**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**DAYTON**

**DFZ-2016-2787-IV-PPDA-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Revisado y Aprobado | **Claudia Pastore Herrera** |  |
| Elaborado | **Pía Valenzuela Marín** |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc460406264)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc460406265)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc460406266)

[2.1. Antecedentes Generales 4](#_Toc460406267)

[2.2. Ubicación y Layout 5](#_Toc460406268)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 6](#_Toc460406269)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 7](#_Toc460406270)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 7](#_Toc460406271)

[4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental. 7](#_Toc460406272)

[4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental. 7](#_Toc460406273)

[4.3.1. Primer día de inspección 7](#_Toc460406274)

[4.3.2. Esquema de recorrido 8](#_Toc460406275)

[4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección. 8](#_Toc460406276)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 9](#_Toc460406277)

[5.1. Manejo de Emisiones atmosféricas. 9](#_Toc460406278)

[6. CONCLUSIONES. 14](#_Toc460406285)

[7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA. 14](#_Toc460406286)

[8. ANEXOS. 14](#_Toc460406287)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de las actividades de fiscalización ambiental realizadas en el marco del “Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños” (D.S. N° 59/2014 del Ministerio del Medio Ambiente), realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, al proyecto DAYTON. La actividad fue desarrollada el día 29 de junio de 2016.

El Plan de Descontaminación mencionado anteriormente ha sido elaborado teniendo en consideración la dictación, al interior del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) de proyectos presentados por las compañías mineras “Compañía Minera Dayton” y “Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo”, que contienen medidas que han contribuido a controlar las emisiones de material particulado hasta la fecha, siendo necesario reforzar estas medidas e incorporar otras en el marco de un plan de descontaminación atmosférica.

La instalación fiscalizada corresponde a la Compañía Minera Dayton, la cual opera desde el año 1995, desde este año al año 2000 se utilizó minería a rajo abierto y lixiviación con cianuro. En septiembre del año 2000 las operaciones de extracción minera y chancado fueron detenidas por una sostenida baja del precio del oro, y reinicia sus operaciones en febrero del 2006, manteniendo el método de explotación y el plan minero aprobados por SERNAGEOMIN, bajo las Resoluciones N° 311/92 y el ORD. N° 1689/99, respectivamente.

La zona donde se ubica la instalación fue declarada Zona Saturada por material particulado el año 2009 mediante el DS Nº8, de 3 de febrero de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que declaró zona saturada por Material Particulado Respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas, la localidad de Andacollo y sectores aledaños .

El Plan de descontaminación tiene por objetivo el cumplimiento en la zona ya aludida, de la norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable (MP10) como concentración de 24 horas y anual, norma establecida por el DS Nº59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, contenida en el DS Nº20, de 3 de junio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente y modificada por el DS Nº57, de 31 de diciembre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente.

La materia específica objeto de la fiscalización correspondió a la verificación de la implementación del Plan de Barrido, Aspirado y Lavado de Calles aprobado por la SEREMI del Medio ambiente Región de Coquimbo, mediante la resolución exenta N° 307 del 30 de noviembre de 2015.-

De la revisión de los antecedentes es posible concluir que Compañía Minera Dayton ha realizado las principales actividades de barrido de calles contempladas en el Plan de Barrido, aspirado y lavado de calles que ordena el Articulo 4 del D.S 59/2014 del Ministerio del Medio Ambiente, no obstante lo anterior, existe un tramo de la calle José Portales Larraín que no es barrido por la compañía Minera, sin embargo, durante la actividad de inspección no se constató emisión de material particulado.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Compañía Minera Dayton | |
| **Región:** IV Región de Coquimbo | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** El proyecto se localiza en la comuna de Andacollo, provincia del Elqui, Región de Coquimbo, Sector La Laja S/N |
| **Provincia:** Elqui |
| **Comuna:** Andacollo |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Compañía Minera Dayton | **RUT o RUN:**  79.899.750-5 |
| **Domicilio Titular:**  Sector La Laja S/N | **Correo electrónico:**  rcamargo@mineradayton.cl |
| **Teléfono:**  (+56) 51- 2431433 |
| **Identificación del Representante Legal:**  Ubirata de Oliveira  Mauricio Martínez Cavalla | **RUT o RUN:**  24.082.945-2  7.307.462-2 |
| **Domicilio Representante Legal:**  Sector La Laja S/N Andacollo | **Correo electrónico:**  rcamargo@mineradayton.cl |
| **Teléfono:**  (+56) 51- 2431433 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Operación | |

## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local** (Fuente: Google Earth Pro, año 2016). | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia** (En DATUM WGS 84) | | | |
| **Datum:** WGS 84 | **Huso:** 19 S | **UTM N: N:** 6.653.947 | **UTM E: UTM E**: 298.490 |
| **Ruta de acceso:** Desde La Serena se debe tomar la calle Balmaceda, ruta D-43 hasta la intersección de la ruta D-51 El acceso al proyecto comienza en la intersección de la ruta 43 con la ruta D-51 el cual se encuentra pavimentado. Se deben recorrer 27 Km hacia la ciudad de Andacollo a través de la ruta D-51 y posteriormente tomar el camino D-331, recorrer un kilómetro aproximadamente, hasta llegar las propiedades de la Compañía Minera Dayton. | | | |

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada.** | | | | | |
|
| **N°** | **Tipo de Documento** | **N°** | **Fecha promulgación** | **Comisión / Institución** | **Nombre y/o Descripción** |
| 1 | D.S. | 59 | 09-07-2014 | Ministerio del Medio Ambiente. | Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la Localidad de Andacollo y Sectores Aledaños. |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Programada | **Descripción del Motivo:**  Resolución Exenta 1224 de 28 de diciembre de 2015, que Fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental para Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2016. |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

|  |
| --- |
| * Manejo de emisiones atmosféricas. |

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

### Primer día de inspección

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha de realización:** 29-06-2016 | **Hora de inicio:**12:00 | | **Hora de finalización:**13:00 |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:**  Pia Valenzuela Marín | | | **Órgano:**  Superintendencia del Medio Ambiente |
| **Existió oposición al ingreso**: No | | | **Existió auxilio de fuerza pública**: No |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** Sí | | **Existió trato respetuoso y deferente:** Sí | |
| **Entrega de antecedentes solicitados:** - | | **Entrega de acta:** Sí (Anexo 1). | |
| **Observaciones:** - | |  | |

### Esquema de recorrido



### Detalle del Recorrido de la Inspección.

| **N° de estación** | **Nombre del sector** | **Descripción estación** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Calle Teresa de los Andes | Calle comprometida en Plan de barrido, Aspirado y Lavado de Calles, correspondientes a Minera Dayton. |
| 2 | Calle Jorge Prat | Calle comprometida en Plan de barrido, Aspirado y Lavado de Calles, correspondientes a Minera Dayton. |
| 3 | Avenida Casiuto | Calle comprometida en Plan de barrido, Aspirado y Lavado de Calles, correspondientes a Minera Dayton. |

