



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA DEL PROYECTO QUE INDICA

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0010 /2018

ANTOFAGASTA, 16 ENE. 2018

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N° 005/2010 de fecha 12 de enero de 2010, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente el proyecto **“Proyecto Relleno Sanitario de Mejillones”** (en adelante proyecto original o RCA N°005/2010).
2. La Resolución Exenta N° 051/2011 de fecha 9 de marzo de 2011, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente el proyecto **“Plan de Cierre Vertedero Municipal de Mejillones”** (en adelante proyecto original o RCA N°051/2011).
3. La carta ORD N° 341/2017 del 17 de agosto de 2017, recepcionada con fecha 22 de agosto de 2017 en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (en adelante **“SEA Antofagasta”**), mediante la cual el señor Sergio Vega Venegas, en representación de Ilustre Municipalidad de Mejillones (en adelante el **“Proponente”**), consultan respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante **“SEIA”**) del proyecto **“Modificación Relleno Sanitario Mejillones”** (en adelante el **“Proyecto”**).
4. La carta D.R. N°0375 de fecha 19 de octubre de 2017 del SEA Antofagasta solicitando antecedentes adicionales y aclaraciones al Proponente, respecto de la consulta de pertinencia del Visto 3 anterior.
5. La carta ORD N°0498/2017 de fecha 13 de noviembre de 2017, recepcionada con fecha 17 de noviembre de 2017 en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (en adelante **“SEA Antofagasta”**), mediante la cual el Proponente, solicita extensión de plazo para responder a las consultas realizadas en carta descrita en el Visto 4.
6. La carta D.R. N°0413 de fecha 21 de noviembre de 2017 del SEA Antofagasta, donde se otorga un plazo adicional de 15 días al proponente para entregar los antecedentes solicitados en el Visto 4 anterior.
7. La carta ORD N° 570/2017 del 12 de diciembre de 2017 recepcionada con fecha 13 de diciembre de 2017 del SEA Antofagasta, mediante la cual la señor Claudio Mera Torrealba, Alcalde Subrogante de la Ilustre Municipalidad de Mejillones, ingresa respuesta a observaciones de Carta N°0375/2017 del Visto 4 anterior.
8. El ORD. N° 131456/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
9. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); en la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley 19.880, que establece las Bases

de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Resolución N° 1600/2008, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma Razón; la Resolución Toma de Razón N° 119046, de fecha 28 de enero de 2016, que nombra a la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1. Que, el señor Sergio Vega Venegas, en carta indicada en numeral 3 de los Vistos, complementada con antecedentes indicados en el Vistos 7, ambos de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto "**Modificación Relleno Sanitario Mejillones**". De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, la modificación al Proyecto original consistiría en lo siguiente:
 - a) El Proyecto, perteneciente a la Ilustre Municipalidad de Mejillones se encuentra ubicado en la comuna de Mejillones, provincia y región de Antofagasta y su ejecución se realizó en la denominada Zona de Extensión Industrial Concesionada (ZEIC) que permite la instalación de infraestructura sanitaria según el Plan Regulador Intercomunal Borde Costero II Región. La superficie del proyecto es de 65,8 ha de acuerdo a las siguientes coordenadas UTM según Datum WGS 84:

Tabla N°1: Localización Proyecto Original RCA N°005/2010

Vértice	Norte	Este
1	7.442.251,740	355.057,450
2	7.442.261,920	355.367,990
3	7.441.809,030	355.315,800
4	7.440.986,580	355.387,310
5	7.440.896,630	354.623,740

- b) Dentro de las principales modificaciones a la RCA N°005/2010 se encuentra:
 - La vida útil será de 44 años (528 meses) para la zanja de residuos domésticos, 19 años sobre lo contemplado en el proyecto original y de 22 años (264 meses) para la zanja de residuos industriales no peligrosos, tres años menos según lo contemplado en el proyecto original, aproximadamente.
 - Disminución del área del proyecto: la presente modificación de proyecto, busca disminuir el área del proyecto original en 15.9 ha.
El terreno que se dejará fuera del relleno sanitario y que se encuentra actualmente intervenido, es considerado actualmente por el proponente como parte del actual vertedero municipal de Mejillones, el cual a la fecha no posee resolución sanitaria para su funcionamiento ni tampoco un plan de cierre vigente, dado que el plan de cierre del vertedero municipal, RCA 0051/2011, se encuentra caducada según indica el proponente en carta descrita en el numeral 6 de los Visto de la presente resolución.
Las coordenadas originales del proyecto son las que se muestran en la tabla N°1 de la presente resolución. Las nuevas coordenadas asociadas a la nueva área del proyecto corresponden a:

Tabla N°2: Modificación Área de Proyecto Original

Vértice	Norte	Este
1	7.441.352,46	354.830,26
2	7.441.321,12	354.982,75
3	7.441.891,72	355.082,36

4	7.441.831,94	355.341,35
5	7.441.810,18	355.339,20
6	7.440.989,04	355.422,11
7	7.440.901,00	354.753,17

c) Otras modificaciones a la RCA N°005/2010 son:

ítem	Pertinencia proyecto																																																																																																																																																																									
Área de infraestructura complementaria	Se considera un área de 7,92 ha. aproximadamente distribuidas en: 1) Vías de circulación internas (78.057 m ² aprox.) 2) Oficinas administración, servicios, alimentación eléctrica y área de estacionamientos (1.150 m ² aprox.)																																																																																																																																																																									
Área de protección ambiental	El área de protección ambiental, tendrá 4.026 metros lineales con un ancho promedio de 30 m., resultando ser un área de 12,08 ha aproximadamente.																																																																																																																																																																									
Requerimientos de material de cobertura	El origen del material de cobertura, corresponde al mismo suelo que se excavó para realizar las zanjas. El suelo está constituido por arenas, limos, coquinas semi-conglomeradas, y Arcillas. Los requerimientos de coberturas corresponden a: <table border="1" data-bbox="673 989 1263 2228"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="4">Pertinencia</th> </tr> <tr> <th>Doméstico</th> <th>Industrial</th> <th>Residuos</th> <th>Cobertura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2010</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2011</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2012</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2013</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2014</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2015</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2018</td><td>5.521</td><td>13.867</td><td>19.387</td><td>2.908</td></tr> <tr><td>2019</td><td>5.609</td><td>14.266</td><td>19.874</td><td>2.981</td></tr> <tr><td>2020</td><td>5.694</td><td>14.685</td><td>20.378</td><td>3.057</td></tr> <tr><td>2021</td><td>5.816</td><td>15.125</td><td>20.940</td><td>3.141</td></tr> <tr><td>2022</td><td>5.916</td><td>15.586</td><td>21.501</td><td>3.225</td></tr> <tr><td>2023</td><td>6.018</td><td>16.071</td><td>22.088</td><td>3.313</td></tr> <tr><td>2024</td><td>6.123</td><td>16.581</td><td>22.703</td><td>3.405</td></tr> <tr><td>2025</td><td>6.229</td><td>17.115</td><td>23.343</td><td>3.501</td></tr> <tr><td>2026</td><td>6.364</td><td>17.677</td><td>24.040</td><td>3.606</td></tr> <tr><td>2027</td><td>6.476</td><td>18.266</td><td>24.741</td><td>3.711</td></tr> <tr><td>2028</td><td>6.589</td><td>18.885</td><td>25.473</td><td>3.821</td></tr> <tr><td>2029</td><td>6.705</td><td>19.535</td><td>26.239</td><td>3.936</td></tr> <tr><td>2030</td><td>6.824</td><td>20.217</td><td>27.040</td><td>4.056</td></tr> <tr><td>2031</td><td>6.945</td><td>20.934</td><td>27.878</td><td>4.182</td></tr> <tr><td>2032</td><td>7.068</td><td>21.686</td><td>28.753</td><td>4.313</td></tr> <tr><td>2033</td><td>7.193</td><td>22.476</td><td>29.668</td><td>4.450</td></tr> <tr><td>2034</td><td>7.322</td><td>23.306</td><td>30.627</td><td>4.594</td></tr> <tr><td>2035</td><td>7.453</td><td>24.177</td><td>31.629</td><td>4.744</td></tr> <tr><td>2036</td><td>7.586</td><td>25.091</td><td>32.677</td><td>4.902</td></tr> <tr><td>2037</td><td>7.723</td><td>26.051</td><td>33.774</td><td>5.066</td></tr> <tr><td>2038</td><td>7.862</td><td>27.060</td><td>34.922</td><td>5.238</td></tr> <tr><td>2039</td><td>8.004</td><td>28.118</td><td>36.122</td><td>5.418</td></tr> <tr><td>2040</td><td>8.149</td><td>-</td><td>8.149</td><td>1.222</td></tr> <tr><td>2041</td><td>8.297</td><td>-</td><td>8.297</td><td>1.245</td></tr> </tbody> </table>	Año	Pertinencia				Doméstico	Industrial	Residuos	Cobertura	2010	0	0	0	0	2011	0	0	0	0	2012	0	0	0	0	2013	0	0	0	0	2014	0	0	0	0	2015	0	0	0	0	2016	0	0	0	0	2017	0	0	0	0	2018	5.521	13.867	19.387	2.908	2019	5.609	14.266	19.874	2.981	2020	5.694	14.685	20.378	3.057	2021	5.816	15.125	20.940	3.141	2022	5.916	15.586	21.501	3.225	2023	6.018	16.071	22.088	3.313	2024	6.123	16.581	22.703	3.405	2025	6.229	17.115	23.343	3.501	2026	6.364	17.677	24.040	3.606	2027	6.476	18.266	24.741	3.711	2028	6.589	18.885	25.473	3.821	2029	6.705	19.535	26.239	3.936	2030	6.824	20.217	27.040	4.056	2031	6.945	20.934	27.878	4.182	2032	7.068	21.686	28.753	4.313	2033	7.193	22.476	29.668	4.450	2034	7.322	23.306	30.627	4.594	2035	7.453	24.177	31.629	4.744	2036	7.586	25.091	32.677	4.902	2037	7.723	26.051	33.774	5.066	2038	7.862	27.060	34.922	5.238	2039	8.004	28.118	36.122	5.418	2040	8.149	-	8.149	1.222	2041	8.297	-	8.297	1.245
Año	Pertinencia																																																																																																																																																																									
	Doméstico	Industrial	Residuos	Cobertura																																																																																																																																																																						
2010	0	0	0	0																																																																																																																																																																						
2011	0	0	0	0																																																																																																																																																																						
