistema de monitoreo continuo implementado, el cual debe incluir detalles sobre las herramientas y tecnologías utilizadas para detectar y responder a problemas de rendimiento, seguridad y disponibilidad, este documento deberá especificar los procedimientos y protocolos establecidos para la respuesta rápida y efectiva a cualquier incidente identificado, incluyendo la asignación de responsabilidades, el detalle del incidente y la implementación de medidas correctivas.
- El representante legal deberá presentar un plan de auditorías anual de sus procedimientos y controles que contenga información sobre el alcance de las mismas, así como las herramientas y metodologías utilizadas para llevarlas a cabo.
- Contar con un equipo de trabajo calificado capaz de responder a nuevos requerimientos , realizar mantenimientos correctivos y evolutivos durante el periodo en el que se encuentre habilitado como operador tecnológico.
- Poner a disposición de la ANM durante la visita de validación de los requisitos, la información requerida para la verificación y acreditación de las condiciones establecidas en la presente resolución y demás documentos que hacen parte integral de la misma.

ANEXO TÉCNICO

- Indicar los protocolos de seguridad en el manejo de la información: (i) Cifrado en tránsito, (ii) Procedimiento y servicios que usa el OTTM para la gestión de Contraseñas Seguras, (iii) Nombre, versión y descripción del antimalware usado en la infraestructura que soporta la aplicación de OTTM.
- Implementar protocolos de cifrado en tránsito y en reposo, para garantizar la confidencialidad e integridad de la información de las transacciones que reporte cada comercializador. Así mismo, se requiere contar con mecanismos sólidos de autenticación y autorización para controlar el acceso a la plataforma, asegurando así la protección efectiva de los datos y sistemas. La información deberá estar vigente durante el periodo en el cual se encuentre habilitado y esta debe ser enviada por el representante legal.
- Deberá realizar pruebas de vulnerabilidad anualmente de su plataforma para garantizar la integridad y seguridad de la información, aplicando las acciones de mejora sobre las vulnerabilidades identificadas.
- Realizar satisfactoriamente las pruebas de interoperabilidad con la plataforma de trazabilidad en un ambiente controlado, para este requisito el representante legal deberá entregar un informe detallado sobre las pruebas de interoperabilidad realizadas con la Plataforma de Trazabilidad de Minerales en un entorno controlado. Este informe debería incluir información sobre el alcance de las pruebas, los sistemas y tecnologías involucradas, los protocolos de comunicación utilizados y los resultados obtenidos.
- Aportar por lo menos una certificación de seguridad informática : ISO 27001, NIST, ISAE, SOC2 o las relacionadas con buenas prácticas de seguridad de la información, la certificación presentada deberá estar vigente durante el periodo en el cual se encuentre habilitado y esta debe ser enviada por el representante legal.

6. Plan de contingencia de continuidad del negocio: En este apartado el usuario interesado deberá evidenciar las acciones implementadas (recurso humano, procesos y componentes tecnológicos) para dar continuidad a los servicios tecnológicos prestados ante posibles incidentes, de acuerdo con la arquitectura de la solución, el usuario deberá informar acerca del plan de contingencia vigente, implementado en pro de asegurar:

- Que la información que se gestiona no se borre o altere frente a eventos de fuerza mayor o caso fortuito.
- Que la plataforma que soporta el funcionamiento del OTTM cumple con los niveles o porcentajes mínimos indicados en el presente documento
- Que la aplicación esté disponible y en correcto funcionamiento.
- Demostrar la implementación de sistemas de respaldo y redundancia para asegurar la continuidad del servicio ante fallos, indicando los requisitos mínimos, procesos, procedimientos, controles y periodicidad mínima de realización de los mismos, así como las acciones para restablecer el servicio y la recuperación de la operación en caso de inconvenientes tecnológicos, la información deberá estar contenida en un documento detallado que cumpla con lo aquí establecido, incluyendo la arquitectura de alta disponibilidad y escalabilidad, actualizado anualmente y suscrito por el representante legal, junto con los respectivos soportes.

7. Carta de compromiso de proyección de participación en todas las cadenas de minerales y los diferentes tamaños de productores y comercializadores, que demande cualquiera de las cadenas, es decir que un OTTM una vez habilitado por la ANM, no podrá negarse a prestar sus servicios a cualquier actor de la cadena de trazabilidad de minerales.

8. Nombre completo del miembro 1 del equipo de trabajo

ANEXO TÉCNICO

9. URL LinkedIn del miembro 1 del equipo de trabajo
10. Nombre del proyecto 1 en el que ha participado la empresa
11. URL del proyecto 1
12. Nombre de la empresa cliente del proyecto 1
13. Descripción del proyecto 1

Dicha información se debe ingresar en las siguientes secciones:

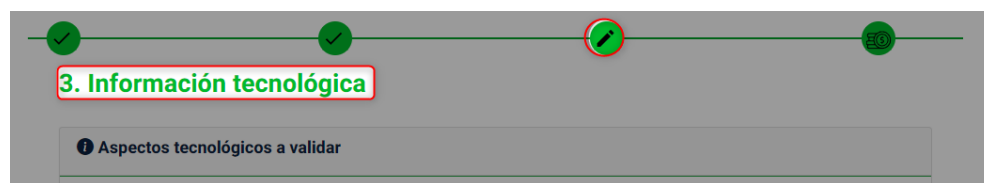


Ilustración 33 Postulación Operador tecnológico – Secciones formulario Información tecnológica.

Aspectos Tecnológicos para validar

En la sección “Aspectos tecnológicos a validar” ver el campo “Formato de solicitud para convertirse en operador tecnológico firmada por el representante legal”, campo para subir archivo, ver el símbolo “+” dar clic sobre este símbolo, abrirá automáticamente el explorador de archivos para seleccionar el archivo a cargar.



No se podrá actualizar la Información tecnológica hasta que un verificador la haya evaluado

3. Información tecnológica

Aspectos tecnológicos a validar

Formato de solicitud para convertirse en operador tecnológico firmada por el representante legal Volumen de comercializadores a gestionar

Plataforma tecnológica con capacidad de conectarse al servidor orquestador de trazabilidad minera (sw cliente, hw de biometría y demás especificaciones técnicas requeridas)

Descripción de la plataforma que se desarrollará para ofrecer el servicio de Operador Tecnológico a los comercializadores

Acreditar competencias en trazabilidad de minerales Acreditar condiciones y niveles del servicio

Plan de contingencia de continuidad de negocio Carta de compromiso

Equipo de trabajo

Miembro 1

Nombre completo URL LinkedIn del miembro

Miembro 2

Nombre completo URL LinkedIn del miembro

Proyectos en los que ha participado la empresa

Proyecto 1

Nombre del proyecto URL del proyecto

Nombre de la empresa cliente del proyecto

Descripción del proyecto

Grabar +

Atrás Haga clic en el botón "Continuar" para ir a la siguiente página o "Atrás" para regresar a la página anterior Continuar +

Ilustración 34 Operador tecnológico- Información tecnológica -campo de carga de archivo

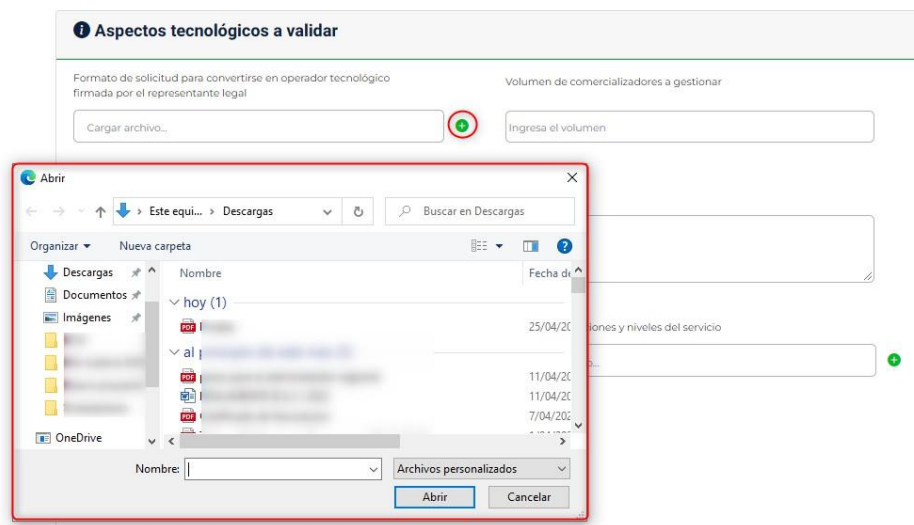


Ilustración 35 Operador tecnológico- Información tecnológica -Escogencia de archivo a cargar.

- En la sección “Aspectos tecnológicos a validar” ver el campo “Volumen de comercializadores a gestionar”, campo tipo numérico donde escribirá el número de comercializadores a gestionar. El campo corresponde a la cantidad de comercializadores que podrá gestionar el operador tecnológico, dicha información será validada por la Agencia Nacional de Minería - ANM.

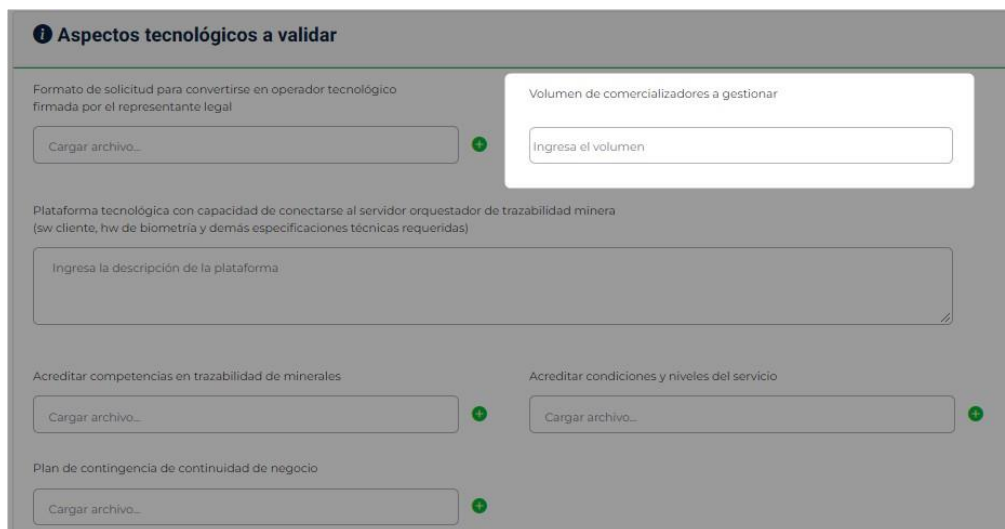


Ilustración 48 Operador tecnológico- Información tecnológica -Campo volumen de comercializadores a gestionar

- En la sección “Aspectos tecnológicos a validar” ver el campo “Plataforma tecnológica con capacidad de conectarse al servidor”, campo tipo texto para que el postulante a operador tecnológico describa la

ANEXO TÉCNICO

plataforma con la que cuenta, puntualizando los requerimientos mínimos establecidos en el ítem 3 del punto 3.3.3. Información tecnológica contenida en el presente anexo técnico

Aspectos tecnológicos a validar

Formato de solicitud para convertirse en operador tecnológico firmada por el representante legal

Cargar archivo... +

Volumen de comercializadores a gestionar

Ingresar el volumen

Plataforma tecnológica con capacidad de conectarse al servidor orquestador de trazabilidad minera (sw cliente, hw de biometría y demás especificaciones técnicas requeridas)

Ingresar la descripción de la plataforma

Acreditar competencias en trazabilidad de minerales

Cargar archivo... +

Acreditar condiciones y niveles del servicio

Cargar archivo... +

Plan de contingencia de continuidad de negocio

Cargar archivo... +

Ilustración 36 Operador tecnológico- Información tecnológica -Campo Plataforma tecnológica con capacidad de conectarse al servidor

- En la sección “Aspectos tecnológicos a validar” ver el campo “Acreditar competencias en trazabilidad de minerales”, campo para subir archivo, ver el símbolo “+” dar clic sobre este símbolo, abrirá automáticamente el explorador de archivos para seleccionar el archivo a cargar, la información aquí contenida deberá cumplir con lo establecido en ítem 4 del punto 3.3.3 información tecnológica contenida en el presente anexo técnico

Aspectos tecnológicos a validar

Formato de solicitud para convertirse en operador tecnológico firmada por el representante legal

Cargar archivo... +

Volumen de comercializadores a gestionar

Ingresar el volumen

Plataforma tecnológica con capacidad de conectarse al servidor orquestador de trazabilidad minera (sw cliente, hw de biometría y demás especificaciones técnicas requeridas)

Ingresar la descripción de la plataforma

Acreditar competencias en trazabilidad de minerales

Cargar archivo... +

Acreditar condiciones y niveles del servicio

Cargar archivo... +

Plan de contingencia de continuidad de negocio

Cargar archivo... +

Ilustración 37 Operador tecnológico- Información tecnológica -Campo Acreditar competencias en trazabilidad de minerales

- En la sección “Aspectos tecnológicos a validar” ver el campo “Acreditar condiciones y niveles del servicio”, campo para subir archivo, ver el símbolo “+” dar clic sobre este símbolo, abrirá

ANEXO TÉCNICO

automáticamente el explorador de archivos para seleccionar el archivo a cargar, la información aquí contenida deberá cumplir con lo establecido en ítem 5 del punto 3.3.3 información tecnológica contenida en el presente anexo técnico

•

The screenshot shows a web form titled "Aspectos tecnológicos a validar". It contains several sections for uploading documents and entering data:

- Formato de solicitud para convertirse en operador tecnológico firmada por el representante legal:** A button labeled "Cargar archivo..." with a green "+" icon.
- Volumen de comercializadores a gestionar:** A text input field labeled "Ingresa el volumen".
- Plataforma tecnológica con capacidad de conectarse al servidor orquestador de trazabilidad minera (sw cliente, hw de biometría y demás especificaciones técnicas requeridas):** A large text area labeled "Ingresa la descripción de la plataforma".
- Acreditar competencias en trazabilidad de minerales:** A button labeled "Cargar archivo..." with a green "+" icon.
- Acreditar condiciones y niveles del servicio:** A button labeled "Cargar archivo..." with a green "+" icon, which is highlighted with a white background in the screenshot.
- Plan de contingencia de continuidad de negocio:** A button labeled "Cargar archivo..." with a green "+" icon.

