



OFICIO ORDINARIO N° 02409/2025

ANT.: Oficio N° 395-2025, de fecha 14 de marzo de 2025, de la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la H. Cámara de Diputados y Diputadas.

MAT.: Responde Oficio del ANT.

Santiago, 15/04/2025

DE: JUAN MAXIMILIANO SALVADOR PROAÑO UGALDE
SUBSECRETARIO
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

A: JOSÉ MIGUEL CASTRO BASCUÑÁN
PRESIDENTE
CAMARA DE DIPUTADOS

Junto con saludar, y en virtud de la representación que invisto, me dirijo a usted para informar, en nombre del Ministerio del Medio Ambiente (“MMA” o “Ministerio”) y su Secretaría Regional Ministerial de la Región de Antofagasta, dada su naturaleza de órgano centralizado de la Administración del Estado; con motivo del Oficio indicado en el Antecedente, mediante el cual la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha solicitado que se informe sobre *“el estado de avance de la ejecución de las medidas provisionales del Plan de Descontaminación de Calama, señalando qué porcentaje de cumplimiento ha realizado la Corporación Nacional del Cobre en relación con el decreto publicado en el año 2024 sobre la materia y cuáles son las eventuales sanciones que se pueden generar tras un incumplimiento”*. Al respecto, se informa lo siguiente:

Que, con fecha 21 de marzo se remitió memorándum N° 03930/2025 a la División de Calidad del Aire de la Subsecretaría del Medio Ambiente con el fin de solicitar informar sobre el estado de avance de las medidas provisionales dispuestas en el Plan de Descontaminación de Calama, quienes informaron lo siguiente:

Minuta Estado actual de las Medidas Provisionales y Complementarias para la ciudad de Calama y su área circundante (Res. Ex. N°204/2024)

En Consideración a la solicitud de información realizada mediante oficio N°395-2025 desde la Cámara de Diputados, a orden de su Presidente, Diputado Sr. Félix González Gatica, en el cual se indica lo siguiente:

“Informar sobre el avance de la ejecución de las medidas provisionales del Plan de Descontaminación de Calama, señalando qué porcentaje de cumplimiento ha realizado la Corporación Nacional del Cobre en relación con el decreto publicado el año 2024 sobre la materia y cuáles son las eventuales sanciones que se pueden genera tras un incumplimiento.”

Según lo anterior, en consideración del total de medidas contenidas en la Resolución Exenta N°204/2024 que *“Aprueba Medidas Provisionales en Conformidad con el Artículo 43 bis de la Ley N°19.300 y Medidas Complementarias Para la Zona Saturada de la Ciudad de Calama y su Área Circundante”*, por el Ministerio del Medio Ambiente. Se informa a continuación los cumplimientos porcentuales del total de medidas, esto en

consideración de los actos a realizar durante el año 2024.

1. Contexto general de implementación de Res. Ex. N°204/2024

Ante la anulación del D.S. N°05/2022 que “establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Calama y su área circundante” por el Ministerio del Medio Ambiente, se procedió a publicar en el diario oficial de la república la Res. Ex. N°150/2024 que “da inicio al proceso de elaboración del Plan de Descontaminación para la ciudad de Calama y su área circundante” por el Ministerio del Medio Ambiente. Actualmente este proceso se encuentra en la fase de elaboración de Anteproyecto, y en ejecución un estudio de generación de información base.

Según lo anterior, y para resguardar la salud de las personas y la protección del medio ambiente, es que durante se encuentre en proceso de elaboración el PDA de Calama y su área circundante y acorde a la Ley N° 21.562 (ley de zonas saturadas y latentes), se ha **procedido a implementar medidas provisionales y complementarias** para el territorio de la zona declarada saturada, esto bajo Res. Ex. N°204/2024, la cual fue publicada en el Diario Oficial de la República el 12 de marzo de 2024 por el Ministerio del Medio Ambiente, fecha desde la cual estas medidas se encuentran en ejecución.

I. Estado Actual de las Medidas Provisionales (Resuelvo 1 - Res.Ex. N°204/2024)

1. Numeral i) Límite de emisión para divisiones de Codelco:

- Cronograma de actividades para alcanzar el valor de eficiencia de abatimiento (50%)
- Reporte de cumplimiento año 2024 (50%)

Medida	Cumplimiento	Total
Cronograma de actividades	50%	50%
Reporte de cumplimiento año 2024 (marzo 2025)	0%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 50% en la actualidad, considerando que el reporte de cumplimiento debe ser remitido en el plazo de 31 de marzo de 2025.