### 

# HECHOS CONSTATADOS.

## Manejo de Emisiones atmosféricas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **1** | **Estación N°**:1,2 y 3 |
| **Documentación solicitada y entregada:** Posterior a la actividad de fiscalización se solicitó información a la municipalidad de Andacollo y a la compañía Minera Dayton, en relación a la disposición de residuos generados por el Calle comprometida en Plan de barrido, Aspirado y Lavado de Calles, correspondientes a Minera Dayton. La información solicitada fue la siguiente:   * Ordinario N° 1588/2016 de la SMA a Compañía Minera Dayton: Indicar destino final del material resultante del Plan de lavado, Barrido y/o aspirado de calles, Indicar volumen de material llevado a destino final durante el año 2016, Indicar la frecuencia de depósito de material en el lugar de destino final, Adjuntar los medios de verificación que den cuenta de la cantidad depositada en el destino final, de los últimos 3 meses en formato digital. * Ordinario N°1586/2016 de la SMA a la Ilustre Municipalidad de Andacollo: Indicar volumen de material depositado, durante el año 2016, por la Compañía Minera Dayton a través de su contratista AILINCO como resultado del Plan de lavado, Barrido y/o aspirado de calles; Indicar cuál es el medio de verificación para el material depositado en el vertedero; Indicar la frecuencia de depósito de material en el vertedero, por parte de la Compañía Minera Dayton a través de su contratista AILINCO. | |
| **Exigencias:**  **D.S. N° 59/2014 del Ministerio del Medio Ambiente**  Articulo 4  *b) Mantención de vías pavimentadas de la ciudad de Andacollo*  *La Compañía Minera Dayton y Compañía Minera Teck C.D.A. deberán efectuar directamente o por terceros, y en proporción a su aporte en la emisión, el barrido, aspirado y lavado de calles necesario para ejecutar un programa de barrido, aspirado y lavado de calles pavimentadas de Andacollo. La Seremi del Medio Ambiente se coordinará con la Municipalidad de Andacollo, para que ésta, con la participación de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de dicha ciudad, elabore dicho programa de barrido, que será aprobado por la Seremi mencionada. En situaciones post lluvia se deberá realizar una limpieza adecuada a las calles para evitar el levantamiento de polvo, según lo establezca la Municipalidad de Andacollo.*  *Esta medida deberá comenzar a aplicarse después de 6 meses de aprobado el programa mencionado por la Seremi del Medio Ambiente y será de aplicación permanente. Lo anterior, no obsta al cumplimiento de obligaciones de barrido y aspirado de calles de Andacollo contenidas en Resoluciones de Calificación Ambiental, durante el periodo previo a la entrada en vigencia de la medida señalada.*  *Como medio de verificación se usarán los informes y registro de medios audiovisuales; y registro de reuniones de coordinación con compañías mineras y la Municipalidad de Andacollo.*  **Ordinario N° 783/2016 Plan de barrido, Aspirado y Lavado de Calles**  ***3.1***  *El barrido y/o aspirado por parte de las compañías mineras, podrá realizarse de acuerdo a los medios que disponga cada una, ya sea manualmente, con ayuda de equipos menores y cuadrillas, así como también mediante un equipo que cumpla con las funciones de barrido, humectado y aspirado. La distribución de las calles se encuentra disponible en el anexo, Tabla 1 y Tabla 2.*  *Tabla 2 Distribución de Barrido y /o aspirado permanente de calles, Compañía Minera Dayton.*   |  |  | | --- | --- | | *Sector* | *Calles Andacollo* | | *Población Juan Pablo Segundo* | *José portales Larrain* | | *Pasaje Santa Teresa de Calculta* | | *Pasaje Raúl Montreal* | | *Pasaje San Alberto Hurtado* | | *Pasaje San Benito* | | *Pasaje Jorge Prat.* | | *Santa Teresa de los Andes* | | *Pasaje San Antonio* | | *Sector Los Mineros* | *Mina San Andres* | | *Mina Arenillas* | | *Mina Torno* | | *Mina Hermosa* | | *Sector La Toma* | *Donato Romero* | | *Elvira Lopez* |   *(…) Cabe destacar que el barrido y/o aspirado debe efectuarse previa humectación de las calles, la cual podrá ejecutarse con el equipo que incorpora la barredora o bien, con equipos humectadores (hidrolavadora, camión aljibe con aspersores de baja presión), garantizando la eficiencia del recurso hídrico. Además, ambas compañías mineras deberán responsabilizarse de la disposición final de los sedimentos que logren extraer en sus labores de barrido y/o aspirado, estos deberán ser dispuestos en* ***lugares autorizados por la autoridad sanitaria.*** | |
| **Hecho s:**  Durante las actividades de inspección, se visitaron las calles correspondientes a la compañía Minera Dayton, según el Plan de Barrido, Aspirado y Lavado de calles,(Anexo 2) en las cuales se constató lo siguiente:   1. Se visitó la calle José Portales, ubicada en las coordenadas 6.652.940 N; 299.920 E, en la cual se constató que este tramo de la calle se encuentra sin barrer (Fotografía 1. y Figura 1) sin embargo el tramo ubicado más al Este se encontraba barrido, se consultó sobre esta situación al señor Alejandro Aranda, administrador de contrato de la empresa Ailinco, quien indicó que el tramo sin barrer no es parte de su programa de barrido. No obstante el Plan de barrido, Aspirado y Lavado de Calles autorizado por la SEREMI del Medio Ambiente indica la calle José Portales Larraín como parte del plan que es responsabilidad de la Compañía Minera Dayton, y no hace distinción de tramos ni se especifica lo indicado por el señor Aranda. Cabe mencionar que sin perjuicio de lo señalado, no se observó emisión de material particulado en dicha calle. 