Ilustración 38 Operador tecnológico- Información tecnológica -Campo Acreditar condiciones y niveles del servicio

- En la sección "Aspectos tecnológicos a validar" ver el campo "Plan de contingencia de continuidad de negocio", campo para subir archivo, ver el símbolo "+" dar clic sobre este símbolo, abrirá automáticamente el explorador de archivos para seleccionar el archivo a cargar, la información aquí contenida deberá cumplir con lo establecido en ítem 6 del punto 3.3.3 información tecnológica contenida en el presente anexo técnico

•

This screenshot is similar to the previous one, showing the same form. In this instance, the "Plan de contingencia de continuidad de negocio" button is highlighted with a white background, indicating it is the active field.

Ilustración 39 Operador tecnológico- Información tecnológica -Campo Plan de contingencia de continuidad de negocio

ANEXO TÉCNICO

- Durante el proceso de diligenciamiento de los campos de la información tecnológica, se deberán visualizar los nombres de los archivos que se están adjuntando y se deberán gestionar las descripciones requeridas en los campos de textos disponibles, tal como se visualiza en la siguiente imagen:

3. Información tecnológica

Ilustración 40 Operador tecnológico- Información tecnológica – Aspectos tecnológicos a validar

Equipo de Trabajo

Equipo de trabajo

Ilustración 41 Operador tecnológico- Información tecnológica – Equipo de trabajo

- Estando dentro de la sección “Equipo de trabajo”, ver la sección miembro, con sus dos campos “Nombre completo” “URL LinkedIn u/o otra plataforma del miembro que permita conocer su perfil profesional”, campo tipo texto para diligenciar el nombre del miembro y la URL del perfil del miembro relacionado, si este está registrado en dicha plataforma.

Ilustración 42 Operador tecnológico- Información tecnológica – Aspectos tecnológicos a validar – Miembro

- Dentro de la sección “Equipo de trabajo” si desea agregar más de un miembro, ver el botón “Añadir miembro”.

Equipo de trabajo

Ilustración 43 Operador tecnológico- Información tecnológica – Aspectos tecnológicos a validar – Añadir miembro

- Ya diligenciando los campos de la sección “Equipo de trabajo”, se debe ver la sección de la siguiente manera.

Ilustración 44 Operador tecnológico- Información tecnológica – Aspectos tecnológicos a validar – Equipo de trabajo añadidos.

Proyectos en los que ha participado la empresa

- En la sección de proyecto, ingresar la información solicitada en los campos destinados para tal fin.

Proyecto 1

Nombre del proyecto:

URL del proyecto:

Nombre de la empresa cliente del proyecto:

Descripción del proyecto:

Ilustración 45 Operador tecnológico- Información tecnológica – Aspectos tecnológicos a validar – Proyectos

- Dentro de la sección “Equipo de trabajo” si desea agregar más de un miembro, ver el botón “Añadir miembro”.


Proyecto 1

Nombre del proyecto:

URL del proyecto:

Nombre de la empresa cliente del proyecto:

Descripción del proyecto:

Añadir Proyecto  **Grabar** →

Tenga en cuenta que una vez seleccionada la opción Grabar, usted no podrá editar los datos

Proyecto 2

Nombre del proyecto:

URL del proyecto:

Nombre de la empresa cliente del proyecto:

Descripción del proyecto:

Ilustración 46 Operador tecnológico- Información tecnológica – Aspectos tecnológicos a validar – Añadir proyecto

ANEXO TÉCNICO

- Al culminar el ingreso de toda la información de este formulario se deberá seleccionar el botón “Grabar” el cual almacenará la información relacionada y arrojará mensaje de confirmación del proceso.

Proyecto 1

Nombre del proyecto: Ingrese el nombre del proyecto

URL del proyecto: Ingrese url del proyecto

Nombre de la empresa cliente del proyecto: Ingrese el nombre de la empresa cliente

Descripción del proyecto: Ingrese la descripción del proyecto

Añadir Proyecto

Tenga en cuenta que una vez seleccionada la opción Grabar, usted no podrá editar los datos

Grabar →

Ilustración 47 Operador tecnológico- Información tecnológica – Aspectos tecnológicos a validar – Grabar cambios

- Para continuar con el proceso de postulaciones se dará clic en el botón “Continuar” el cual redireccionará al cuarto paso de registro.

Proyecto 1

Nombre del proyecto: Paulina Acevedo

URL del proyecto: https://www.google.com ✓

Nombre de la empresa cliente del proyecto: Prueba proyecto ✓

Descripción del proyecto: Prueba descripción proyecto ✓

Añadir Proyecto

Tenga en cuenta que una vez seleccionada la opción Grabar, usted no podrá editar los datos

Grabar →

← Atrás

Haga clic en el botón "Continuar" para ir a la siguiente página o "Atrás" para regresar a la página anterior

Continuar →

Ilustración 48 Operador tecnológico- Información tecnológica – Aspectos tecnológicos a validar – Botón continuar

3.3.4. Información financiera

En este cuarto paso se deberá relacionar la siguiente información Financiera del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM postulante:

ANEXO TÉCNICO

1. Estados financieros del año inmediatamente anterior completos (Estado de situación financiera, estados de resultados, estado de flujo de efectivo, estado de cambios en el patrimonio, y notas contables o revelaciones).
2. Estados financieros del penúltimo año completos (Estado de situación financiera, estados de resultados, estado de flujo de efectivo, estado de cambios en el patrimonio, y notas contables o revelaciones).
3. Matricula profesional del contador o revisor fiscal (si aplica) que suscriben los estados financieros.
4. Certificado de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores, del contador o revisor fiscal según aplique.
5. Declaración de renta de los últimos dos años.
6. Certificado de composición accionaria.
7. Extractos bancarios de los últimos seis (6) meses.

Dicha información se debe ingresar en las siguientes secciones:

4. Información financiera

i Aspectos financieros a validar

Balance general de la empresa año - 1	Balance general de la empresa año - 2
<input type="text" value="Cargar archivo..."/>	<input type="text" value="Cargar archivo..."/>
Estado de resultados (P&G) año - 1	Estado de resultados (P&G) año - 2
<input type="text" value="Cargar archivo..."/>	<input type="text" value="Cargar archivo..."/>

Ilustración 49 Operador tecnológico- Información financiera

- En la sección “Información financiera”, en cada campo presenta la opción para subir archivo “+” dar clic sobre este símbolo, abrirá automáticamente el explorador de archivos para seleccionar el archivo a cargar. Adjuntar el documento en cada campo requerido.

Aspectos financieros a validar

Balance general de la empresa año - 1 1 +

Cargar archivo...

Balance general de la empresa año - 2 2 +

Cargar archivo...

Estado de resultados (P&G) año - 1 3 +

Cargar archivo...

Estado de resultados (P&G) año - 2 4 +

Cargar archivo...

Declaración de renta - 1 5 +

Cargar archivo...

Declaración de renta - 2 6 +

Cargar archivo...

Patrimonio contable 7 +

Cargar archivo...

Tenga en cuenta que una vez seleccionada la opción Grabar, usted no podrá editar los datos

Grabar →

Ilustración 50 Operador tecnológico- Información financiera – Aspectos financieros a validar

- Para confirmar que el archivo se haya cargado correctamente en el formulario se debe visualizar de la siguiente manera:

Aspectos financieros a validar

Balance general de la empresa año - 1

Prueba.pdf +

Balance general de la empresa año - 2

Cargar archivo... +

Estado de resultados (P&G) año - 1

Cargar archivo... +

Estado de resultados (P&G) año - 2

Cargar archivo... +

Declaración de renta - 1

Cargar archivo... +

Declaración de renta - 2

Cargar archivo... +

Patrimonio contable

Cargar archivo... +

Tenga en cuenta que una vez seleccionada la opción Grabar, usted no podrá editar los datos

Grabar →

Ilustración 51 Operador tecnológico- Información financiera – Aspectos financieros a validar – Carga archivo.

- El sistema valida que los documentos adjuntados sean con extensión PDF y DOCX. Además, que el tamaño del archivo no sea mayor a 5Mb. Dependiendo del caso el sistema arrojará los siguientes mensajes:



Ilustración 52 Postulación Operador Tecnológico – Documento no permitido.

- Al culminar el ingreso de toda la información de este formulario se deberá seleccionar el botón “Grabar”, el cual almacenará la información relacionada y arrojará mensaje de confirmación del

proceso. Se debe tener presente que la información registrada es la que va a tenerse presente para procesos posteriores y que por ello es responsabilidad de quien realiza el registro que toda la información allí registrada sea la correcta.

4. Información financiera

✓ La información financiera se ha grabado exitosamente!

Aspectos financieros a validar

No se podrá actualizar la Información financiera hasta que un verificador la haya evaluado

<p>Balance general de la empresa año - 1</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Balance1.pdf"/>	<p>Balance general de la empresa año - 2</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Balance2-21042022.pdf"/>
<p>Estado de resultados (P&G) año - 1</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="PYG1.pdf"/>	<p>Estado de resultados (P&G) año - 2</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="PYG2.pdf"/>
<p>Declaración de renta - 1</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Renta1-21042022.pdf"/>	<p>Declaración de renta - 2</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="Renta2.pdf"/>
<p>Patrimonio contable</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="PatrimonioContable.docx"/>	<p style="color: red; font-weight: bold;">Tenga en cuenta que una vez seleccionada la opción Grabar, usted no podrá editar los datos</p>

← Atrás

Haga clic en el botón "Finalizar" para ver la información registrada o "Atrás" para regresar a la página anterior

Finalizar →

Ilustración 65 Operador tecnológico- Información financiera – Grabar cambios

- Para finalizar con el proceso de postulaciones se dará clic en el botón "Finalizar" el cual finalizará la solicitud.

Aspectos financieros a validar

No se podrá actualizar la Información financiera hasta que un verificador la haya evaluado

Balance general de la empresa año - 1	Balance general de la empresa año - 2
<input type="text" value="Balance1.pdf"/>	<input type="text" value="Balance2-21042022.pdf"/>
Estado de resultados (P&G) año - 1	Estado de resultados (P&G) año - 2
<input type="text" value="PYG1.pdf"/>	<input type="text" value="PYG2.pdf"/>
Declaración de renta - 1	Declaración de renta - 2
<input type="text" value="Renta1-21042022.pdf"/>	<input type="text" value="Renta2.pdf"/>
Patrimonio contable	
<input type="text" value="PatrimonioContable.docx"/>	

Tenga en cuenta que una vez seleccionada la opción Grabar, usted no podrá editar los datos

[Grabar →](#)

[← Atrás](#) Haga clic en el botón "Finalizar" para ver la información registrada o "Atrás" para regresar a la página anterior [Finalizar →](#)

Ilustración 53 Operador tecnológico- Información financiera – Finalizar solicitud.

- Una vez enviada la solicitud se mostrará en pantalla y de solo lectura el detalle de la postulación operador tecnológico con la información ingresada. Además, se enviará al correo electrónico la notificación de la postulación realizada.



Estimado aspirante a Operador Tecnológico del sistema Trazabilidad Minera de la ANM:

Su documentación ha sido radicada con éxito. La ANM validará la información suministrada y una comunicación automática ó un representante de la entidad, le notificará de mayor información requerida o su Validación Final como Operador Tecnológico, y pasos a seguir.

