

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-2763-2025

Con fecha 15-01-2025 19:27:38 hrs, el titular ANDEX MINERALS SPA ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: EXPLORACIÓN ANOCARIRE ANDEX MINERALS
Región: Región de Arica y Parinacota

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-016-2024
Resolución aprueba PdC: 7 / 2024
Fecha resolución aprobatoria: 15-10-2024
Fecha generación PdC electrónico: 29-10-2024
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 15-01-2025
Fiscal instructor: ANGELO EDUARDO FARRAN MARTINEZ

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-2763-2025
Fecha de envío reporte: 15-01-2025 19:27:37
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 15-10-2024
Fecha de término: 14-05-2026
N° reporte: 1 de 7.



5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

A c	2022				2023								2024								2025								2026						
	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y		
1																																			
2																																			
3																																			
R																																			



6. Reporte acciones

Hecho 1

Desarrollo de un proyecto consistente en la ejecución de sondeos exploratorios, “próximos” y “en” la Reserva Nacional Las Vicuñas, sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Elaboración de un EIA e ingreso al SEIA del mismo, para la obtención de una RCA favorable respecto de las actividades de Andex en el sector de Anocarire.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Evaluación Ambiental
Subcategoría:	RCA
Fecha Inicio:	04-10-2024
Fecha Término:	14-05-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de una RCA favorable para el EIA presentado.



Forma de Implementación:	Andex Minerals se contactó con consultoras especializadas en evaluación ambiental para comenzar el trabajo de elaboración de un EIA para presentar al SEIA. En dicho EIA, se incluirán la evaluación del cierre de los trabajos de exploración minera ya realizados por Andex Minerals en el sector Anocarire entre los años 2018 y 2021 (concretamente, hasta el 28 de agosto de 2021, como consta en la carta que informa sobre Plan de Cierre al SERNAGEOMIN de 22 de noviembre de 2021, acompañada en carta de 03 de marzo de 2022, de mi representada, en respuesta al requerimiento de información de la Resolución Exenta N° 222, de 15 de febrero de 2022, de la SMA), consistentes en la construcción de 14 plataformas y caminos de acceso, 14 sondajes de exploración, así como la habilitación de un camino de aproximadamente 10 km, que une el km 33 de la ruta nacional A-319 con el sector de las plataformas de sondajes. En el EIA se evaluará la eventual susceptibilidad de impacto del proyecto sobre la RNLV y se incluirán los impactos asociados al derrame de material rocoso producto de la construcción de las huellas, que afectó ejemplares de Azorella compacta y Polylepis tarapacana, así como medida(s) para hacerse cargo de dichos impactos. Una vez ingresado el EIA, se le dará una tramitación diligente ante el SEA, con el apoyo de la consultora de gestión ambiental contratada, hasta la obtención de una RCA favorable.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

El Plan de Acciones del PdC identifica a la Acción N°1 como acción en ejecución, la cual inició el 4 de octubre de 2024, contemplando un plazo de ejecución de 18 meses a partir de la aprobación del PdC. En cumplimiento del cronograma comprometido, con fecha 7 de noviembre de 2024, el Titular presentó el RI del PdC, el cual contempló como medio de verificación la presentación de cotizaciones a diferentes consultoras para la elaboración del EIA respecto de la fase de cierre del Proyecto.

En concreto, en el RI Andex Minerals informó respecto de la solicitud de cotización a tres consultoras, Mejores Prácticas Asociados SpA, +MG Medioambiente|Gestión y Jaime Illanes y Asociados Consultores, con quienes se sostuvieron reuniones durante los meses de octubre y noviembre de 2024, para determinar la forma más idónea para ingresar al SEIA.

Además, se informó respecto a una estrategia de relacionamiento con la autoridad, especialmente con el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, 'SEA') y la SMA, con el objeto de mejorar la definición del contenido del EIA y dar cumplimiento a los compromisos adoptados en el PdC.