2. Numeral ii) Metodología de cuantificación de emisiones de MP10:

- Ingreso Propuesta Metodología de Cuantificación de Emisiones Divisiones Codelco (50%)
- Aprobación Metodología de Cuantificación de Emisiones Divisiones Codelco (50%)

Medida	Cumplimiento	Total
Ingreso propuesta metodología cuantificación emisiones	50%	100%
Aprobación metodología cuantificación emisiones	50%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad, considerando que la propuesta fue remitida por parte de Codelco para cada una de sus divisiones. Por otro lado, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) realizó la evaluación y aprobación de cada propuesta remitida.

3. Numeral iii) Plan de acción para la reducción de 500 ton de MP10 anuales directamente en la ciudad de Calama:

- Ingreso de Plan de Acción (33,33%)
- Aprobación Plan de Acción (33,33%)
- Reporte de cumplimiento Plan de Acción año 2024 (33,33%)

Medida	Cumplimiento	Total
Ingreso de Plan de Acción	33,33%	44%
Aprobación Plan de Acción	11%	
Reporte de cumplimiento Plan de Acción año 2024 (marzo 2025)	0%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 44% en la actualidad, considerando el cumplimiento en la entrega del Plan de Acción por parte de Codelco e ingresado a la oficina de partes de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta. Por otro lado, en la evaluación y para la aprobación del Plan no se encuentra el consenso entre la I. Municipalidad de Calama y Codelco, el cual se informa por ambas partes que no se ha logrado llegar a un acuerdo, por lo cual no se ha podido aprobar dicho Plan. Sin perjuicio a lo anterior, Codelco ha informado sobre la acción de barrido de calles durante el año 2024 (no considera los requisitos técnicos del consenso requerido), por lo cual se asocia el porcentaje de cumplimiento (11%) a dicha acción.

Por último, el reporte de cumplimiento de la medida debe ser realizado durante el plazo máximo del 31 de marzo, 2025.

4. Numeral iv) Limite de eficiencia procesos que indica:

- Reporte cumplimiento límites de eficiencia Codelco (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Reporte cumplimiento medida 2024 (marzo 2025)	50%	50%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 50% en la actualidad, considerando que Codelco ha informado el cumplimiento de la medida, implementando medidas en las actividades que se indican en el presente numeral, por lo que el porcentaje restante se cumple al momento que se entrega el reporte de la medida a la SMA, donde dicho servicio realiza la evaluación del cumplimiento de la medida.

5. Numeral v) Mecanismo de control de emisiones de polvo resuspendido por tránsito de camiones CAEX:

- Reporte mecanismo de control de emisiones, año 2024 (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Reporte cumplimiento medida 2024 (marzo 2025)	90%	90%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 90% en la actualidad, considerando que Codelco ha informado el cumplimiento inmediato de la medida desde que se publicó la Res. Ex. N°204/2024, por lo cual se le asocia un 90% de cumplimiento. El porcentaje restante corresponde al reporte de la medida a la SMA para su evaluación y cumplimiento.

6. Numeral vi) Implementación y/o continuidad de Plan Operacional de Tronaduras:

- Convalidación Plan Operacional de Tronaduras (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Reporte cumplimiento medida 2024 (marzo 2025)	100%	100%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad, el Convalidado Plan Operacional de Tronaduras fue aprobado el 04 de febrero de 2025. No obstante, previo a su aprobación se mantuvo el reporte, seguimiento y operación del pasado Plan Operacional de Tronaduras de Codelco.

7. Numeral vii) Recambio de combustibles para la reducción de emisiones provenientes de calderas:

- Reporte medida recambio de combustibles para reducción de emisiones en Calderas (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Reporte cumplimiento medida 2024 (marzo 2025)	90%	90%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 90% en la actualidad, esto ya que Codelco informó sobre la implementación inmediata de la medida, esto posterior a la elaboración de un plan de acción que asegure el permanente cumplimiento. El porcentaje restante corresponde al reporte de la medida a la SMA para su evaluación y cumplimiento.