Atentamente,
Agencia Nacional Minera.

Este e-mail ha sido generado automáticamente, no lo responda. Para obtener información comuníquese con la línea gratuita nacional de atención 01.8000.933.833 o con la línea en Bogotá (57) (601) 220 19 99 Extensiones 5646 y 5607.

<p>Agencia Nacional de Minería Dirección: Avenida Calle 26 No 59-51 Torre 4 Pisos (8, 9 y 10) Bogotá D.C. - Colombia Código Postal: 111321 Grupo de Información y Atención al Minero: Avenida Calle 26 No 59-51 Torre 3 Local 307 Horario de Atención: lunes a Viernes 7:30a.m. a 4:00p.m.</p>	<p>Contacto Teléfono Comutador: (57) (601) 220 19 99 Línea gratuita nacional: 01 8000 933 833 Correo Institucional: contactenos@anm.gov.co Correo: notificacionesjudiciales-anm@anm.gov.co</p>	<p>  /agencianacionalmineria  @anmcolombia  Agencia Nacional de Minería </p>
---	---	---

Ilustración 67 Operador tecnológico – Notificación postulación realizada.

- Una vez finalizada y enviada la solicitud, el sistema mostrará en modo lectura la información en detalle. La información enviada será evaluada por el equipo dispuesto por la Agencia Nacional de Minería –

ANEXO TÉCNICO

ANM, dentro de un plazo de hasta 60 días, posteriores al recibo de la solicitud. El plazo aquí establecido aplicará para los ambientes dispuestos por la entidad para la verificación Jurídica, Tecnológica, y Financiera.

Ilustración 68 Operador tecnológico – Detalle postulación operador tecnológico

3.4. SUBSANACIÓN DE DOCUMENTOS

Luego de que el usuario finaliza el proceso de solicitud, el equipo dispuesto por la ANM realizará la revisión de los documentos cargados en el sistema, dicho equipo podrá “Aprobar” o “Rechazar” la información consignada por parte del usuario externo interesado en habilitarse como OTTM ante el PTM.

Cuando la documentación sea rechazada, le llegará una notificación por correo electrónico al usuario informando los documentos que se deben corregir con su (los) respectivo(s) motivo(s) de rechazo, luego de corregidos los documentos el usuario deberá volver a subir el o los documentos donde recibirá nuevamente un correo indicando la postulación realizada.

Postulación radicado RAD-00000094

 **notificacionestrazabilidadqa@gmail.com** <notificacionestrazabilidadqa@gmail.com>
5:24 p. m.

Para: Alvaro Enrique Somerson Cabarcas



Estimado aspirante a Operador Tecnológico del sistema de Trazabilidad Minera de ANM.

Luego de haber revisado su documentación nos permitimos informarle que su solicitud a OPERADOR TECNOLÓGICO del Sistema de Trazabilidad Minera se encuentra PENDIENTE.

Motivo: Incumplimiento en Documentación

Observación: Por favor ajustar los documentos que fueron rechazados.

Aspectos Jurídicos	
NOMBRE	OBSERVACIÓN
CAMARA DE COMERCIO	Por favor actualizar el documento
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DICIPLINARIOS	El documento no debe tener fecha de expedición superior a 30 días

ANEXO TÉCNICO

Ilustración 54 Subsana Postulación – correo de notificación del o los documentos que tiene que subsana parte 1

Aspectos Tecnológicos	
NOMBRE	OBSERVACIÓN
ACREDITAR CONDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO	Ajustar el documento de acreditar condiciones
PLAN DE CONTINGENCIA DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	Documento Plan de contingencia no cumple
VOLUMEN DE COMERCIALIZADORES A GESTIONAR	Ajustar el número de volumen, no concuerda con lo indicado en el formato

Aspectos Financieros	
NOMBRE	OBSERVACIÓN
BALANCE GENERAL DE LA EMPRESA AÑO -2	Por favor ajustar el documento
PATRIMONIO CONTABLE	Documento no cumple

NOTA: Este es el rechazo #1, el número de rechazos permitidos por postulación es 3. Una vez superados estos intentos, su postulación esta sujeta pasar a un estado de rechazo definitivo.

Por favor ingrese a la plataforma para actualizar sus documentos.

Atentamente,
Agencia Nacional Minera.

Este e-mail ha sido generado automáticamente, no lo responda. Para obtener información comuníquese con la línea gratuita nacional de atención 01 8000 933 833 o con la línea en Bogotá (57) (601) 220 19 99 Extensiones 5646 y 5607.

Agencia Nacional de Minería
Dirección: Avenida Calle 26 No 59-51 Torre 4 Pisos (8, 9 y 10)
Bogotá D.C. - Colombia
Código Postal: 111321
Grupo de Información y Atención al Minero: Avenida Calle 26 No 59-51 Torre 3 Local 107
Horario de Atención: Lunes a Viernes 7:30a.m. a 4:00p.m.

Contacto
Teléfono Conmutador: (57) (601) 220 19 99
Línea gratuita nacional: 01 8000 933 833
Correo Institucional: contactenos@anm.gov.co
Correo: notificacionesjudiciales-anm@anm.gov.co

Facebook: /agencianacionalmineria
Twitter: @anmcolombia
LinkedIn: Agencia Nacional de Minería

Ilustración 70 Subsana Postulación – correo de notificación del o los documentos que tiene que subsana parte 2

Luego de recibir el correo de notificación, el usuario deberá ingresar nuevamente a la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM a través del enlace dispuesto por la Agencia Nacional de Minería para tal fin, dicho enlace se encontrará disponible en el portal web de la entidad, para verificar los documentos que tienen errores para corregir.

Cuando el usuario ingresa a la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM para subsana el o los documentos, le aparece una notificación con una campana como se muestra a continuación:

Ilustración 71 Subsana Postulación – Documentos a subsanar

Quando se da clic en la campana se puede ver el motivo por el cual es rechazado el documento.



Ilustración 72 Subsana Postulación – Documentos a subsanar

Luego de corregido el o los documentos, el usuario debe volver a cargarlos en una o varias secciones (Jurídica, Tecnológica o Financiera) y da clic en el botón “Grabar” para actualizar la información en el sistema, luego se da clic en el botón “Continuar” para seguir a la próxima sección.

Quando se carga el o los nuevos documentos corregidos previamente y se da clic en el botón “Grabar” aparece un mensaje de notificación: “La información jurídica se actualizó correctamente” y el sistema bloquea la posibilidad de adjuntar otro documento enviando una notificación informando: “No se puede actualizar la información jurídica hasta que el equipo evaluador la haya evaluado” como se muestra a continuación:



ANEXO TÉCNICO

Ilustración 55 Subsana Postulación – Documentos a subsanar

Cuando se termina de realizar todo el proceso de subsanar la documentación errada y se da clic en el botón “Finalizar”, el sistema envía un mensaje de notificación al correo electrónico del usuario.



Estimado aspirante a Operador Tecnológico del sistema Trazabilidad Minera de la ANM:

Su documentación ha sido radicada con éxito. La ANM validará la información suministrada y una comunicación automática ó un representante de la entidad, le notificará de mayor información requerida o su Validación Final como Operador Tecnológico, y pasos a seguir.

Atentamente,
Agencia Nacional Minera.

Este e-mail ha sido generado automáticamente, no lo responda. Para obtener información comuníquese con la línea gratuita nacional de atención 01.8000 933 833 o con la línea en Bogotá (57) (601) 220 19 99 Extensiones 5646 y 5607.

*Ilustración 56 Operador tecnológico – Notificación postulación realizada.*

Una vez que el usuario envía nuevamente los archivos corregidos, el sistema enviará el siguiente correo:



Estimado(a) Alvaro Somerson.

Su postulación con radicado RAD-00000094 para la compañía SE S.A.S ha sido aprobada. Ingrese al sistema para continuar con el proceso.

Atentamente,
Agencia Nacional Minera.

Este e-mail ha sido generado automáticamente, no lo responda. Para obtener información comuníquese con la línea gratuita nacional de atención 01.8000 933 833 o con la línea en Bogotá (57) (601) 220 19 99 Extensiones 5646 y 5607.

*Ilustración 57 Operador tecnológico – Notificación postulación realizada.*

Una vez recibida la notificación de subsane por parte del equipo evaluador, este deberá informar al usuario el resultado de la revisión realizada, para ello dicho equipo tendrá un plazo de 15 días contados a partir del recibo

ANEXO TÉCNICO

de la notificación de subsane. El plazo aquí establecido aplicará para los ambientes dispuestos por la entidad para la verificación Jurídica, Tecnológica, y Financiera.

Si el resultado de la revisión relacionada con el subsane es "Rechazado" el usuario deberá realizar nuevamente el proceso indicado en el numeral 5 del presente documento.

El proceso de subsane podrá ser realizado por el usuario máximo en 3 intentos, cumplido el tercer intento por parte del usuario y este es evaluado por parte de la ANM como "Rechazado", se entenderá que el usuario interesado no cumple con las condiciones establecidas para habilitarse como OTTM, para lo cual deberá iniciar nuevamente el proceso de registro.

4. EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE HABILITACIÓN COMO OPERADOR TECNOLÓGICO DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – OTTM

La Agencia Nacional de Minería – ANM hará la evaluación de las solicitudes frente a cada uno de los ambientes dispuestos, de acuerdo con las siguientes etapas: recibidas por los usuarios interesados, para ello el usuario interesado deberá surtir varios estados, tales como:

1. Etapa de Aprobación Jurídica, Tecnológica y Financiera

Una vez realizadas, por parte del usuario solicitante de habilitación, las actividades indicadas en el numeral 6 del presente documento y recibida por parte del equipo evaluador la aprobación jurídica, financiera y técnica, dicho usuario se denominará como "OTTM Elegible" y podrá continuar con la siguiente etapa de evaluación, la cual se denomina etapa de Pruebas Técnicas.

2. Etapa de Pruebas Técnicas.

En esta etapa los usuarios interesados realizarán en conjunto con la Agencia Nacional de Minería - ANM pruebas técnicas en los ambientes dispuestos por cada una de las partes, esto con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de la plataforma propuesta por el "OTTM Elegible" para interoperar con la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM.

El periodo previsto para el desarrollo de esta etapa, por parte de la entidad será de máximo seis (6) meses, dicho periodo inicia, para cada "OTTM elegible", a partir del cumplimiento a satisfacción de la etapa 1 denominada - **Etapa de Aprobación Jurídica, Financiera y Técnica.**

A continuación, se describen las Pruebas Técnicas a realizarse como parte de la presente etapa:

- i. Configuración de una aplicación para consumir de servicios web REST por ejemplo: Postman, SoapUI, como herramienta para generar la primera conexión y obtener el primer token de comunicación en el ambiente definido por la ANM.
- ii. Consumo de Servicios de la Plataforma de Trazabilidad de Minerales –PTM: Gestión de compras a Explotadores Mineros Autorizados y a Comercializador.
- iii. Consumo de Servicios de la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM: Reversiones.
- iv. Consumo de Servicios de la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM: Transformaciones.
- v. Presentación de FrontEnd de consumo por parte del Comercializador en el software del Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM.
- vi. Consumo de Servicios de la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM: Exportación y consumo interno.

ANEXO TÉCNICO

Realizadas las Pruebas Técnicas, el equipo evaluador de la Agencia Nacional de Minería -ANM emitirá la calificación de “Aprobado” o “No Aprobado” para ser habilitado como Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales - OTTM según el caso, la cual será notificada por correo electrónico a los postulantes que participaron. Finalizada esta etapa el usuario pasara de ser “OTTM Elegible” a “OTTM Habilitado”.

5. OPERACIÓN DE LA PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES

Las transacciones de comercialización de minerales se podrán registrar en el momento en el que sucedan

A continuación, se definirán:

1. Roles en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM
2. Funcionalidades de la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM
3. Disposición y reporte de información desde y hacia la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM
4. Características técnicas de Intercambio de información con la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM
5. Códigos de error generados en la plataforma

5.1. Roles en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM

Los roles que intervienen en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM, son los siguientes:

Tabla 1: Roles

Actores que reportan novedades a la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM	Actores que disponen información a Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM
Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales	ANNA
Control a la Producción	RUCOM – Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM – Registro Único de Comercializadores de Minerales	
Usuarios ANM	

5.2. Funcionalidades principales en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM

Las funcionalidades que se desprenden desde la Plataforma de Trazabilidad de Minerales- PTM son:

ANEXO TÉCNICO

1. Registro de usuario para postulación de OTTM
2. Postulación para el aspirante a OTTM
3. Validaciones del operador tecnológico postulado
4. Registro de transacción comercial
5. Reversión de transacción comercial
6. Registro de transformaciones
7. Reversión de transformaciones
8. Corrección de transformaciones
9. Registro de transacciones de cierre de cadena
10. Consulta de Explotadores Mineros Autorizados

Tabla 2: Transacciones de novedades según rol

No.	Transacciones de novedad	OTTM	Usuarios ANM
1	Registro de usuario para postulación de OTTM	X	
2	Postulación para el aspirante a OTTM	X	
3	Validaciones del OTTM		X
4	Registro de transacción comercial	X	
5	Reversión de Transacción Comercial	X	
6	Registro de Transformaciones	X	
7	Reversión de Transformaciones	X	
8	Corrección de Transformaciones	X	
9	Registro de Transacciones de Cierre de Cadena	X	X

5.3. Disposición y reporte de información desde y hacia la Plataforma de Trazabilidad de Minerales – PTM. A continuación, se describen las estructuras técnicas que la PTM dispondrá a los actores mencionados en los roles.