2012	0	0	0	0																																																																																																																																																																						
2013	0	0	0	0																																																																																																																																																																						
2014	0	0	0	0																																																																																																																																																																						
2015	0	0	0	0																																																																																																																																																																						
2016	0	0	0	0																																																																																																																																																																						
2017	0	0	0	0																																																																																																																																																																						
2018	5.521	13.867	19.387	2.908																																																																																																																																																																						
2019	5.609	14.266	19.874	2.981																																																																																																																																																																						
2020	5.694	14.685	20.378	3.057																																																																																																																																																																						
2021	5.816	15.125	20.940	3.141																																																																																																																																																																						
2022	5.916	15.586	21.501	3.225																																																																																																																																																																						
2023	6.018	16.071	22.088	3.313																																																																																																																																																																						
2024	6.123	16.581	22.703	3.405																																																																																																																																																																						
2025	6.229	17.115	23.343	3.501																																																																																																																																																																						
2026	6.364	17.677	24.040	3.606																																																																																																																																																																						
2027	6.476	18.266	24.741	3.711																																																																																																																																																																						
2028	6.589	18.885	25.473	3.821																																																																																																																																																																						
2029	6.705	19.535	26.239	3.936																																																																																																																																																																						
2030	6.824	20.217	27.040	4.056																																																																																																																																																																						
2031	6.945	20.934	27.878	4.182																																																																																																																																																																						
2032	7.068	21.686	28.753	4.313																																																																																																																																																																						
2033	7.193	22.476	29.668	4.450																																																																																																																																																																						
2034	7.322	23.306	30.627	4.594																																																																																																																																																																						
2035	7.453	24.177	31.629	4.744																																																																																																																																																																						
2036	7.586	25.091	32.677	4.902																																																																																																																																																																						
2037	7.723	26.051	33.774	5.066																																																																																																																																																																						
2038	7.862	27.060	34.922	5.238																																																																																																																																																																						
2039	8.004	28.118	36.122	5.418																																																																																																																																																																						
2040	8.149	-	8.149	1.222																																																																																																																																																																						
2041	8.297	-	8.297	1.245																																																																																																																																																																						