8. Numeral viii) Límites de emisión de MP10 para Procesadora de Residuos Industriales Ltda:

- Cronograma de actividades para alcanzar el valor de eficiencia de abatimiento (33,33%)
- Ingreso y aprobación de Propuesta Metodología de Cuantificación de Emisiones RECIMAT (33,33%)
- Reporte cumplimiento medida año 2024 (33,33%)

Medida	Cumplimiento	Total
Cronograma de actividades	33,33%	67%
Propuesta Metodología Cuantificación de Emisiones	33,33%	
Reporte de cumplimiento año 2024 (marzo 2025)	0%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 67% en la actualidad, dando cumplimiento RECIMAT al envío del Cronograma de actividades, además del ingreso y posterior aprobación por la SMA de la metodología de cuantificación de emisiones. El porcentaje restante corresponde al reporte de la medida a la SMA para su evaluación y cumplimiento.

9. Numeral ix) Rediseño y modernización de la red de monitoreo para la ciudad de Calama y su área circundante

- Resolución acciones necesarias para implementar la nueva red de monitoreo de calidad del aire (30%)
- Estación Municipal Ciudadana Polideportivo (10%)
- Estación Sur (10%)
- Estación Supersitio (10%)
- Estación Ex-SML (10%)
- Estación Background (10%)
- Convenio I. Municipalidad de Calama (10%)
- Convenio Codelco (10%)

Medida	Cumplimiento	Total
Resolución acciones Rediseño Red Monitoreo	30%	60%
Estación Municipal Ciudadana Polideportivo	8%	
Estación Sur	8%	
Estación Supersitio	0%	
Estación Ex-SML	3%	
Estación Background	3%	
Convenio Municipalidad	8%	
Convenio Codelco	0%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 60% en la actualidad, Según lo indicado en la tabla se indica que un 8% en cada estación equivale a su instalación y actual operación, el 2% restante corresponde al otorgamiento de la Representatividad Poblacional (EMRP). Para el caso de las estaciones Ex-SML y Background se han avanzado en los permisos que permiten su construcción e instalación, para el caso de la estación Supersitio se está en espera de autorización notarial por parte del SERVIU para proceder a ejecutar las acciones correspondientes.

Por otro lado, el convenio de la I. Municipalidad de Calama tiene un avance del 8%, es decir se han subsanado todas las observaciones del documento y se encuentra en proceso de firma final (2% restante). Para el caso de Codelco, se deben instalar todas las estaciones para proceder a realizar/actualizar el pertinente convenio, pese a existir en la actualidad un convenio vigente para la operativa red pública.

10. Numeral x) Programa de barrido y lavado de calles:

- Ingreso de Programa de barrido y lavado de calles (25%)
- Consenso I. Municipalidad de Calama y Codelco (25%)

- Aprobación del Programa de barrido y lavado de calles (25%)
- Reporte cumplimiento de la medida año 2024 (25%)

Medida	Cumplimiento	Total
Ingreso de Programa barrido y lavado de calles	25%	25%
Consenso IMC-Codelco	0%	
Aprobación Programa barrido y lavado de calles	0%	
Reporte de cumplimiento Programa año 2024 (marzo 2025)	0%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 25% en la actualidad, Según lo informado por ambas partes, no se ha logrado llegar a un consenso ante condiciones técnicas del programa, por lo cual el programa no se ha aprobado bajo dicha condición.

Por otro lado, el reporte de la medida la SMA para su evaluación y cumplimiento tiene plazo máximo hasta el 31 de marzo de 2025. De lo anterior, Codelco ha informado que durante el año 2024 realizó la acción de barrido y lavado de calles, indicando que esto se incluiría en el reporte para la SMA.

11. Numeral xi) Plan de estabilización de sitios eriazos:

- Ingreso de Plan de estabilización de sitios eriazos (33,33%)
- Aprobación de Plan de estabilización de sitios eriazos (33,33%)
- Reporte cumplimiento de la medida año 2024 (33,33%)

Medida	Cumplimiento	Total
Ingreso de plan estabilización de sitios eriazos	33,33%	33,33%
Aprobación plan estabilización de sitios eriazos	0%	
Reporte de cumplimiento Programa año 2024 (marzo 2025)	0%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 33,33% en la actualidad, la medida se encuentra incluida en el numeral iii) del resuelto 1 de la Res. Ex. N°204/2024. Por lo cual, se debe resolver el consenso entre la I. Municipalidad de Calama y Codelco para aprobar y ejecutar la medida.