5.3.1 Registro de usuario para postulación a OTTM.

Con el fin de que las personas jurídicas, puedan realizar la postulación como OTTM, se debe registrar en la PTM, un usuario persona natural. La información requerida es la siguiente:

Campos de entrada

No.	Nombre del campo	Tip o de dat o	Lon gitu d per miti da	Valores permitidos	Obl igat orio														
1	Tipo de documento del usuario	A	2	Valores Permitidos: <table border="1" data-bbox="867 554 1321 1150"> <thead> <tr> <th data-bbox="867 554 1024 659">Código</th> <th data-bbox="1024 554 1321 659">Tipo de documento de identificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="867 659 1024 730">CC</td> <td data-bbox="1024 659 1321 730">Cédula de ciudadanía</td> </tr> <tr> <td data-bbox="867 730 1024 802">CE</td> <td data-bbox="1024 730 1321 802">Cédula de extranjería</td> </tr> <tr> <td data-bbox="867 802 1024 873">CD</td> <td data-bbox="1024 802 1321 873">Carné diplomático</td> </tr> <tr> <td data-bbox="867 873 1024 978">PE</td> <td data-bbox="1024 873 1321 978">Permiso especial de permanencia</td> </tr> <tr> <td data-bbox="867 978 1024 1083">PT</td> <td data-bbox="1024 978 1321 1083">Permiso de protección temporal</td> </tr> <tr> <td data-bbox="867 1083 1024 1150">PA</td> <td data-bbox="1024 1083 1321 1150">Pasaporte</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Tipo de documento de identificación	CC	Cédula de ciudadanía	CE	Cédula de extranjería	CD	Carné diplomático	PE	Permiso especial de permanencia	PT	Permiso de protección temporal	PA	Pasaporte	SI
Código	Tipo de documento de identificación																		
CC	Cédula de ciudadanía																		
CE	Cédula de extranjería																		
CD	Carné diplomático																		
PE	Permiso especial de permanencia																		
PT	Permiso de protección temporal																		
PA	Pasaporte																		
2	Número de documento del usuario	A	16	Número del documento de identificación del usuario, acorde con el tipo de documento definido en el campo anterior. No se permiten puntos, comas o guiones Valores permitidos: <table border="1" data-bbox="867 1570 1338 1883"> <thead> <tr> <th data-bbox="867 1570 1045 1682">Tipo de documentos</th> <th data-bbox="1045 1570 1198 1682">Longitud permitida</th> <th data-bbox="1198 1570 1338 1682">Tipo de dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="867 1682 1045 1753">CC</td> <td data-bbox="1045 1682 1198 1753">3-10</td> <td data-bbox="1198 1682 1338 1753">N</td> </tr> <tr> <td data-bbox="867 1753 1045 1824">CE</td> <td data-bbox="1045 1753 1198 1824">3-7</td> <td data-bbox="1198 1753 1338 1824">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="867 1824 1045 1883">CD</td> <td data-bbox="1045 1824 1198 1883">3- 11</td> <td data-bbox="1198 1824 1338 1883">A</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato	CC	3-10	N	CE	3-7	A	CD	3- 11	A	SI		
Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato																	
CC	3-10	N																	
CE	3-7	A																	
CD	3- 11	A																	

ANEXO TÉCNICO

No.	Nombre del campo	Tip o de dat o	Lon gitu d per miti da	Valores permitidos	Obl igat orio									
				<table border="1"> <tr> <td data-bbox="857 493 1045 558">PE</td> <td data-bbox="1045 493 1198 558">15</td> <td data-bbox="1198 493 1343 558">N</td> </tr> <tr> <td data-bbox="857 558 1045 623">PT</td> <td data-bbox="1045 558 1198 623">1-8</td> <td data-bbox="1198 558 1343 623">N</td> </tr> <tr> <td data-bbox="857 623 1045 695">PA</td> <td data-bbox="1045 623 1198 695">3-16</td> <td data-bbox="1198 623 1343 695">A</td> </tr> </table>	PE	15	N	PT	1-8	N	PA	3-16	A	
PE	15	N												
PT	1-8	N												
PA	3-16	A												
3	Primer nombre del usuario	A	60	Primer nombre de la persona que se registra en el sistema	SI									
4	Segundo nombre del usuario	A	60	Segundo nombre de la persona que se registra en el sistema	NO									
5	Primer apellido del usuario	A	60	Primer apellido de la persona que se registra en el sistema	SI									
6	Segundo apellido del usuario	A	60	Segundo apellido de la persona que se registra en el sistema	NO									
7	Dirección de contacto	A	100	Dirección de contacto del departamento donde se causan los salarios, de acuerdo con el municipio seleccionado en el campo 18	SI									
8	Teléfono fijo de contacto	N	10	No incluir indicativo ni extensión	NO									
9	Teléfono móvil de contacto	N	10	No incluir indicativo ni extensión	SI									
10	Correo electrónico de contacto	A	100	Los nombres de usuario pueden contener letras (a-z), números (0-9), guiones (-), guiones bajos (_), apóstrofes (') y puntos (.-) El símbolo indicador debe ser el carácter especial @El nombre del dominio formado por contener letras (a-z), también es válido el guión (-) pero no podrá estar situado como último ni como primer carácter del dominio	SI									

ANEXO TÉCNICO

5.3.2. Postulación a OTTM

Una vez registrado el usuario en la Plataforma de Trazabilidad de Minerales - PTM, se deberá reportar la información del postulante a OTTM, con la siguiente información:

5.3.2.1 Información General de la empresa

No.	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																
1	Tipo de persona	A	1	Es el tipo de persona correspondiente al postulante a operador tecnológico Valores permitidos: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Tipo Persona</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>J</td> <td>Jurídica</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Tipo Persona	J	Jurídica	SI												
Código	Tipo Persona																				
J	Jurídica																				
2	Tipo de documento del postulante a operador	A	2	Valores Permitidos: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Tipo de documento de identificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NI</td> <td>Número de identificación tributaria</td> </tr> <tr> <td>CC</td> <td>Cédula de ciudadanía</td> </tr> <tr> <td>CE</td> <td>Cédula de extranjería</td> </tr> <tr> <td>CD</td> <td>Carné diplomático</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>Permiso especial de permanencia</td> </tr> <tr> <td>PT</td> <td>Permiso de protección temporal</td> </tr> <tr> <td>PA</td> <td>Pasaporte</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Tipo de documento de identificación	NI	Número de identificación tributaria	CC	Cédula de ciudadanía	CE	Cédula de extranjería	CD	Carné diplomático	PE	Permiso especial de permanencia	PT	Permiso de protección temporal	PA	Pasaporte	SI
Código	Tipo de documento de identificación																				
NI	Número de identificación tributaria																				
CC	Cédula de ciudadanía																				
CE	Cédula de extranjería																				
CD	Carné diplomático																				
PE	Permiso especial de permanencia																				
PT	Permiso de protección temporal																				
PA	Pasaporte																				
3	Número de documento de identificación	A	16	Número del documento de identificación del postulante a operador, acorde con el tipo de documento definido en el campo anterior	SI																

ANEXO TÉCNICO

No.	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																								
	del postulante a operador			<p>No se permiten puntos, comas o guiones</p> <p>Valores permitidos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de documentos</th> <th>Longitud permitida</th> <th>Tipo de dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CC</td> <td>3-10</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>CE</td> <td>3-7</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>CD</td> <td>3- 11</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>15</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>NI</td> <td>9</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>PT</td> <td>1-8</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>PA</td> <td>3-16</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato	CC	3-10	N	CE	3-7	A	CD	3- 11	A	PE	15	N	NI	9	N	PT	1-8	N	PA	3-16	A	
Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato																											
CC	3-10	N																											
CE	3-7	A																											
CD	3- 11	A																											
PE	15	N																											
NI	9	N																											
PT	1-8	N																											
PA	3-16	A																											
4	Nombre o razón social del postulante a operador	A	500		SI																								
5	Fecha de la solicitud	F	10	<p>Formato: AAAA-MM-DD</p> <p>Corresponde a la fecha de la solicitud en el sistema</p>	SI																								
6	Antigüedad de la empresa	N	3	Antigüedad en años de la empresa	SI																								
7	Departamento de la sede principal en Colombia	A	2	Es el código DIVIPOLA (División Política Administrativa - DANE)	SI																								

ANEXO TÉCNICO

No.	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
8	Municipio de la sede principal en Colombia	A	3	Es el código DIVIPOLA (División Político Administrativa - DANE)	SI
9	Dirección de contacto	A	100	Dirección de contacto del departamento donde se causan los salarios, de acuerdo con el municipio seleccionado en el campo 18	SI
10	Teléfono fijo de contacto	N	10	No incluir indicativo ni extensión	NO
11	Teléfono móvil de contacto	N	10	No incluir indicativo ni extensión	SI
12	Correo electrónico de contacto	A	100	Los nombres de usuario pueden contener letras (a-z), números (0-9), guiones (-), guiones bajos (_), apóstrofes (') y puntos (.)- El símbolo indicador debe ser el carácter especial @El nombre del dominio formado por contener letras (a-z), también es válido el guión (-) pero no podrá estar situado como último ni como primer carácter del dominio	SI
13	Descripción de la empresa	A	500		SI

5.3.2.2. Información de la composición accionaria de la empresa postulante a OTTM

No.	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio		
1	Tipo de documento del socio	A	2	Valores Permitidos: <table border="1" data-bbox="868 1747 1323 1858"> <tr> <td>Código</td> <td>Tipo de documento de identificación</td> </tr> </table>	Código	Tipo de documento de identificación	SI
Código	Tipo de documento de identificación						

No.	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio
				NI	Número de identificación tributaria	
				CC	Cédula de ciudadanía	
				CE	Cédula de extranjería	
				CD	Carné diplomático	
				PE	Permiso especial de permanencia	
				PT	Permiso de protección temporal	
				PA	Pasaporte	
2	Número de documento de identificación del socio	A	16	<p>Número del documento de identificación del postulante a operador, acorde con el tipo de documento definido en el campo anterior</p> <p>No se permiten puntos, comas o guiones</p> <p>Valores permitidos:</p>		SI
				Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato
				NI	9	N
				CC	3-10	N
				CE	3-7	A
				CD	3- 11	A

ANEXO TÉCNICO

No.	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio									
				<table border="1"> <tr> <td data-bbox="859 430 1047 491">PE</td> <td data-bbox="1047 430 1198 491">15</td> <td data-bbox="1198 430 1328 491">N</td> </tr> <tr> <td data-bbox="859 491 1047 552">PT</td> <td data-bbox="1047 491 1198 552">1-8</td> <td data-bbox="1198 491 1328 552">N</td> </tr> <tr> <td data-bbox="859 552 1047 613">PA</td> <td data-bbox="1047 552 1198 613">3-16</td> <td data-bbox="1198 552 1328 613">A</td> </tr> </table>	PE	15	N	PT	1-8	N	PA	3-16	A	
PE	15	N												
PT	1-8	N												
PA	3-16	A												
3	Nombre o razón social del socio	A	250	Razón social del socio, cuando es persona jurídica, solo se requiere cuando el socio tiene NIT.	SI									
4	Primer nombre del socio	A	60	Aplica para los socios persona natural con tipo de documento diferente a NIT	SI									
5	Primer apellido del socio	A	60	Aplica para los socios personas natural con tipo de documento diferente a NIT	SI									
6	Teléfono fijo o móvil de contacto	N	10	No incluir indicativo ni extensión	SI									
7	Correo electrónico de contacto	A	100	Los nombres de usuario pueden contener letras (a-z), números (0-9), guiones (-), guiones bajos (_), apóstrofes (') y puntos (.)- El símbolo indicador debe ser el carácter especial @El nombre del dominio formado por contener letras (a-z), también es válido el guión (-) pero no podrá estar situado como último ni como primer carácter del dominio	SI									