		2042	8.448	-	8.448	1.267
		2043	8.602	-	8.602	1.290
		2044	8.759	-	8.759	1.314
		2045	8.919	-	8.919	1.338
		2046	9.083	-	9.083	1.362
		2047	9.250	-	9.250	1.387
		2048	9.420	-	9.420	1.413
		2049	9.594	-	9.594	1.439
		2050	9.771	-	9.771	1.466
		2051	9.952	-	9.952	1.493
		2052	10.137	-	10.137	1.521
		2053	10.326	-	10.326	1.549
		2054	10.518	-	10.518	1.578
		2055	10.714	-	10.714	1.607
		2056	10.914	-	10.914	1.637
		2057	11.119	-	11.119	1.668
		2058	11.327	-	11.327	1.699
		2059	11.540	-	11.540	1.731
		2060	11.757	-	11.757	1.764
		2061	11.979	-	11.979	1.797
		Total	365.608	436.769	802.378	120.357
Áreas de disposición de residuos	<p>La disposición de residuos se realizará en 2 sitios simultáneamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sitio para Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) de 3,21 ha y • Sitio para Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos (RISNP) de 2,0 ha. <p>Ambos sitios considerados durante la fase inicial del proyecto. A medida que se requiera más espacio para la disposición de RSD y RISNP, se irán creando sectores de disposición dentro del área del proyecto en las zonas denominadas, según proyecto original, como "zonas de explotación futura".</p> <p>Cada zanja contará con una inclinación del suelo de aproximadamente un 6 a 8 % a fin de encausar posibles presencias de líquidos producto de lluvias u otras eventualidades.</p> <p>Por otro lado las celdas diarias de trabajo tendrán un diseño de proporción 1(V):3(H) para RSD, dadas sus características de estabilidad y con un frente de trabajo de 4 metros y 8 metros de altura. Para el caso de los RISNP las celdas diarias tendrán un diseño de proporción 1(V):2(H), dadas sus características de estabilidad, con 4 metros de frente y 8 de altura.</p> <p>La zanja de RSD contará con una impermeabilización realizada con una capa de suelo compactada la cual tendrá una potencia de 5 metros de profundidad con una permeabilidad de $5,7 \times 10^{-5}$ cm/seg.</p>					
Vías de circulación externas e internas	<p>Para acceder al relleno sanitario de Mejillones se define la red vial estructurante externa actualmente existente y operativa. Las vías externas e internas corresponden a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ruta B-272: Aquí se instaló señalética de vía de acceso al relleno sanitario desde Mejillones hacia vertedero. También se instaló señalética desde la Ruta 1 hacia el relleno sanitario. 2) Cruce ruta B-272 – acceso externo a relleno sanitario: Corresponde a un tramo asfaltado bidireccional de 7 metros de ancho. Posee señalética y acceso habilitado hacia la ruta externa para virajes. 3) Camino de acceso externo: Estos caminos se encuentran construidos con material estabilizado desde el inicio de las obras del relleno sanitario. Se estima que los viajes entre ingresos y egresos mensuales serán del orden de 100 viajes mensuales. 4) Caminos internos principales y secundarios: Los caminos internos, principales y secundarios, serán construidos con una carpeta de material estabilizado. <p>No obstante lo anterior, los primeros 205 metros, es decir, desde el acceso al recinto, los caminos serán pavimentados con una carpeta asfáltica de</p>					