2. El señor Aranda Indicó además que en la calle José Portales, se encontró mucho material fino el cual fue depositado en un sector de tierra.(Fotografía 2. y Figura 2) 3. Se visitó la calle Teresa de los Andes, ubicada en las coordenadas 6.652.859 N; 299.920 E, en la cual se constató la presencia de un camión aljibe con sistema de hidrolavado y 2 personas realizando el barrido de forma manual (Fotografía 3. y Fotografía 4). De acuerdo a lo indicado por el señor Aranda, el equipo está conformado por 6 personas, 4 operarios, 1 supervisor y 1 operador del camión Aljibe, al consultar por los otros 2 operarios, éste indicó que se encontraban en horario de colación. 4. El señor Aranda Indicó que de acuerdo al programa, el día miércoles le corresponde el servicio de barrido a las calles Teresa de los Andes, Jorge Prat y Avenida Casiuto. 5. Se visitó la calle avenida Casiuto en las coordenadas 6.652.873 N; 300.602 E, en compañía del señor Aranda y se constató que se había realizado el barrido de calles. Se observó además un sector en el cual había un montículo de material no retirado, esto debido a que un auto se había estacionado sobre él. Se observó que el material acopiado es de granulometría fina (Fotografía 5). Se constató además que la continuación de la avenida Casiuto es de tierra por lo que el tránsito de vehículos arrastra el material hacia el sector limpio. 6. El señor Aranda indicó que el material removido es trasladado en sacos de basura diariamente hacia el vertedero de Andacollo, indicó además que no posee registro de esta disposición porque el vertedero no entrega un documento que permita acreditar esta disposición. Cabe mencionar que el único lugar autorizado en la región corresponde al relleno sanitario del Panul Ubicado en Coquimbo. 7. Durante la actividad de inspección no se observó emisión de material particulado en las calles mencionadas.   **Resultados examen de Información:**  Del examen de información de la documentación señalada en la exigencia, es posible indicar que;   1. La compañía Minera Dayton no posee registros que permitan acreditar la disposición final de los residuos en un vertedero autorizado, en carta CMD 104/2016 (Anexo 3) el titular indica que ; *“El destino final de la tierra recolectada en el proceso de barrido de calles establecido para nuestra compañía es el lugar denominado vertedero de Andacollo el cual se ubica en las afueras del radio urbano de la ciudad de Andacollo”* y respecto al medio de verificación el titular indica lo siguiente: *“No se cuenta con medios de verificación que den cuenta de la cantidad depositada en el destino final, esto dado a lo explicado anteriormente, y que corresponde a que no se cuenta con un instrumento que pese el valor de la tierra exacta que se ha obtenido del proceso de barrido de las calles de Andacollo, y que a su vez en el destino final tampoco se cuenta con un instrumento que pese la tierra ingresada”* 2. Por su parte la municipalidad de Andacollo indicó que la compañía Minera Dayton no ha dispuesto residuos del Plan de barrido, Aspirado y Lavado de Calles en el vertedero de Andacollo. En Ordinario N° 15/2016, (Anexo 4) la Municipalidad indicó que: *“Se chequeo información de ingreso de residuos al Vertedero y se constató que la Empresa Ailinco, por una sola vez efectuó depósito. En cuanto al volumen este es reducido (No registra estimación de peso ni volumen)”.* En relación al medio de verificación con que cuenta el vertedero, la municipalidad indicó lo siguiente: *“Se registra a diario por medio de la Bitácora el ingreso de residuos, del camión recolector y el ingreso de residuos de vehículos particulares, con una estimación de peso o volumen de la basura”* 3. En virtud de que no es posible acreditar la disposición final de los residuos en un lugar autorizado, en lo sucesivo titular deberá adjuntar al reporte de “Lavado de calles en Andacollo”, los registros de disposición final de residuos en vertedero autorizado, cabe mencionar que en la región el único relleno sanitario autorizado se encuentra en el sector de El Panul en la comuna de Coquimbo. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| Fotografía 1. | **Fecha** **:29-06-2016** | | Figura 1 | **Fecha** **:29-06-2016** | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  6.652.940 | **Coordenada Este:**  299.920 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  6.652.940 | **Coordenada Este:**  299.920 |
| **Descripción medio de prueba:** Calle José Portales, tramo sin barrer. | | | **Descripción medio de prueba:** Calle José Portales, en rojo el tramo sin barrer, en amarillo el tramo barrido. | | |
|  | | |  | | |
| Fotografía 2. | **Fecha** **:29-06-2016** | | Figura 2 | **Fecha** **:29-06-2016** | |
| **Descripción medio de prueba:** Residuos de material fino, generado por el Plan de barrido, Aspirado y Lavado de Calles, depositado en un sector de tierra. | | | **Descripción medio de prueba:** Residuos de material fino, generado por el Plan de barrido, Aspirado y Lavado de Calles, depositado en un sector de tierra. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 3. | **Fecha** **:29-06-2016** | Fotografía 4 | **Fecha** **:29-06-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Calle Teresa de los andes, 2 personas realizando labores de barrido más un camión aljibe con su operador. | | **Descripción medio de prueba:** Calle Teresa de los andes, 2 personas realizando labores de barrido | |
|  | | | |
| Fotografía 5 | | **Fecha** **:29-06-2016** | |
| **Descripción medio de prueba:** Material fino depositado en vereda en avenida Casiuto. | | | |