ANEXO TÉCNICO

5.3.2.3 Referencias comerciales de la empresa postulantes a OTTM

No.	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
1	Nombre y apellidos de la referencia	A	250		SI
2	Teléfono fijo o móvil de la referencia	N	10	No incluir indicativo ni extensión	SI
3	Correo electrónico de la referencia	A	100	Los nombres de usuario pueden contener letras (a-z), números (0-9), guiones (-), guiones bajos (_), apóstrofes (') y puntos (.)- El símbolo indicador debe ser el carácter especial @El nombre del dominio formado por contener letras (a-z), también es válido el guión (-) pero no podrá estar situado como último ni como primer carácter del dominio	SI
4	Actividad económica de la referencia	A	4	Código CIIU según revisión 4.0 DANE o última versión aplicable.	SI

5.3.2.4 Documentos soporte del postulante OTTM

Los documentos y demás información relacionada, exigidos para aceptar el registro de la empresa aspirante a OTTM son:

1. RUT
2. Cámara de Comercio
3. Documento de conocimientos en procesos de la trazabilidad de minerales expedido por la ANM.
4. Asigne fecha de certificación
5. Certificación sobre los sistemas de gestión de la seguridad de la información y la calidad de la información
6. Certificado de antecedentes disciplinarios
7. Certificado de antecedentes fiscales
8. Certificado de antecedentes judiciales
9. Certificado de antecedentes Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC
10. Formato de solicitud para convertirse en operador tecnológico firmada por el representante legal
11. Acreditar competencias en trazabilidad de minerales
12. Acreditar condiciones y niveles de servicios
13. Plan de contingencia de continuidad del negocio

ANEXO TÉCNICO

14. Estados financieros del año inmediatamente anterior completos (Estado de situación financiera, estados de resultados, estado de flujo de efectivo, estado de cambios en el patrimonio, y notas contables o revelaciones).
15. Estados financieros del penúltimo año completos (Estado de situación financiera, estados de resultados, estado de flujo de efectivo, estado de cambios en el patrimonio, y notas contables o revelaciones).
16. Matricula profesional del contador o revisor fiscal (si aplica) que suscriben los estados financieros.
17. Certificado de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores, del contador o revisor fiscal según aplique.
18. Declaración de renta de los últimos dos años.
19. Certificado de composición accionaria.
20. Extractos bancarios de los últimos seis (6) meses.

5.3.2.5 Validaciones OTTM.

Los usuarios de la ANM deberán revisar y aprobar cada una de las secciones comprendidas en la postulación del OTTM, en cuanto a la información y soportes jurídicos, tecnológicos y financieros.

5.3.2.5.1 Registro de transacciones de compra

5.3.2.5.1.1. Información de la compra y venta

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio														
1	No. Radicado del OTTM	A	50	Identificador único de la transacción asignado por el operador tecnológico	SI														
2	Tipo de documento de identificación del vendedor	A	2	Valores Permitidos: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Tipo de documento de identificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>NI</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cédula de ciudadanía</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cédula de extranjería</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pasaporte</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Tarjeta de Identidad</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Permiso especial de permanencia</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Tipo de documento de identificación	1	NI	2	Cédula de ciudadanía	3	Cédula de extranjería	4	Pasaporte	5	Tarjeta de Identidad	6	Permiso especial de permanencia	SI
Código	Tipo de documento de identificación																		
1	NI																		
2	Cédula de ciudadanía																		
3	Cédula de extranjería																		
4	Pasaporte																		
5	Tarjeta de Identidad																		
6	Permiso especial de permanencia																		

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio																								
				7	Permiso de protección temporal																									
				<p>Número del documento de identificación del vendedor, acorde con el tipo de documento definido en el campo anterior.</p> <p>No se permiten puntos, comas o guiones.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de documentos</th> <th>Longitud permitida</th> <th>Tipo de dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3-10</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3-7</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3-6</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10-11</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>15</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>1-8</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>		Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato	1	9	N	2	3-10	A	3	3-7	A	4	3-6	A	5	10-11	A	6	15	A	7	1-8	A	SI
Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato																												
1	9	N																												
2	3-10	A																												
3	3-7	A																												
4	3-6	A																												
5	10-11	A																												
6	15	A																												
7	1-8	A																												
4	Tipo de Vendedor	A	4	<p>Corresponde al tipo de vendedor de acuerdo con los siguientes valores:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CM2</td> <td>Comercializador</td> </tr> <tr> <td>CO1</td> <td>Consumidor</td> </tr> </tbody> </table>		Valor	Descripción	CM2	Comercializador	CO1	Consumidor	SI																		
Valor	Descripción																													
CM2	Comercializador																													
CO1	Consumidor																													

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																
				<table border="1"> <tr> <td>MS1</td> <td>Minero de subsistencia</td> </tr> <tr> <td>MS2</td> <td>Barequero</td> </tr> <tr> <td>MS3</td> <td>Chatarrero</td> </tr> <tr> <td>TIT1</td> <td>Titulo minero</td> </tr> </table>	MS1	Minero de subsistencia	MS2	Barequero	MS3	Chatarrero	TIT1	Titulo minero									
MS1	Minero de subsistencia																				
MS2	Barequero																				
MS3	Chatarrero																				
TIT1	Titulo minero																				
5	Código del título minero	A	10	Solo aplica cuando el campo Tipo de Vendedor es igual a "TIT1"	NO																
6	Tipo de documento de identificación del comprador	A	2	Valores Permitidos: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Tipo de documento de identificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>NIT</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cédula de ciudadanía</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cédula de extranjería</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pasaporte</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Tarjeta de Identidad</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Permiso especial de permanencia</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Permiso de protección temporal</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Tipo de documento de identificación	1	NIT	2	Cédula de ciudadanía	3	Cédula de extranjería	4	Pasaporte	5	Tarjeta de Identidad	6	Permiso especial de permanencia	7	Permiso de protección temporal	SI
Código	Tipo de documento de identificación																				
1	NIT																				
2	Cédula de ciudadanía																				
3	Cédula de extranjería																				
4	Pasaporte																				
5	Tarjeta de Identidad																				
6	Permiso especial de permanencia																				
7	Permiso de protección temporal																				
7	Número de documento de identificación del comprador	A	16	Número del documento de identificación del comprador, acorde con el tipo de documento definido en el campo anterior. No se permiten puntos, comas o guiones.	SI																

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																								
				<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="849 478 1036 583">Tipo de documentos</th> <th data-bbox="1036 478 1187 583">Longitud permitida</th> <th data-bbox="1187 478 1343 583">Tipo de dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="849 583 1036 657">1</td> <td data-bbox="1036 583 1187 657">9</td> <td data-bbox="1187 583 1343 657">N</td> </tr> <tr> <td data-bbox="849 657 1036 730">2</td> <td data-bbox="1036 657 1187 730">3-10</td> <td data-bbox="1187 657 1343 730">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="849 730 1036 804">3</td> <td data-bbox="1036 730 1187 804">3-7</td> <td data-bbox="1187 730 1343 804">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="849 804 1036 877">4</td> <td data-bbox="1036 804 1187 877">3-6</td> <td data-bbox="1187 804 1343 877">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="849 877 1036 951">5</td> <td data-bbox="1036 877 1187 951">10-11</td> <td data-bbox="1187 877 1343 951">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="849 951 1036 1024">6</td> <td data-bbox="1036 951 1187 1024">15</td> <td data-bbox="1187 951 1343 1024">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="849 1024 1036 1068">7</td> <td data-bbox="1036 1024 1187 1068">1-8</td> <td data-bbox="1187 1024 1343 1068">A</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato	1	9	N	2	3-10	A	3	3-7	A	4	3-6	A	5	10-11	A	6	15	A	7	1-8	A	
Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato																											
1	9	N																											
2	3-10	A																											
3	3-7	A																											
4	3-6	A																											
5	10-11	A																											
6	15	A																											
7	1-8	A																											
8	Tipo de comprador	A	4	<p>Corresponde al tipo de comprador de acuerdo con los siguientes valores:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="849 1182 963 1255">Valor</th> <th data-bbox="963 1182 1343 1255">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="849 1255 963 1318">CM2</td> <td data-bbox="963 1255 1343 1318">Comercializador</td> </tr> <tr> <td data-bbox="849 1318 963 1388">CO1</td> <td data-bbox="963 1318 1343 1388">Consumidor</td> </tr> </tbody> </table>	Valor	Descripción	CM2	Comercializador	CO1	Consumidor	SI																		
Valor	Descripción																												
CM2	Comercializador																												
CO1	Consumidor																												
9	Indicador de comprador en el exterior	N	1	<p>Los valores permitidos son:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="849 1461 963 1535">Valor</th> <th data-bbox="963 1461 1343 1535">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="849 1535 963 1598">0</td> <td data-bbox="963 1535 1343 1598">No comprador en el exterior</td> </tr> <tr> <td data-bbox="849 1598 963 1667">1</td> <td data-bbox="963 1598 1343 1667">Comprador en el exterior</td> </tr> </tbody> </table>	Valor	Descripción	0	No comprador en el exterior	1	Comprador en el exterior	SI																		
Valor	Descripción																												
0	No comprador en el exterior																												
1	Comprador en el exterior																												
10	País	A	3	Código País del comprador según código ISO 3166-1 alpha3	SI																								
11	Nombre completo o razón social del comprador	A	250		SI																								

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio	
12	Número de documento de identificación del operador tecnológico	A	16	Identificación del operador tecnológico sin dígito de verificación	SI	
13	Moneda de la transacción	A	3	Código Moneda en código ISO 4217	SI	
14	Código de barras de la transacción	A	50	Código SHA-256 correspondiente al documento de validaciones del debido proceso que realice el comprador.	SI	
15	Fecha de la factura	F	20	Formato yyyy-MM-DDThh:mm:ssZ	SI	
16	Fecha de la transacción	F	20	Formato yyyy-MM-DDThh:mm:ssZ	SI	
17	Ciudad donde se hace la transacción	A	2	Código DIVIPOLA (División Político Administrativa - DANE)	SI	
18	Precio Neto	N	18	Precio total de la venta – con impuestos	SI	
19	Precio bruto	N	18	Precio total de la venta – sin impuestos	SI	
20	Indicador de transacción de consumo final	A	5	Indica si la compra se realiza por parte de un consumidor final o es una exportación.	SI	
				Valor		Descripción
				True		Si
false	No					
21	Tasa de cambio	N	18	Cuando la transacción se realice en una moneda extranjera, se definirá el valor de la tasa de cambio.	SI	
22	Fecha de la tasa de cambio	F	10	formato “YYYY-MM-DD”	SI	

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
23	Moneda de la transacción origen	A	3	Código Moneda en código ISO 4217	SI
24	Moneda de la transacción destino	A	3	Código Moneda en código ISO 4217	SI

3.4.2 Información de los impuestos

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
1	Tipo de Impuesto	A	50	Nombre del tipo de impuesto	SI
2	Valor del impuesto	N	18		SI

3.4.3 Detalle de la transacción

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio	
1	Mineral	A	4	Codificación del mineral	SI	
				Código		Descripción
				AU		Oro
				AG		Plata
				PT		Platino
				ES		Esmeralda
CR	Carbón Metalúrgico					

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio
				CK	Coke	
				CA	Carbón Antracita	
				MO	Morralla	
				AR	Arena	
				GVR	Grava de Rio	
				AZ	Arcilla	
				EB	Esmeraldas Bruto	
				ET	Esmeralda Tallada	
				EM	Esmeralda Morralla	
				DM	Diamante Bruto	
				DT	Diamante Tallada	
				RB	Rubie Bruto	
				ZB	Zafiros Bruto	
				ZT	Zafiro Tallado	
				PEB	Perlas Bruto	
				PET	Perlas Tallada	
				EUB	Euclasa Bruto	
				EUT	Euclasa Tallada	
				AB	Ámbar Bruto	
				GB	Granates Bruto	
				GT	Granates Tallada	

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio
				FB	Fluorita Bruto	
				FT	Fluorita Tallada	
				FPB	Fluora Patito Bruto	
				FPA	Fluora Patito Tallado	
				PAB	Parisita Bruto	
				PAT	Parisita Tallada	
				COB	Copal Bruto	
				COT	Copal Tallada	
				CUB	Cuarzos Bruto	
				CUT	Cuarzos Tallado	
				CAB	Calcita Bruto	
				CAT	Calcita Tallada	
				PIB	Pirita Bruto	
				PIT	Pirita Tallada	
				Valores permitidos		
				Código	Descripción	
				ton	Tonelada	
				Kg	kilogramo	
				g	Gramo	
				mg	Milligramo	
				mcg	Microgramo	
2	Unidad de medida	A	5			SI

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
				ng Namogrammo	
				pg Picogrammo	
				Km3 Kilómetro cúbico	
				hm3 Hectómetro cúbico	
				dam3 Decámetro cúbico	
				m3 Metro cúbico	
				dm3 Decímetro cúbico	
				cm3 Centímetro cúbico	
				mm3 Milímetro cúbico	
				kt Quilate	
3	Cantidad	N	18	Cantidad del mineral	SI
4	Precio bruto del mineral	N	18		SI
5	Regalías	N	18	Se debe asignar valor cero	SI

3.4.4 Código único de origen

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
1	Código único de origen	A	8	Solo se diligencia si el campo "Tipo de Vendedor" es "CM2" o "TIT1"	NO
2	Unidad de medida	A	5	Solo se diligencia si el campo "Tipo de Vendedor" es "CM2" o "TIT1" Valores permitidos	NO

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio
				Código	Descripción	
				ton	Tonelada	
				Kg	kilogramo	
				g	Gramo	
				mg	Milligramo	
				mcg	Microgramo	
				ng	Nanogramo	
				pg	Picogramo	
				Km3	Kilómetro cúbico	
				hm3	Hectómetro cúbico	
				dam3	Decámetro cúbico	
				m3	Metro cúbico	
				dm3	Decímetro cúbico	
				cm3	Centímetro cúbico	
				mm3	Milímetro cúbico	
				kt	Quilate	
3	Cantidad	N	18	Cantidad del mineral soportado por el certificado de origen. Solo se diligencia si el campo "Tipo de Vendedor" es "CM2" o "TIT1"		SI
4	Precio bruto del mineral	N	18			SI

ANEXO TÉCNICO

5.3.2.5.1 Reversión de transacción comercial

La Reversión de la transacción comercial se puede dar siempre y cuando la transacción no haya tenido movimientos posteriores del mismo certificado de origen.