	<p>espesor mínimo de 0,06 metros.</p> <p>El perfil de este camino será bidireccional de 7 metros de ancho promedio y pendiente inferior al 5%.</p> <p>Por tratarse de caminos internos permanentes, dispondrán de todas las obras de arte y señalización correspondiente para asegurar un tránsito expedito y seguro en toda su extensión.</p>
Oficina de administración y servicios	<p>El proyecto contempla la construcción de instalaciones administrativas para el desarrollo de las labores como: control ingreso, pesaje, baños, camarín.</p> <p>Las instalaciones serán principalmente del tipo containers o modulares, habilitadas para brindar las condiciones laborales correspondientes a la dotación considerada y según la normativa vigente.</p>
Área de estacionamiento	<p>Este sector tendrá un área de 100 m² aproximadamente y será utilizado tanto por camionetas como por camiones.</p>
Suministro de agua potable	<p>El abastecimiento del agua potable se realizará por camión aljibe, para lo cual se contará con un estanque de 5 m³ al interior de las instalaciones para su uso.</p> <p>Las instalaciones estarán conformes con la normativa vigente y respectiva autorización para su funcionamiento.</p>
Suministro de energía eléctrica	<p>El relleno sanitario de Mejillones considera disponer de energía eléctrica mediante un sistema de paneles fotovoltaicos (capacidad 3 KWh) y contará, sólo como apoyo, con un Generador eléctrico de 3 KWh. Ambos sistemas se localizarán cerca del área administrativa.</p> <p>La capacidad de energía será para poder alimentar las necesidades de una zona de oficina convencional durante el día, más los requerimientos de la romana e iluminación nocturna de la misma área para guardias.</p>
Cerco perimetral	<p>El cerco perimetral contempla una extensión de 3.722 metros de longitud. Este será construido con fundaciones de cemento de 60 cm³ aproximadamente.</p> <p>Las dimensiones correspondientes a un perfil cuadrado serán de 40x40x210 cm y 3 mm de espesor, las que a su vez soportarán una malla acma de 3,0 x 1,8 m. Los 30 cm restantes del perfil tendrán una triple corona de alambre de púas, a su vez contará con 15 cm de malla inserta en el suelo, a modo de contener el ingreso de fauna por excavación en el cerco perimetral.</p> <p>En sector norte del relleno sanitario, se reforzará con la colocación de fundaciones de cemento y un perfil que sobresaldrá 0,89 cm. aproximadamente de la fundación.</p>
Sistema de manejo de biogás	<p>Dadas las condiciones de alta evaporación en la comuna, las características de los residuos domiciliarios y el número de pobladores de la comuna, se evalúo que la capacidad de generación de biogás será muy baja como para justificar la inversión e instalación de un sistema de captación de biogás y menos aún la quema del biogás.</p> <p>Se hace el alcance que el relleno tendrá una altura inferior a 6 m, por lo cual no aplicaría el artículo 16 del Reglamento N°189 Sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios. Para favorecer el flujo natural de biogás que se llegue a generar, el proponente dispondrá de chimeneas.</p>
Características del sistema de manejo de biogás	<p>No se contempla la instalación de un sistema para el manejo de biogás.</p>
Condiciones de operación del sistema de manejo de biogás	<p>No se contempla la instalación de un sistema para el manejo de biogás.</p>
Implementación del sistema de manejo de biogás	<p>No se contempla la instalación de un sistema para el manejo de biogás.</p>
Ingreso a área de disposición	<p>Una vez terminada el proceso de control de ingreso al relleno sanitario, el vehículo ingresado, antes de disponer de sus residuos, deberá pesarse en la romana y luego dirigirse hacia la zona de disposición correspondiente (doméstico o industrial).</p> <p>Una vez ingresado a la zanja y en coordinación con el personal del área,</p>