Por su parte, el presente RdA contempla como medio de verificación la presentación de Informes Trimestrales en que se vayan consignando los avances y principales hitos en el proceso de elaboración y tramitación del EIA; y el respaldo contable del costo de elaboración y tramitación del EIA.

A continuación, se abordarán aquellos contenidos o aspectos relevantes del RdA respecto de la Acción N°1 del PdC.

•Medios de verificación: Cotización con consultora para la elaboración del EIA

Considerando lo anterior, Andex Minerals viene en informar como parte del primer RdA, correspondiente al trimestre que va desde el 15 de octubre de 2024 – al 15 de enero de 2025, el cierre de la cotización solicitada a la consultora +MG Medioambiente|Gestión, quienes se encargarán de la elaboración de un diagnóstico inicial y, en caso de aprobarse, de la posterior elaboración del EIA de la fase de cierre del Proyecto “Exploración Anocarire”.

En este sentido, con fecha 28 de noviembre de 2025, Andex Minerals emitió una orden de compra a nombre de Estudios de Medio Ambiente y Gestión S.A (+MG Medioambiente|Gestión), cuya descripción indica “Asesoría Técnica para la elaboración de un diagnóstico y diseño conceptual de un Estudio De Impacto Ambiental



	para la fase de cierre del Proyecto Anocarire”, por un valor de 125 UF. Dicho documento da cuenta del inicio del trabajo de elaboración del EIA con la consultora +MG Medioambiente Gestión, quienes actualmente se encuentran elaborando un diagnóstico inicial respecto del Proyecto, para definir los contenidos y antecedentes técnicos que deberán ser levantados para la elaboración del EIA. Durante el periodo reportado, Andex Minerals ha sostenido múltiples reuniones de trabajo para definir estos elementos. La contratación de estos servicios consta en la orden de compra anteriormente referida
Fecha Inicio Efectivo:	04-10-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Oferta de compra emitida por Andex Minerals a +MG Medioambiente Gestión, de fecha 28 de noviembre de 2024.
Medios de Verificación:	- 0. Reporte Inicial PDC Andex Minerals.pdf - 0. Reporte de Avance PdC Anocarire .vf.pdf - 1. Oferta de Compra.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	2
Acción:	Implementación de un Plan de Monitoreo de las queñoas y llaretas identificadas en el informe de fiscalización de la CONAF como afectadas por la construcción de caminos interiores por parte de Andex Minerals, contemplando la evaluación anual de la evolución de los ejemplares afectados a través de un técnico forestal con experiencia en este tipo de individuos.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Reparación



Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-09-2022
Fecha Término:	14-05-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Envío de Informe Técnico de Implementación del Plan de Monitoreo.



Forma de Implementación:	Desde el año 2022, Andex Minerals ha implementado un sistema de seguimiento y control de las especies de queñoa y llaretas que fueran identificadas por CONAF como afectadas, más 14 adicionales (totalizando 31 queñoas y 4 llaretas). Actualmente, se ha contratado e incorporado al Equipo Técnico de Andex Minerals en Arica una Técnico de Ejecución Agrícola del Centro de Formación de Universidad de Tarapacá, con experiencia de trabajos de seguimiento, control y protección de queñoas y llaretas, así como otras especies endémicas de zonas altiplánicas de la Región de Arica y Parinacota. Para el desarrollo de este monitoreo, se realizó un levantamiento inicial en terreno, donde se definió, sobre la base de los informes de CONAF, el área de cobertura de la acción de seguimiento y control de las especies protegidas y que se vieron afectadas por la construcción de los caminos o huellas internas. En esa área, se realizaron trabajos de limpieza y protección. Luego, se estableció la metodología de trabajo definida por CONAF (adaptada de Llanquief 2017 y Vargas et al 2013) para categorizar el estado sanitario de los individuos queñoas y llaretas identificados como afectados, definiendo 3 categorías en base al estado del follaje: (i) Bueno si el follaje muerto se encuentra entre el 0 – 20%; (ii) Intermedio si el follaje muerto se encuentra entre del 20 – 80%; (iii) malo, si el follaje muerto se encuentra por sobre el 80%. A partir de ello, se han desarrollado visitas técnicas y trabajo en terreno de inspección, seguimiento y control de los individuos afectados. Dada las características de lento crecimiento de estas especies, con programas anuales marcados por períodos estacionales de floración, generación de semillas y posterior pérdida de vigor de su follaje, para poder tener una apreciación de un mismo estado y comparar la evolución efectiva de estos individuos en la misma estación del año, se ha definido un programa de visitas técnicas y trabajo en terreno de inspección, seguimiento y control, cuyos resultados se analizan con una periodicidad de una vez al año. Una vez que se apruebe la RCA de la Acción N° 1, se definirá la continuidad de esta acción, considerando que dicha RCA incluirá los compromisos definitivos para abordar la susceptibilidad de impacto de las actividades de Andex sobre la RNLV.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
----------------------------------	-----------