5.2.3.5.2 Información de la compra y venta a reversar

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																
1	No. Radicado del OTTM	A	50	Identificador único de la transacción asignado por el operador tecnológico	SI																
2	Tipo de documento de identificación del vendedor	A	2	Valores Permitidos: <table border="1" data-bbox="857 764 1308 1436"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Tipo de documento de identificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>NIT</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cédula de ciudadanía</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cédula de extranjería</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pasaporte</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Tarjeta de Identidad</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Permiso especial de permanencia</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Permiso de protección temporal</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Tipo de documento de identificación	1	NIT	2	Cédula de ciudadanía	3	Cédula de extranjería	4	Pasaporte	5	Tarjeta de Identidad	6	Permiso especial de permanencia	7	Permiso de protección temporal	SI
Código	Tipo de documento de identificación																				
1	NIT																				
2	Cédula de ciudadanía																				
3	Cédula de extranjería																				
4	Pasaporte																				
5	Tarjeta de Identidad																				
6	Permiso especial de permanencia																				
7	Permiso de protección temporal																				
3	Número de documento de identificación del vendedor	A	16	Número del documento de identificación del vendedor, acorde con el tipo de documento definido en el campo anterior. No se permiten puntos, comas o guiones. <table border="1" data-bbox="857 1717 1330 1892"> <thead> <tr> <th>Tipo de documentos</th> <th>Longitud permitida</th> <th>Tipo de dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato	1	9	N	SI										
Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato																			
1	9	N																			

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																		
				<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>3-10</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3-7</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3-6</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10-11</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>15</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>1-8</td> <td>A</td> </tr> </table>	2	3-10	A	3	3-7	A	4	3-6	A	5	10-11	A	6	15	A	7	1-8	A	
2	3-10	A																					
3	3-7	A																					
4	3-6	A																					
5	10-11	A																					
6	15	A																					
7	1-8	A																					
4	Tipo de Vendedor	A	4	<p>Corresponde al tipo de vendedor de acuerdo con los siguientes valores:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CM2</td> <td>Comercializador</td> </tr> <tr> <td>CO1</td> <td>Consumidor</td> </tr> <tr> <td>MS1</td> <td>Minero de subsistencia</td> </tr> <tr> <td>MS2</td> <td>Barequero</td> </tr> <tr> <td>MS3</td> <td>Chatarrero</td> </tr> <tr> <td>TIT1</td> <td>Titulo minero</td> </tr> </tbody> </table>	Valor	Descripción	CM2	Comercializador	CO1	Consumidor	MS1	Minero de subsistencia	MS2	Barequero	MS3	Chatarrero	TIT1	Titulo minero	SI				
Valor	Descripción																						
CM2	Comercializador																						
CO1	Consumidor																						
MS1	Minero de subsistencia																						
MS2	Barequero																						
MS3	Chatarrero																						
TIT1	Titulo minero																						
5	Código del título minero	A	10	Solo aplica cuando el campo Tipo de Vendedor es igual a "TIT1"	NO																		
6	Tipo de documento de identificación del comprador	A	2	<p>Valores Permitidos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Tipo de documento de identificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>NIT</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cédula de ciudadanía</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Tipo de documento de identificación	1	NIT	2	Cédula de ciudadanía	SI												
Código	Tipo de documento de identificación																						
1	NIT																						
2	Cédula de ciudadanía																						

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio																								
				3	Cédula de extranjería																									
				4	Pasaporte																									
				5	Tarjeta de Identidad																									
				6	Permiso especial de permanencia																									
				7	Permiso de protección temporal																									
7	Número de documento de identificación del comprador	A	16	<p>Número del documento de identificación del comprador, acorde con el tipo de documento definido en el campo anterior.</p> <p>No se permiten puntos, comas o guiones.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de documentos</th> <th>Longitud permitida</th> <th>Tipo de dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3-10</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3-7</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3-6</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10-11</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>15</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>1-8</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>		Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato	1	9	N	2	3-10	A	3	3-7	A	4	3-6	A	5	10-11	A	6	15	A	7	1-8	A	SI
Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato																												
1	9	N																												
2	3-10	A																												
3	3-7	A																												
4	3-6	A																												
5	10-11	A																												
6	15	A																												
7	1-8	A																												
8	Tipo de comprador	A	4	<p>Corresponde al tipo de comprador de acuerdo con los siguientes valores:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Valor	Descripción			SI																				
Valor	Descripción																													

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio						
				CM2 Comercializador CO1 Consumidor							
9	Indicador de comprador en el exterior	N	1	Los valores permitidos son: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>No comprador en el exterior</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Comprador en el exterior</td> </tr> </tbody> </table>	Valor	Descripción	0	No comprador en el exterior	1	Comprador en el exterior	SI
Valor	Descripción										
0	No comprador en el exterior										
1	Comprador en el exterior										
10	País	A	3	País del comprador según código ISO 3166-1 alpha3	SI						
11	Nombre completo o razón social del comprador	A	250		SI						
12	Número de documento de identificación del operador	A	16	Identificación del operador tecnológico sin dígito de verificación	SI						
13	Moneda de la transacción	A	3	Moneda en código ISO 4217	SI						
14	Código de barras de la transacción	A	50	Código SHA-256 correspondiente al documento de validaciones del debido proceso que realice el comprador.	SI						
15	Fecha de la factura	F	20	Formato yyyy-MM-DDThh:mm:ssZ	SI						
16	Fecha de la transacción	F	20	Formato yyyy-MM-DDThh:mm:ssZ	SI						
17	Ciudad donde se hace la transacción	A	2	Código DIVIPOLA (División Político Administrativa - DANE)	SI						
18	Precio Neto	N	18	Precio total de la venta – con impuestos	SI						
19	Precio bruto	N	18	Precio total de la venta – sin impuestos	SI						

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio	
20	Indicador de transacción de consumo final	A	5	Indica si la compra se realiza por parte de un consumidor final o es una exportación.	SI	
				Valor		Descripción
				True		Si
				false	No	
21	Tasa de cambio	N	18	Cuando la transacción se realice en una moneda extranjera, se definirá el valor de la tasa de cambio.	SI	
22	Fecha de la tasa de cambio	F	10	formato "YYYY-MM-DD"	SI	
23	Moneda de la transacción origen	A	3	Código Moneda en código ISO 4217	SI	
24	Moneda de la transacción destino	A	3	Código Moneda en código ISO 4217	SI	

Información de los impuestos

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
1	Tipo de Impuesto	A	50	Nombre del tipo de impuesto	SI
2	Valor del impuesto	N	18		SI

Detalle de la transacción

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio	
1	Mineral	A	4	Codificación del mineral	SI	
				Código		Descripción
				AU		Oro
				AG		Plata
				PT		Platino
				ES		Esmeralda
				CR		Carbón Metalúrgico
				CK		Coke
				CA		Carbón Antracita
				MO		Morralla
				AR		Arena
				GVR		Grava de Río
				AZ		Arcilla
				EB		Esmeraldas Bruto
				ET		Esmeralda Tallada
				EM		Esmeralda Morralla
DM	Diamante Bruto					
DT	Diamante Tallada					
RB	Rubie Bruto					
ZB	Zafiros Bruto					

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio
				ZT	Zafiro Tallado	
				PEB	Perlas Bruto	
				PET	Perlas Tallada	
				EUB	Euclasa Bruto	
				EUT	Euclasa Tallada	
				AB	Ámbar Bruto	
				GB	Granates Bruto	
				GT	Granates Tallada	
				FB	Fluorita Bruto	
				FT	Fluorita Tallada	
				FPB	Fluora Patito Bruto	
				FPA	Fluora Patito Tallado	
				PAB	Parisita Bruto	
				PAT	Parisita Tallada	
				COB	Copal Bruto	
				COT	Copal Tallada	
				CUB	Cuarzos Bruto	
				CUT	Cuarzos Tallado	
				CAB	Calcita Bruto	
				CAT	Calcita Tallada	
				PIB	Pirita Bruto	

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																																
				PIT Pirita Tallada																																	
2	Unidad de medida	A	5	Valores permitidos <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ton</td> <td>Tonelada</td> </tr> <tr> <td>Kg</td> <td>kilogramo</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Gramo</td> </tr> <tr> <td>mg</td> <td>Milligramo</td> </tr> <tr> <td>mcg</td> <td>Microgramo</td> </tr> <tr> <td>ng</td> <td>Nanogramo</td> </tr> <tr> <td>pg</td> <td>Picogramo</td> </tr> <tr> <td>Km3</td> <td>Kilómetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>hm3</td> <td>Hectómetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>dam3</td> <td>Decámetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>m3</td> <td>Metro cúbico</td> </tr> <tr> <td>dm3</td> <td>Decímetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>cm3</td> <td>Centímetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>mm3</td> <td>Milímetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>kt</td> <td>Quilate</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Descripción	ton	Tonelada	Kg	kilogramo	g	Gramo	mg	Milligramo	mcg	Microgramo	ng	Nanogramo	pg	Picogramo	Km3	Kilómetro cúbico	hm3	Hectómetro cúbico	dam3	Decámetro cúbico	m3	Metro cúbico	dm3	Decímetro cúbico	cm3	Centímetro cúbico	mm3	Milímetro cúbico	kt	Quilate	SI
Código	Descripción																																				
ton	Tonelada																																				
Kg	kilogramo																																				
g	Gramo																																				
mg	Milligramo																																				
mcg	Microgramo																																				
ng	Nanogramo																																				
pg	Picogramo																																				
Km3	Kilómetro cúbico																																				
hm3	Hectómetro cúbico																																				
dam3	Decámetro cúbico																																				
m3	Metro cúbico																																				
dm3	Decímetro cúbico																																				
cm3	Centímetro cúbico																																				
mm3	Milímetro cúbico																																				
kt	Quilate																																				
3	Cantidad	N	18	Cantidad del mineral	SI																																
4	Precio bruto del mineral	N	18		SI																																
5	Regalías	N	18	Se debe asignar valor cero	SI																																

Código único de origen

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																																
1	Código único de origen	A	8	Solo se diligencia si el campo "Tipo de Vendedor" es "CM2" o "TIT1"	NO																																
2	Unidad de medida	A	5	<p>Solo se diligencia si el campo "Tipo de Vendedor" es "CM2" o "TIT1"</p> <p>Valores permitidos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ton</td> <td>Tonelada</td> </tr> <tr> <td>Kg</td> <td>kilogramo</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Gramo</td> </tr> <tr> <td>Mg</td> <td>Milligramo</td> </tr> <tr> <td>Mcg</td> <td>Microgramo</td> </tr> <tr> <td>Ng</td> <td>Nanogramo</td> </tr> <tr> <td>Pg</td> <td>Picogramo</td> </tr> <tr> <td>Km3</td> <td>Kilómetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>hm3</td> <td>Hectómetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>dam3</td> <td>Decámetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>m3</td> <td>Metro cúbico</td> </tr> <tr> <td>dm3</td> <td>Decímetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>cm3</td> <td>Centímetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>mm3</td> <td>Milímetro cúbico</td> </tr> <tr> <td>Kt</td> <td>Quilate</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Descripción	Ton	Tonelada	Kg	kilogramo	G	Gramo	Mg	Milligramo	Mcg	Microgramo	Ng	Nanogramo	Pg	Picogramo	Km3	Kilómetro cúbico	hm3	Hectómetro cúbico	dam3	Decámetro cúbico	m3	Metro cúbico	dm3	Decímetro cúbico	cm3	Centímetro cúbico	mm3	Milímetro cúbico	Kt	Quilate	NO
Código	Descripción																																				
Ton	Tonelada																																				
Kg	kilogramo																																				
G	Gramo																																				
Mg	Milligramo																																				
Mcg	Microgramo																																				
Ng	Nanogramo																																				
Pg	Picogramo																																				
Km3	Kilómetro cúbico																																				
hm3	Hectómetro cúbico																																				
dam3	Decámetro cúbico																																				
m3	Metro cúbico																																				
dm3	Decímetro cúbico																																				
cm3	Centímetro cúbico																																				
mm3	Milímetro cúbico																																				
Kt	Quilate																																				

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
3	Cantidad	N	18	Cantidad del mineral soportado por el certificado de origen. Solo se diligencia si el campo "Tipo de Vendedor" es "CM2" o "TIT1"	SI
4	Precio bruto del mineral	N	18		SI

5.3.2.5.1 Registro de transformaciones

Corresponde al registro de transformaciones reportadas por un agente minero productor basado en saldos para la actualización de los saldos del producto origen que se ha transformado en otros subproductos.