12. Numeral xii) Implementación de flota de buses eléctricos en División Radomiro Tomic:

- Reporte cumplimiento de la medida año 2024 (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Reporte cumplimiento medida 2024 (marzo 2025)	90%	90%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 90% en la actualidad, Codelco informa que el 100% de la flota de buses para el transporte de personal propio de la División Radomiro Tomic se encuentra implementada. El porcentaje restante equivale al reporte de la medida la SMA para su evaluación y cumplimiento tiene plazo máximo hasta el 31 de marzo de 2025.

13. Numeral xiii) Valores que determinan la obligación de compensar emisiones:

- Ejecución activa de la medida (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Ejecución activa de la medida	100%	100%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad, de tal manera que se evalúan los proyecto en el SEIA que den cumplimiento a los límites y condiciones que indica la presente medida.

14. Numera xiv) Programa de Compensación de Emisiones:

- Programas de Compensación de Emisiones ingresados (50%)
- Programas de Compensación de Emisiones evaluados (50%)

Medida	Cumplimiento	Total
Programas ingresados	50%	100%
Programas aprobados	50%	

-

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad, no han ingresado programas de compensación de emisiones a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, por lo cual no se han aprobado dichos programas.

3. Estado Actual de las Medidas Complementarias (Resuelvo 2 - Res. Ex. N°204/2024)

Las medidas complementarias son medidas que no tienen una incidencia directa en una mejora de la calidad del aire en la ciudad de Calama, pero que su ejecución aporta al cumplimiento de los objetivos de contar con una mejor calidad del aire y una mejor calidad de vida de sus habitantes. Se definieron medidas complementarias a cargo del MMA y de Codelco, y para su implementación y seguimiento se firmó un convenio de trabajo entre CODELCO y el MMA, aprobado por Resolución Exenta N° 05055/2024 de 8 de octubre de 2024. El estado actual de dichas medidas es el siguiente:

1. Numeral i) Inventario de emisiones para la zona saturada de Calama y su área circundante:

- Inicio estudio inventario de emisiones (50%)
- Primer informe de avance (17%)
- Segundo informe de avance (17%)
- Tercer informe de avance – Final (17%)

Medida	Cumplimiento	Total
Inicio estudio inventario de emisiones	50%	67%
Primer informe de avance	17%	
Segundo informe de avance	0%	
Tercer informe de avance	0%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 67% en la actualidad, se encuentra en elaboración el segundo informe de avance.

2. Numeral ii) Actualización plataforma de información ciudadana sobre monitoreo de calidad del aire:

- Actualización plataforma ciudadana sobre monitoreo de calidad del aire (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Actualización plataforma ciudadana	60%	60%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 60% en la actualidad. Se debe ingresar el monitoreo de las CEMS (en tramitación) y el ingreso de las nuevas estaciones de monitoreo que considera el rediseño de la red de monitoreo (numeral ix), resuelvo 1).

3. Numeral iii) Resolución condiciones para compensar emisiones entre actividades localizadas al interior de la zona urbana de Calama y actividades fuera de la zona urbana de Calama:

- Resolución condiciones de compensación de emisiones (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Resolución condiciones de compensación de emisiones	100%	100%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad. La resolución exenta N°1151 fue aprobada el lunes 27 de mayo de 2024 por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta.

4. Numeral iv) Implementación franja arbórea entre Tranque Talabre y localidad de Chiu Chiu:

- Reporte implementación franja arbórea (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Reporte cumplimiento de la medida año 2024 (marzo 2025)	100%	100%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad. Esto en consideración a reporte previo realizado por Codelco, además de participación de Seremi del Medio Ambiente en ceremonia de postura del primer árbol.

5. Numeral v) Habilitación de Parcela Chacras Viejas:

- Reporte habilitación de parcela Chacras Viejas (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Reporte cumplimiento de la medida año 2024 (marzo 2025)	100%	100%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad. Esto en consideración a reporte previo realizado por Codelco.