Estado de Avance Reportado:

El Plan de Acciones del PdC identifica, además, como Acción N°2 la Implementación de un Plan de Monitoreo de las queñoas y llaretas, cuya ejecución comenzó en el mes de septiembre de 2022, y se extenderá por 18 meses a contar de la fecha de aprobación del PdC. La ejecución de la Acción N°2 exige la presentación de dos medios de verificación: i) Informe Trimestral en que se consiguen los principales hitos de la implementación del PdM; y, ii) Respaldo contable del costo de implementación del PdM, ambos del periodo reportado.

•Medios de verificación:

Para facilitar la comprensión de los medios de verificación de la Acción N°2, a continuación, serán abordadas por separado:

i) Informe Técnico de Implementación del Plan de Monitoreo

La Acción N°2 exige como medio de verificación para el RdA la presentación de un Informe Técnico de Implementación del PdM correspondiente al trimestre reportado. En cumplimiento de dicho compromiso, Andex Minerals viene en informar la presentación de Informe Técnico de Inspección de Especímenes Protegidos en camino ER-026, de fecha 25 de noviembre de 2024. Dicho informe tiene por objeto presentar los resultados de la visita técnica realizada el 25 de noviembre de 2024, respecto del monitoreo de 31 Queñoas (*Polylepis tarapacana*) y 4 Llaretas (*Azorella compacta*) ubicadas en el ER-026 del predio Anocarire, los cuales se comparan con el monitoreo realizado el 23 de julio de 2024, informado en el RI. Este informe forma parte del PdM comprometido en el PdC, y corresponde al cuarto monitoreo semestral que realiza Andex Minerals respecto de las especies indicadas.

A partir de la inspección visual realizada en la visita en terreno, fue posible concluir que existen resultados positivos “en el crecimiento y salud de los especímenes protegidos y nos arroja que al hacer una comparación con el monitoreo del mes de julio estos individuos se siguen manteniendo de mejor o iguales condiciones. Esto indica que la protección mecánica instalada funciona según lo previsto para estos individuos y no causa ningún tipo de deterioro ni afectación negativa en ellos, lo que se recomienda continuar con el monitoreo regular de estas especies”.

Igualmente, se realizó un Informe de Pluviometría en las Inmediaciones del Sector Anocarire, de fecha 31 de diciembre de 2024, a partir de los datos obtenidos en la estación meteorológica ubicada en las cercanías del Cerro Anocarire, perteneciente al Instituto de