Información de la transformación

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio	
1	Tipo de documento de identificación del agente que reporta la transformación	A	2	Valores Permitidos:	SI	
				Código		Tipo de documento de identificación
				1		NIT
				2		Cédula de ciudadanía
				3		Cédula de extranjería
				4		Pasaporte
				5		Tarjeta de Identidad
				6		Permiso especial de permanencia
7	Permiso de protección temporal					

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio		
2	Número de documento de identificación del agente que reporta la transformación	A	16	Número del documento de identificación del comercializador, acorde con el tipo de documento definido en el campo anterior. No se permiten puntos, comas o guiones.	SI		
				Tipo de documentos		Longitud permitida	Tipo de dato
				1		9	N
				2		3-10	A
				3		3-7	A
				4		3-6	A
				5		10-11	A
				6		15	A
7	1-8	A					
3	Tipo de agente que reporta la transformación	A	4	Corresponde al tipo de vendedor de acuerdo con los siguientes valores:	SI		
				Valor		Descripción	
				CM2		Comercializador	
TIT1	Título minero						
4	Código del título minero	A	10	Solo aplica cuando el campo Tipo de Vendedor es igual a "TIT1"	NO		
5	Mineral a transformar	A	4	Codificación del mineral	SI		
				Código		Descripción	
AU	Oro						

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio
				AG	Plata	
				PT	Platino	
				ES	Esmeralda	
				CR	Carbón Metalúrgico	
				CK	Coke	
				CA	Carbón Antracita	
				MO	Morralla	
				AR	Arena	
				GVR	Grava de Río	
				AZ	Arcilla	
				EB	Esmeraldas Bruto	
				ET	Esmeralda Tallada	
				EM	Esmeralda Morralla	
				DM	Diamante Bruto	
				DT	Diamante Tallada	
				RB	Rubie Bruto	
				ZB	Zafiros Bruto	
				ZT	Zafiro Tallado	
				PEB	Perlas Bruto	
				PET	Perlas Tallada	
				EUB	Euclasa Bruto	

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																																				
				<table border="1"> <tr><td data-bbox="872 417 1019 478">EUT</td><td data-bbox="1019 417 1328 478">Euclasa Tallada</td></tr> <tr><td data-bbox="872 478 1019 539">AB</td><td data-bbox="1019 478 1328 539">Ámbar Bruto</td></tr> <tr><td data-bbox="872 539 1019 600">GB</td><td data-bbox="1019 539 1328 600">Granates Bruto</td></tr> <tr><td data-bbox="872 600 1019 661">GT</td><td data-bbox="1019 600 1328 661">Granates Tallada</td></tr> <tr><td data-bbox="872 661 1019 722">FB</td><td data-bbox="1019 661 1328 722">Fluorita Bruto</td></tr> <tr><td data-bbox="872 722 1019 783">FT</td><td data-bbox="1019 722 1328 783">Fluorita Tallada</td></tr> <tr><td data-bbox="872 783 1019 844">FPB</td><td data-bbox="1019 783 1328 844">Fluora Patito Bruto</td></tr> <tr><td data-bbox="872 844 1019 905">FPA</td><td data-bbox="1019 844 1328 905">Fluora Patito Tallado</td></tr> <tr><td data-bbox="872 905 1019 966">PAB</td><td data-bbox="1019 905 1328 966">Parisita Bruto</td></tr> <tr><td data-bbox="872 966 1019 1026">PAT</td><td data-bbox="1019 966 1328 1026">Parisita Tallada</td></tr> <tr><td data-bbox="872 1026 1019 1087">COB</td><td data-bbox="1019 1026 1328 1087">Copal Bruto</td></tr> <tr><td data-bbox="872 1087 1019 1148">COT</td><td data-bbox="1019 1087 1328 1148">Copal Tallada</td></tr> <tr><td data-bbox="872 1148 1019 1209">CUB</td><td data-bbox="1019 1148 1328 1209">Cuarzos Bruto</td></tr> <tr><td data-bbox="872 1209 1019 1270">CUT</td><td data-bbox="1019 1209 1328 1270">Cuarzos Tallado</td></tr> <tr><td data-bbox="872 1270 1019 1331">CAB</td><td data-bbox="1019 1270 1328 1331">Calcita Bruto</td></tr> <tr><td data-bbox="872 1331 1019 1392">CAT</td><td data-bbox="1019 1331 1328 1392">Calcita Tallada</td></tr> <tr><td data-bbox="872 1392 1019 1453">PIB</td><td data-bbox="1019 1392 1328 1453">Pirita Bruto</td></tr> <tr><td data-bbox="872 1453 1019 1514">PIT</td><td data-bbox="1019 1453 1328 1514">Pirita Tallada</td></tr> </table>	EUT	Euclasa Tallada	AB	Ámbar Bruto	GB	Granates Bruto	GT	Granates Tallada	FB	Fluorita Bruto	FT	Fluorita Tallada	FPB	Fluora Patito Bruto	FPA	Fluora Patito Tallado	PAB	Parisita Bruto	PAT	Parisita Tallada	COB	Copal Bruto	COT	Copal Tallada	CUB	Cuarzos Bruto	CUT	Cuarzos Tallado	CAB	Calcita Bruto	CAT	Calcita Tallada	PIB	Pirita Bruto	PIT	Pirita Tallada	
EUT	Euclasa Tallada																																								
AB	Ámbar Bruto																																								
GB	Granates Bruto																																								
GT	Granates Tallada																																								
FB	Fluorita Bruto																																								
FT	Fluorita Tallada																																								
FPB	Fluora Patito Bruto																																								
FPA	Fluora Patito Tallado																																								
PAB	Parisita Bruto																																								
PAT	Parisita Tallada																																								
COB	Copal Bruto																																								
COT	Copal Tallada																																								
CUB	Cuarzos Bruto																																								
CUT	Cuarzos Tallado																																								
CAB	Calcita Bruto																																								
CAT	Calcita Tallada																																								
PIB	Pirita Bruto																																								
PIT	Pirita Tallada																																								
6	Unidad de medida	A	5	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="872 1659 1328 1785">Valores permitidos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="872 1785 1019 1854">Código</td> <td data-bbox="1019 1785 1328 1854">Descripción</td> </tr> </table>	Valores permitidos		Código	Descripción	SI																																
Valores permitidos																																									
Código	Descripción																																								

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
				ton Tonelada	
				Kg kilogramo	
				g Gramo	
				mg Miligramo	
				mcg Microgramo	
				ng Namogramo	
				pg Picogramo	
				Km3 Kilómetro cúbico	
				hm3 Hectómetro cúbico	
				dam3 Decámetro cúbico	
				m3 Metro cúbico	
				dm3 Decímetro cúbico	
				cm3 Centímetro cúbico	
				mm3 Milímetro cúbico	
				kt Quilate	
7	Merma	N	18	Merma generada en el proceso de transformación del producto origen	SI

3.6.2 Registro de Producción

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio

1	Código único de origen	A	8	Código del certificado de origen que contiene el saldo del producto base	SI
2	Valor del certificado de origen a transformar	N	18	Saldo requerido del registro de producción para la transformación	SI

3.6.3 Producto Derivado

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio	
1	Código del mineral derivado	A	4	Mineral o producto derivado en el proceso de transformación del producto base	SI	
				Código		Descripción
				AU		Oro
				AG		Plata
				PT		Platino
				ES		Esmeralda
				CR		Carbón Metalúrgico
				CK		Coke
				CA		Carbón Antracita
				MO		Morralla
				AR		Arena
				GVR		Grava de Rio
				AZ		Arcilla
EB	Esmeraldas Bruto					

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio
				ET	Esmeralda Tallada	
				EM	Esmeralda Morralla	
				DM	Diamante Bruto	
				DT	Diamante Tallada	
				RB	Rubie Bruto	
				ZB	Zafiros Bruto	
				ZT	Zafiro Tallado	
				PEB	Perlas Bruto	
				PET	Perlas Tallada	
				EUB	Euclasa Bruto	
				EUT	Euclasa Tallada	
				AB	Ámbar Bruto	
				GB	Granates Bruto	
				GT	Granates Tallada	
				FB	Fluorita Bruto	
				FT	Fluorita Tallada	
				FPB	Fluora Patito Bruto	
				FPA	Fluora Patito Tallado	
				PAB	Parisita Bruto	
				PAT	Parisita Tallada	
				COB	Copal Bruto	

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
				COT Copal Tallada	
				CUB Cuarzos Bruto	
				CUT Cuarzos Tallado	
				CAB Calcita Bruto	
				CAT Calcita Tallada	
				PIB Pirita Bruto	
				PIT Pirita Tallada	
2	Valor del mineral derivado	N	18	Cantidad del producto derivado en el proceso de transformación del producto base	SI

5.3.2.5.2 Reversión de Transformaciones

Es utilizada para la reversión de transformaciones reportada por un agente minero para la modificación de los saldos tanto del producto origen como los productos derivados de la operación de transformación

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
1	Identificador de la transformación	N	255	Identificador único de la transformación que se requiere corregir	SI

5.3.2.5.2 Corrección de transformaciones

Es utilizada para corregir información de transformaciones reportadas anteriormente por un agente minero basado en saldos para la actualización de los saldos del producto origen que ha transformado en otros subproductos y de igual manera, la actualización de los saldos de los productos derivados de la operación de transformación.

Información de la corrección de la transformación

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																
1	Id de la transformación	A	255	Identificador de la transformación a corregir	SI																
2	Tipo de documento de identificación del agente que reporta la transformación	A	2	Valores Permitidos: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Tipo de documento de identificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>NIT</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cédula de ciudadanía</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cédula de extranjería</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pasaporte</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Tarjeta de Identidad</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Permiso especial de permanencia</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Permiso de protección temporal</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Tipo de documento de identificación	1	NIT	2	Cédula de ciudadanía	3	Cédula de extranjería	4	Pasaporte	5	Tarjeta de Identidad	6	Permiso especial de permanencia	7	Permiso de protección temporal	SI
Código	Tipo de documento de identificación																				
1	NIT																				
2	Cédula de ciudadanía																				
3	Cédula de extranjería																				
4	Pasaporte																				
5	Tarjeta de Identidad																				
6	Permiso especial de permanencia																				
7	Permiso de protección temporal																				
3	Número de documento de identificación del agente que reporta la transformación	A	16	Número del documento de identificación del comercializador, acorde con el tipo de documento definido en el campo anterior. No se permiten puntos, comas o guiones. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de documentos</th> <th>Longitud permitida</th> <th>Tipo de dato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3-10</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3-7</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato	1	9	N	2	3-10	A	3	3-7	A	SI				
Tipo de documentos	Longitud permitida	Tipo de dato																			
1	9	N																			
2	3-10	A																			
3	3-7	A																			

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																				
				<table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>3-6</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10-11</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>15</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>1-8</td> <td>A</td> </tr> </table>	4	3-6	A	5	10-11	A	6	15	A	7	1-8	A									
4	3-6	A																							
5	10-11	A																							
6	15	A																							
7	1-8	A																							
4	Tipo de agente que reporta la transformación	A	4	<p>Corresponde al tipo de vendedor de acuerdo con los siguientes valores:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CM2</td> <td>Comercializador</td> </tr> <tr> <td>TIT1</td> <td>Título minero</td> </tr> </tbody> </table>	Valor	Descripción	CM2	Comercializador	TIT1	Título minero	SI														
Valor	Descripción																								
CM2	Comercializador																								
TIT1	Título minero																								
5	Código del título minero	A	10	Solo aplica cuando el campo Tipo de Vendedor es igual a "TIT1"	NO																				
6	Mineral a transformar	A	4	<p>Codificación del mineral</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AU</td> <td>Oro</td> </tr> <tr> <td>AG</td> <td>Plata</td> </tr> <tr> <td>PT</td> <td>Platino</td> </tr> <tr> <td>ES</td> <td>Esmeralda</td> </tr> <tr> <td>CR</td> <td>Carbón Metalúrgico</td> </tr> <tr> <td>CK</td> <td>Coke</td> </tr> <tr> <td>CA</td> <td>Carbón Antracita</td> </tr> <tr> <td>MO</td> <td>Morralla</td> </tr> <tr> <td>AR</td> <td>Arena</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Descripción	AU	Oro	AG	Plata	PT	Platino	ES	Esmeralda	CR	Carbón Metalúrgico	CK	Coke	CA	Carbón Antracita	MO	Morralla	AR	Arena	SI
Código	Descripción																								
AU	Oro																								
AG	Plata																								
PT	Platino																								
ES	Esmeralda																								
CR	Carbón Metalúrgico																								
CK	Coke																								
CA	Carbón Antracita																								
MO	Morralla																								
AR	Arena																								