6. Numeral vi) Conformación y funcionamiento de Mesa de Transición Socioecológica Justa para la comuna de Calama:

- Funcionamiento de la mesa de Transición Socioecológica Justa en Calama (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Funcionamiento mesa TSEJ Calama	100%	100%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad. La SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta continúa realizando mesas TSEJ en la ciudad de Calama, llevando a cabo hasta el momento 12 sesiones.

7. Numeral vii) Programa de mejoramiento de espacios públicos en la ciudad de Calama:

- Ingreso de Programa de mejoramiento de espacios públicos (33,33%)
- Aprobación de Programa de mejoramiento de espacios públicos (33,33%)
- Reporte cumplimiento de medida año 2024 (33,33%)

Medida	Cumplimiento	Total
Ingreso programa mejoramiento espacios públicos	33,33%	100%
Aprobación del Programa	33,33%	
Reporte cumplimiento de la medida año 2024	33,33%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad. Reporte remitido por Codelco informa el mejoramiento de 4 espacios públicos en la ciudad de Calama. El Programa de Mejoramiento de Espacios Públicos fue aprobado bajo resolución exenta N°1256/2025 por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta.

8. Numeral viii) Fondo concursable de energías limpias:

- Reporte cumplimiento de medida año 2024 (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Reporte cumplimiento de la medida año 2024 (marzo 2025)	100%	100%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad. Reporte remitido por Codelco informa sobre la adjudicación de 10 beneficiarios del fondo concursable de energías limpias, la adjudicación fue publicada el 09 de marzo de 2025 en diario el mercurio de Calama.

9. Numeral ix) Programa de monitores ambientales Comunitarios:

- Reporte cumplimiento de medida año 2024 (33,33%)

Medida	Cumplimiento	Total
Reporte cumplimiento de la medida año 2024 (marzo 2025)	50%	50%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 50% en la actualidad. En el seguimiento que se ha realizado durante el primer año de la medida, Codelco ha informado sobre contratiempos en el proceso de licitación del programa, el cual será realizado durante el primer semestre del año 2025.

10. Numeral x) Ingreso de norma de calidad del aire de Arsénico a Contraloría General de la República:

- Ingreso Norma de calidad del aire de As a CGR (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Ingreso norma As a CGR	100%	100%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad. La norma de calidad de Arsénico fue ingresada a CGR el 13 de noviembre de 2024.

11. Numeral xi) Capacitación OAECA's Sobre Criterio de Evaluación para el impacto de emisiones en zonas saturadas por MP10 y MP2,5

- Realización de Capacitación OAECA's (100%)

Medida	Cumplimiento	Total
Cumplimiento de la medida año 2024	100%	100%

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad. Capacitación realizada el 11 de julio de 2024, con participación de 21 personas pertenecientes a diferentes servicios públicos en la región.

12. Numeral xii) Programa de Involucramiento Comunitario y Educación Ambiental:

- Aprobación de programa de involucramiento comunitario y educación ambiental (50%)
- Informar a ciudadanía sobre el avance de medidas provisionales (10%)
- Informar a ciudadanía sobre el avance de medidas complementarias (10%)
- Capacitación establecimientos educacionales certificadas por el MMA-SNCAE (10%)
- Difusión de Fondo de Protección Ambiental en la comuna de Calama (10%)
- Reporte de datos de monitoreo de Calidad del aire de Calama en mesa TSEJ (10%)

Medida	Cumplimiento	Total
Aprobación de programa IC y EA	50%	100%
Avance de medidas provisionales	10%	
Avance de medidas complementarias	10%	
Capacitación escuelas SNCAE	10%	
Difusión Fondo Protección Ambiental	10%	
Datos monitoreo calidad del aire en mesa TSEJ	10%	

Porcentaje de cumplimiento: La presente medida tiene un cumplimiento del 100% en la actualidad. El programa IC y EA fue aprobado el 04 de julio de 2024 mediante resolución exenta N°2026 por la SEREMI del Medio Ambiente. Por otro lado, mediante mesa TSEJ (7ma sesión) se realizó presentación sobre los avances de las medidas provisionales y complementarias para la ciudad de Calama. Continuamente, el 24 de octubre y el 30 de agosto de 2024 se realizó la capacitación a escuelas SNCE y la difusión del Fondo de Protección Ambiental, ambas respectivamente a las fechas mencionadas. Por último, el 19 de diciembre de 2024, mediante mesa TSEJ (9na sesión) se realizó el reporte de datos de monitoreo de Calidad del aire de Calama.