# CONCLUSIONES.

De la revisión de los antecedentes es posible concluir que Compañía Minera Dayton ha realizado las principales actividades de barrido de calles contempladas en el Plan de Barrido, aspirado y lavado de calles que ordena el Articulo 4 del D.S 59/2014 del Ministerio del Medio Ambiente, no obstante lo anterior, existe un tramo de la calle José Portales Larraín que no es barrido por la compañía Minera, sin embargo, durante la actividad de inspección no se constató emisión de material particulado.

# DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

Posterior a la Actividad de fiscalización se solicitó a la compañía Minera Dayton entregar información respecto a la disposición final de los residuos generados por el plan de Barrido, lavado y Aspirado de calles, mediante el ordinario N° 1588/2016 de la SMA, solicitando la siguiente Información:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **N° de hecho asociado** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | **1** | Indicar destino final del material resultante del Plan de lavado, Barrido y/o aspirado de calles, | 15-07-2016 | 15-07-2016 | ENTREGADO |
| 2 | **1** | Indicar volumen de material llevado a destino final durante el año 2016, | 15-07-2016 | 15-07-2016 | ENTREGADO |
| 3 | **1** | Indicar la frecuencia de depósito de material en el lugar de destino final, | 15-07-2016 | 15-07-2016 | ENTREGADO |
| 4 | **1** | Adjuntar los medios de verificación que den cuenta de la cantidad depositada en el destino final, de los últimos 3 meses en formato digital. | 15-07-2016 | 15-07-2016 | ENTREGADO |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de Inspección Ambiental |
| 2 | Plan de Barrido, Lavado y Aspirado de calles Aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente. |
| 3 | Carta CMD 104/2016 de Compañía Minera Dayton |
| 4 | ORD N°15/2016 de la Ilustre Municipalidad de Andacollo. |