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio	
				GVR	Grava de Rio	
				AZ	Arcilla	
				EB	Esmeraldas Bruto	
				ET	Esmeralda Tallada	
				EM	Esmeralda Morralla	
				DM	Diamante Bruto	
				DT	Diamante Tallada	
				RB	Rubie Bruto	
				ZB	Zafiros Bruto	
				ZT	Zafiro Tallado	
				PEB	Perlas Bruto	
				PET	Perlas Tallada	
				EUB	Euclasa Bruto	
				EUT	Euclasa Tallada	
				AB	Ámbar Bruto	
				GB	Granates Bruto	
				GT	Granates Tallada	
				FB	Fluorita Bruto	
				FT	Fluorita Tallada	
				FPB	Fluora Patito Bruto	
				FPA	Fluora Patito Tallado	

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio																				
				<table border="1"> <tr><td>PAB</td><td>Parisita Bruto</td></tr> <tr><td>PAT</td><td>Parisita Tallada</td></tr> <tr><td>COB</td><td>Copal Bruto</td></tr> <tr><td>COT</td><td>Copal Tallada</td></tr> <tr><td>CUB</td><td>Cuarzos Bruto</td></tr> <tr><td>CUT</td><td>Cuarzos Tallado</td></tr> <tr><td>CAB</td><td>Calcita Bruto</td></tr> <tr><td>CAT</td><td>Calcita Tallada</td></tr> <tr><td>PIB</td><td>Pirita Bruto</td></tr> <tr><td>PIT</td><td>Pirita Tallada</td></tr> </table>	PAB	Parisita Bruto	PAT	Parisita Tallada	COB	Copal Bruto	COT	Copal Tallada	CUB	Cuarzos Bruto	CUT	Cuarzos Tallado	CAB	Calcita Bruto	CAT	Calcita Tallada	PIB	Pirita Bruto	PIT	Pirita Tallada	
PAB	Parisita Bruto																								
PAT	Parisita Tallada																								
COB	Copal Bruto																								
COT	Copal Tallada																								
CUB	Cuarzos Bruto																								
CUT	Cuarzos Tallado																								
CAB	Calcita Bruto																								
CAT	Calcita Tallada																								
PIB	Pirita Bruto																								
PIT	Pirita Tallada																								
7	Unidad de medida	A	5	Valores permitidos <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ton</td><td>Tonelada</td></tr> <tr><td>Kg</td><td>kilogramo</td></tr> <tr><td>G</td><td>Gramo</td></tr> <tr><td>Mg</td><td>Milligramo</td></tr> <tr><td>Mcg</td><td>Microgramo</td></tr> <tr><td>Ng</td><td>Nanogramo</td></tr> <tr><td>Pg</td><td>Picogramo</td></tr> <tr><td>Km3</td><td>Kilómetro cúbico</td></tr> <tr><td>hm3</td><td>Hectómetro cúbico</td></tr> </tbody> </table>	Código	Descripción	Ton	Tonelada	Kg	kilogramo	G	Gramo	Mg	Milligramo	Mcg	Microgramo	Ng	Nanogramo	Pg	Picogramo	Km3	Kilómetro cúbico	hm3	Hectómetro cúbico	SI
Código	Descripción																								
Ton	Tonelada																								
Kg	kilogramo																								
G	Gramo																								
Mg	Milligramo																								
Mcg	Microgramo																								
Ng	Nanogramo																								
Pg	Picogramo																								
Km3	Kilómetro cúbico																								
hm3	Hectómetro cúbico																								

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
				dam3 m3 dm3 cm3 mm3 Kt	Decámetro cúbico Metro cúbico Decímetro cúbico Centímetro cúbico Milímetro cúbico Quilate
8	Merma	N	18	Merma generada en el proceso de transformación del producto origen	SI

5.3.2.5.2.2 Registro de Producción

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
1	Código único de origen	A	8	Código del certificado de origen que contiene el saldo del producto base	SI
2	Valor del certificado de origen a transformar	N	18	Saldo requerido del registro de producción para la transformación	SI

3.8.3 Producto derivado

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
1	Código del mineral derivado	A	4	Mineral o producto derivado en el proceso de transformación del producto base	SI

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio
				Código	Descripción	
				AU	Oro	
				AG	Plata	
				PT	Platino	
				ES	Esmeralda	
				CR	Carbón Metalúrgico	
				CK	Coke	
				CA	Carbón Antracita	
				MO	Morralla	
				AR	Arena	
				GVR	Grava de Rio	
				AZ	Arcilla	
				EB	Esmeraldas Bruto	
				ET	Esmeralda Tallada	
				EM	Esmeralda Morralla	
				DM	Diamante Bruto	
				DT	Diamante Tallada	
				RB	Rubie Bruto	
				ZB	Zafiros Bruto	
				ZT	Zafiro Tallado	

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos		Obligatorio
				PEB	Perlas Bruto	
				PET	Perlas Tallada	
				EUB	Euclasa Bruto	
				EUT	Euclasa Tallada	
				AB	Ámbar Bruto	
				GB	Granates Bruto	
				GT	Granates Tallada	
				FB	Fluorita Bruto	
				FT	Fluorita Tallada	
				FPB	Fluora Patito Bruto	
				FPA	Fluora Patito Tallado	
				PAB	Parisita Bruto	
				PAT	Parisita Tallada	
				COB	Copal Bruto	
				COT	Copal Tallada	
				CUB	Cuarzos Bruto	
				CUT	Cuarzos Tallado	
				CAB	Calcita Bruto	
				CAT	Calcita Tallada	
				PIB	Pirita Bruto	
				PIT	Pirita Tallada	

ANEXO TÉCNICO

No	Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud permitida	Valores permitidos	Obligatorio
2	Valor del mineral derivado	N	18	Cantidad del producto derivado en el proceso de transformación del producto base	SI

5.3.2.5.3 Registro de transacciones de cierre

5.4. Características Técnicas de Intercambio de Información con la PLATAFORMA DE TRAZABILIDAD DE MINERALES – PTM

Se requieren entendimientos técnicos de los conceptos de integración API/Webs Services. Las características de los servicios web que se implementan para interacción entre los OTTM y la PTM para el envío/respuesta de información cumplen como mínimo con las siguientes características:

Característica	Tipo
Formato de intercambio	JSON (JavaScript Object Notation)
Arquitectura/ Interfaz	API.REST
Método	POST
Authorization	Bearer Token, Token

CÓDIGOS DE ESTADO DE RESPUESTA HTTP

Las respuestas de los servicios tendrán por lo menos un código resultado acorde a:

Código	Descripción
200	Éxito en la transacción
400	Datos no enviados correctamente
401	Autenticación fallida
500	Error interno del servidor. Cuando al realizar la transacción el servicio no puede responder

ANEXO TÉCNICO

CÓDIGOS DE ERROR ESTADO DE RESPUESTA HTTP

Para el manejo de errores, se cuentan con los siguientes estados de respuesta HTTP:

400 Bad Request

Un estado de respuesta HTTP 400 indica que la solicitud que envió al servidor web no pudo ser interpretada dada una sintaxis inválida. En la tabla 1 se encuentra el listado de códigos de errores para un estado HTTP 400.

CODIGO	DESCRIPCION
400001	La estructura JSON de entrada no es la esperada
400002	Tasa de cambio no valida
400003	Valor de precios negativo o en cero
400004	Ciudad no valida
400005	El JSON contiene campos vacíos
400006	La moneda de la transacción no se encuentra en pesos
400007	Valor de impuesto negativo o en cero
400008	Mineral o unidad de medida del mineral no validos
400009	Los minerales o materiales no pertenecen a la misma cadena
400010	Campo gross_price no valido
400011	Campo net_price no valido
400012	El documento del vendedor no es valido
400013	La posición del vendedor no es valida
400014	El tipo de documento del vendedor no es valido
400015	El vendedor no está registrado o habilitado en RUCOM
400016	Expediente minero debe estar vacío
400017	Expediente minero vacío
400018	Minerales no válidos para minería de subsistencia
400019	Estructura de certificado de origen no válida para minería de subsistencia
400020	Estructura de certificado de origen no valida
400021	La unidad de medida del certificado de origen no es valida

ANEXO TÉCNICO

400022	Valor del registro de producción negativo o en cero
400023	La cantidad de mineral soportado por el registro de producción no es valida
400024	La posición del comprador no es valida
400025	El tipo de documento del comprador no es valido
400026	País no valido para comprador externo
400027	País no valido para comprador interno
400028	El comprador no está registrado o habilitado en RUCOM
400029	Moneda de origen no valida
400030	La transacción debe ser de cierre para consumidor final
400031	En espera de aprobación del vendedor para reversión
400032	Tipo de documento no valido
400033	Error ANNA
400034	Mineral no autorizado para expediente minero
400035	No existen topes para el actor minero
400036	El sistema no existe o no es valido
400037	La posición no existe o no es valida
400038	El documento del comprador no es valido
400039	Falla en el consumo del servicio RUCOM
400040	Falla en el consumo del servicio ANNA
400041	Mineral no está autorizado en ANNA
400042	Código externo fue registrado anteriormente
400043	Datos no válidos para la reversión de la transacción
400044	Estructura de correo electrónico no valida
400045	La transacción actual tiene transacciones posteriores no es posible reversar
400046	Error al generar el código por favor intente nuevamente
400047	La transacción no existe en el sistema de trazabilidad
400048	La transacción existe en el sistema de trazabilidad

ANEXO TÉCNICO

400049	La transacción recibida no es la misma a la que se tiene guardada
400050	No existe el actor minero
400051	La transacción está en espera de reversión
400052	La transacción no está aprobada por lo que no es posible reversar
400053	Código de validación no es valido
400054	Registro de producción no existe o no es valido
400055	Saldo insuficiente para esta transacción
400056	No se generó código de validación de vendedor
400057	Expediente minero no existe o no es valido
400058	El producto de origen no existe o no coincide con los tipos de productos base para las transformaciones
400059	El producto derivado no existe o no coincide con los tipos de productos base para las transformaciones
400060	Producto derivado repetido
400061	Valor de producto derivado negativo o en cero
400062	La cantidad del producto de origen no es igual a la cantidad del producto destino más la merma
400063	Valor de merma negativo
400064	Registro de producción repetido
400065	Titleownerid de ANNA no coincide con el autorizado
400066	No se encuentra un comercializador entre los agentes mineros en la transacción
400067	El vendedor no coincide con comercializador autenticado en el Token
400068	El comprador no coincide con comercializador autenticado en el Token
400069	El agente minero no está habilitado o registrado en RUCOM
400070	El valor de la propiedad "{0}" de valor "{1}"; no es valida
400071	El status_code no está dentro de los valores [5=aprobado, 6=rechazado]
400072	No tiene cupo suficiente para esta transacción

ANEXO TÉCNICO

400073	No tiene saldo suficiente para esta transacción
400074	No tiene tope suficiente para esta transacción
400075	Production_date es superior a la fecha actual
400076	La transformación no existe o no es valida
400077	Los datos ingresados no concuerdan con los registrados en el sistema
400999	Error general generado desde SQL

TABLA 1. LISTADO DE ERRORES ESTADO DE RESPUESTA HTTP 400

401 Unauthorized

Un estado de respuesta HTTP 401 indica que la solicitud no ha sido ejecutada ya que carece de credenciales validas de autenticación para obtener la respuesta solicitada. En la tabla 2 se encuentra el listado de códigos de errores para un estado HTTP 401.

CÓDIGO	DESCRIPCION
401001	Bearer token no es valido
401002	El operador tecnológico no está activo o no está registrado en el sistema
401003	El comercializador no está activo o no está registrado en el sistema
401004	El operador tecnológico no está activo o no está registrado en el sistema
401005	El comercializador u operador tecnológico no está activo o no está registrado en el sistema
401006	Credenciales no son validas

TABLA 2. LISTADO DE ERRORES ESTADO DE RESPUESTA HTTP 401