4. Resumen general cumplimiento medidas

1. Resuelvo 1: Medidas Provisionales

N°	Medida	Responsable	Cumplimiento
i)	Limite emisión divisiones Codelco	Codelco	50%
ii)	Metodología Cuantificación de emisiones de MP10	Codelco	100%
iii)	Plan acción reducción 500 ton/año MP10	Codelco SEREMI MA	44%
iv)	Límite eficiencia de procesos que indica	Codelco	50%
v)	Mecanismo control de polvo resuspendido camiones CAEX	Codelco	90%
vi)	Plan Operacional de Tronaduras	Codelco SEREMI MA	100%
vii)	Reducción de emisiones provenientes de Calderas	Codelco	90%
viii)	Límite de emisión MP10 RECIMAT	RECIMAT	67%
ix)	Rediseño red de monitoreo Calama	MMA SEREMI MA	60%
x)	Programa de barrido y lavado de calles	Codelco SEREMI MA	25%
xi)	Plan de estabilización de sitios eriazos	Codelco SEREMI MA	33%
xii)	Implementación buses eléctricos DRT	Codelco	90%
xiii)	Valores que determinan obligación de compensar emisiones	SEREMI MA	100%
xiv)	Programa de compensación de emisiones	SEREMI MA	100%
		Total cumplimiento	71%

5. Resuelvo 2: Medidas Complementarias

N°	Medida	Responsable	Cumplimiento
i)	Inventario de emisiones de la zona saturada	MMA	67%
ii)	Actualización plataforma ciudadana monitoreo calidad del aire	MMA SEREMI MA	60%

iii)	Resolución Condiciones Compensación de emisiones al interior y exterior de la ciudad de Calama	SEREMI MA	100%
iv)	Franja arbórea Chiu Chiu	Codelco	100%
v)	Habilitación parcela Chacras Viejas	Codelco	100%
vi)	Conformación y funcionamiento Mesa Transición Socioecológica Justa	SEREMI MA	100%
vii)	Programa de mejoramiento de espacios públicos	Codelco	100%
viii)	Fondo concursable de energías limpias	Codelco	100%
ix)	Programa de monitores ambientales comunitarios	Codelco	50%
x)	Ingreso CGR Norma de Calidad de As	MMA	100%
xi)	Capacitación SEA a OAECA's; Criterio de evaluación impacto de emisiones en zonas saturadas por MP10 y MP2,5	MMA SEA	100%
xii)	Programa de Involucramiento Comunitario y Educación Ambiental	SEREMI MA	100%
		Total cumplimiento	90%

6. Fiscalización cumplimiento de la Resolución Exenta N°204/2024

Según lo dictado en el Resuelvo 4 de la resolución exenta N°204/2024 del Ministerio del Medio Ambiente, se informa que *“La fiscalización y verificación del permanente cumplimiento de las medidas provisionales del artículo 43 bis de la Ley N°19.300, establecidas en la presente resolución, será efectuada por la SMA, de conformidad a su ley orgánica contenida en el artículo segundo de la ley N°20.417...”*. Según lo anterior, las eventuales sanciones ante un incumplimiento de las medidas en materia se encuentran definidas bajo la Ley Orgánica de la SMA.

Por otro lado, las Medidas Complementarias se encuentran bajo convenio entre el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) y la Corporación Nacional del Cobre (Codelco), sustentado bajo Resolución Exenta N°5055/2024 por el Ministerio del Medio Ambiente. En dicho documento, en su Artículo **tercero: obligaciones de CODELCO**, se indica que *“CODELCO se compromete por este acto a ejecutar las siguientes medidas complementarias en la Resolución Exenta N°204/2024, del MMA”*. Según lo anterior, y ante algún incumplimiento en las medidas provisionales, el Ministerio del Medio Ambiente velará y exigirá el cumplimiento de las medidas complementarias comprometidas en el mutuo acuerdo.

Sin otro particular, se despide atentamente,



JUAN MAXIMILIANO SALVADOR PROAÑO UGALDE

Subsecretario

Ministerio Del Medio Ambiente

AEG/COC



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://ceropapel.mma.gob.cl/validar/?key=21667952&hash=8add7>