	Investigaciones Agropecuarias, de Red Agrometeorológica. Dicho informe tiene por objeto comprender las condiciones pluviométricas del sector donde se ubica el Proyecto. En el informe se concluye que existe una gran variedad de precipitaciones mensuales año a año en la zona, y que el año 2024 ha sido más húmedo de lo normal. Finalmente, Andex Minerals hace presente que cuenta con un Plan de Respuestas Ante Emergencias elaborado en el año 2024, el cual contempla acciones en caso de emergencia relacionadas con la Afectación de flora en categoría de conservación. En concreto, la acción comprometida establece que, si se genera una afectación “a flora en categoría de conservación, se procederá a dar aviso inmediato a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) de Arica y Parinacota. Asimismo, se realizará un registro fotográfico del ejemplar afectado y se marcará su localización geográfica”. ii)Respaldo contable La implementación del PdM se acompaña de un respaldo contable, que da cuenta de los desembolsos realizados durante el periodo reportado en el RdA. Como medio de verificación se adjunta planilla que sistematiza los costos conforme al siguiente detalle: -Sueldos y honorarios del personal propio, ayudantes y asesores externos. -Alimentación, insumos y materiales.
Fecha Inicio Efectivo:	22-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	2.Informe Técnico de Inspección de Especímenes Protegidos en camino ER-026, de fecha 25 de noviembre de 2024. 3.Informe de Pluviometría en las Inmediaciones del Sector Anocarire, de fecha 31 de diciembre de 2024. 4.Plan de Respuestas Ante Emergencias elaborado por Andex Minerals en el año 2024. 5.Tabla de costos de implementación de Plan de Monitoreo periodo octubre 2024 a enero de 2025.
Medios de Verificación:	- Acción N°2.zip - Costos Plan Monitoreo_2022-2024 (VF).xlsx - Acción N°2.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	Implementación de un Plan de Enriquecimiento Vegetacional que incluya la prospección y colecta de semillas para su propagación en un vivero.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	15-10-2024
Fecha Término:	14-05-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Prospección y colecta de semillas y propagación de especies, recolectando un número suficiente para alcanzar el enriquecimiento.



Forma de Implementación:	El Plan de Enriquecimiento Vegetacional será diseñado por un Equipo de Trabajo compuesto de personal propio de Andex Minerals de la Región de Arica y Parinacota, más asesoría experta y apoyo académico. En ese sentido, como base para el diseño del plan, se considerará la experiencia práctica del personal local, la experiencia científica y académica sobre este tipo de planes y también los estudios comparados disponibles para la prospección, colecta y propagación de las especies en zonas de similares características, para efectos de aumentar las probabilidades de éxito de este plan. El proceso comenzará con la colecta de semillas de las especies objetivo, priorizando la colecta del material vegetal en las poblaciones remanentes colindantes o dentro del área de 212 m3 próxima a la RNLV, intervenida por el derrame de material rocoso, con el propósito de mantener la genética local de las especies afectadas. Las semillas colectadas serán manejadas y transportadas tomando las precauciones correspondientes a instalaciones que contarán con elementos y materiales que permitan aplicar procesos de estratificación, con lo cual se activarán los procesos metabólicos de germinación. Las semillas serán germinadas en un invernadero con estándares que permitan desarrollar la propagación de estas especies altoandinas, referido en particular al control y manejo de las condiciones climáticas y ambientales dentro del invernadero. Para la germinación se emplearán camas calientes y sustratos estándares comerciales. Para estos efectos, se considera un enriquecimiento de individuos en proporción 10:1, con un prendimiento del 75%. Posteriormente, las plantas serán mantenidas y manejadas dentro del invernadero, contando con un programa de fertilización y cuidados intensivos, que permitan obtener individuos aptos de ser plantados. A este respecto, se advierte que la empresa sólo podrá intervenir el territorio con plantaciones según lo defina su futura resolución de calificación ambiental.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Finalmente, el Plan de Acciones del PdC contempla como Acción N°3 la Implementación de un PdEV, que incluya la prospección y colecta de semillas para su propagación en un vivero. Conforme al cronograma del PdC, la ejecución de la acción se inició el 15 de octubre de 2025, teniendo una duración de 18 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.

Para la ejecución de la acción contempla cuatro medios de verificación, a saber: i) Informe trimestral que consigna los principales hitos del proceso de implementación del PdV; ii) Respaldo contable de costo de implementación del PdEV; iii) Documentos que respalden el perfil técnico de los encargados del vivero y del Plan; y, iv) Especificaciones técnicas y planigrafía del vivero.

•Medios de verificación:

Para facilitar la comprensión de los medios de verificación de la Acción N°3, a continuación, serán abordadas por separado:

-Informe Trimestral de Implementación del PdEV

En atención a lo anterior, Andex Minerals viene en informar que la Implementación del PdEV se encuentra en una etapa inicial de desarrollo, lo cual implica definir su contenido con apoyo de un equipo que preste asesoría experta, así como la ubicación y tipo de vivero que se construirá para dar cumplimiento a los compromisos contenidos en el PdC.

En este sentido, el equipo de Andex Minerals proyecta construir el vivero al noroeste de la localidad de Tignamar, comuna de Putre, Región de Arica y Parinacota. Tal como se muestra en el mapa I indicado en el documento acompañado.

En cuanto al tipo de vivero que se proyecta construir, este corresponde al modelo "Invernadero Urbano Modelo 48" de Arava Chile, el cual consiste en un invernadero de 48 m2, con estructura de fierro galvanizado y cubierta plástica. Además, para la habilitación del invernadero es necesaria la construcción de un estanque vertical de 15.000 lts. para el almacenamiento de agua para el riego de las especies seleccionadas.

Asimismo, con fecha 28 de noviembre de 2024, Andex Minerals presentó un Plan de Manejo de Preservación ante la Corporación Nacional Forestal de la Región de Arica (en adelante, 'CONAF'), con el objeto de corregir las intervenciones respecto de ejemplares de queñoas y llaretas. Lo anterior, en el marco de un Informe de Inspección Ambiental de CONAF, de fecha 26 de mayo de 2022, donde se constató que ejemplares de las



	especies señaladas habían sido cubiertos parcialmente con rocas provenientes del derrame de material ocasionado por la construcción de una huella interna en el predio Anocarire. Sin embargo, CONAF resolvió mediante Comprobante de No Ingreso N°1, de fecha 14 de enero de 2025, no ingresar a tramitación dicho Plan, en atención a la falta de antecedentes necesarios para su admisión a trámite. En este contexto, Andex Minerals, procederá a reingresar el Plan, corrigiendo los errores indicados por la autoridad. De manera tal, de contar con autorización del organismo para la preservación de las especies afectadas. En el próximo RdA se informará respecto a los avances en el diseño del PdEV y en la tramitación del Plan de Manejo de Preservación. -Respaldo contable del costo de implementación del PdEV Considerando los antecedentes aportados, durante el trimestre no se han realizado gastos significativos asociados a la implementación del PdEV. -Documentos que respalden el perfil técnico de los encargados del vivero y del Plan El vivero estará a cargo de doña Katherine Nomel Sandoval, Técnico Agrícola del Centro de Formación Técnica de Tarapacá, quien cuenta con más de siete años de experiencia en el ámbito agrícola y medioambiental. Su práctica profesional se ha centrado principalmente en CONAF, donde se ha desempeñado como viverista, y en el ámbito privado, como Generalista de Asuntos Ambientales en Andex Minerals SpA. -Especificaciones técnicas y planigrafía del vivero. Respecto a las especificaciones técnicas del vivero y la planigrafía, estas se adjuntan en el documento denominado "Especificaciones técnicas y planigrafía del vivero", el cual contiene la ficha técnica del vivero que se proyecta construir y la planigrafía de la ubicación general y detalle del vivero.
Fecha Inicio Efectivo:	15-10-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	6.Carta conductora presentada por Andex Minerals ante CONAF, donde solicita Plan de Manejo de Preservación, de fecha 28 de noviembre de 2024. 7.Comprobante de No Ingreso N°1 de CONAF, de fecha 14 de enero de 2025. 8.Compilado de formularios Plan de Manejo de Preservación. 9.Compilado de documentos exigidos Plan de Manejo de Preservación. 10.Autorización de ingreso al predio de fecha 28 de noviembre de 2024. 11.Anexo planos Plan de Manejo de Preservación. 12.Curriculum vitae de doña Katherine Nomel Sandoval. 13.Especificaciones técnicas y planigrafía del vivero.
Medios de Verificación:	- Acción N°3 (2).zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 15-01-2025 19:27



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