		<p>procederá al aculatamiento del vehículo y descarga de los residuos. Una vez terminada la descarga, el vehículo debe pasar nuevamente a pesaje en la romana y salir del relleno sanitario. El interior del relleno cuenta con las señaléticas necesarias para el correcto ingreso/salida, tránsito y disposición de los residuos.</p>
Proceso de descarga de residuos	de	<p>Los vehículos que ingresen a realizar descarga de residuos serán informados del sector puntual donde deberán descargar los residuos según su tipología. Sin importar el sistema de descarga que tengan los vehículos deben proceder en función de lo especificado en el procedimiento de descarga para poder continuar. Los residuos a descargar deben estar correctamente segregados acorde a los tipos de residuos que maneja el proyecto, es decir, RSD y/o RISNP. Si se detecta una mala segregación, se detendrá la maniobra y se procederá a hacer levantamiento de la situación para su corrección por parte del responsable. El o las personas del vehículo con residuos, serán los responsables de desarrollar la descarga en forma segura y correcta.</p>
Construcción y mantenimiento de celdas de residuos	y de	<p>El relleno sanitario operará bajo el sistema de zanjas, es decir por medio de una zona que se excavó y adecuo para la disposición final de residuos (RSD y RSINP). Las zanjas se trabajarán de forma que el frente de trabajo sea lo menos ancho posible (4 metros aprox.) y la altura dependerá del tipo de zanja, es decir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • para zanjas de RSD, se contará con una altura de 1,5 metros considerando en esto los 0,15 metros de cobertura diarias, • para zanjas de RSINP la altura será de 2,0 metros considerando 0,15 metros de cobertura diaria. <p>Lo anterior teniendo presente la estabilidad de la disposición de los residuos, lo que generalmente se realiza en una proporción 1:3 y 1:2 (vertical: horizontal) para RSD y RISNP respectivamente. El procedimiento a operar en cada zanja se detalla a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Se descargarán los residuos directamente en el frente de trabajo, para conformar una celda diaria. 2) Se compactarán los residuos con la maquinaria y/o equipos de operación, para consolidarlos y asegurar una correcta densificación de lo que será la celda. 3) Los pasos señalados en punto 1 y 2, se repetirán en forma diaria. 4) Al finalizar la jornada se cubrirán los residuos con material de cobertura, con un espesor de 15 cm. de cobertura diaria y 60 cm. de cobertura final. 5) Una vez colocado el material de cobertura sobre los residuos, se procederá a compactar el área, pasando la oruga de la maquinaria por cada punto de la cobertura, esperando alcanzar densidades de los residuos cercanas a 0,9 ton/m³. 6) Se actualizará 2 veces al año en un plano topográfico a escala 1:1.000, la secuencia de avance del relleno sanitario. <p>La limpieza de las distintas superficies del proyecto y, en especial de la fracción liviana dispersa por acción eólica, se realizará a través de cuadrillas de aseo, para transitar libremente por todas las áreas del relleno sanitario de Mejillones. Con la cobertura diaria al final de la jornada más la compactación de la masa de residuos, la densidad de aquella, alcanzará magnitudes superiores a los 0,9 ton/m³ y se instruirá al personal operativo a efectuar la limpieza semanal de residuos livianos que existan en el área perimetral del relleno sanitario. Se propone la humectación con riego sin saturación mediante camión aljibe, además de compactar a diario los residuos dispuestos, mediante rodillo liso y al final de cada jornada se hará la cobertura diaria de los residuos dispuestos.</p>
Tratamiento de la superficie final		<p>Para el término de vida útil de cada zanja, se realizará la cobertura final de 60 cm, conforme a la normativa vigente, asegurando una pendiente para</p>

	<p>encausar las aguas lluvias que pudieran existir y así encausarlas fuera de la zanja. Junto con lo anterior se realizará un mantenimiento periódico del control de vectores en toda el área del proyecto.</p> <p>Para el caso del cierre final del relleno sanitario, el proponente comunicará a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, con quince días de anticipación, el término de las operaciones del relleno.</p> <p>Junto con tal información, se hará entrega del plan de cierre específicamente diseñado para tales efectos por un período de control de 20 años según lo indica de manera expresa el artículo 55 del DS N°189 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básica en los Rellenos Sanitarios.</p> <p>Entre las materias que incluirá el proyecto de cierre, se encuentra: el mantenimiento de la integridad de la cobertura final y la colocación de la cobertura final en las áreas de disposición (actividad que no tardará más de seis meses a contar del término de la operación).</p> <p>La cobertura final poseerá las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Espesor mínimo de 60 centímetros (15 cm diaria más 45 cm para final). 2) Conductividad hidráulica inferior o igual a $1 \cdot 10^{-5}$ cm/seg
Control de aguas superficiales	<p>El relleno sanitario operará bajo la metodología de zanjas, por lo que las consideraciones a tener son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El nivel de conductividad hídrica del suelo de la zanja y en las capas de cobertura evitan la infiltración de líquidos. 2) La pendiente del terreno y el monitoreo de las condiciones del suelo, para preservar estas medidas en el tiempo.
Origen y acceso a agua potable	<p>El agua se obtendrá desde la cachimba de agua de Mejillones y se transportará en camión aljibes:</p> <p>Fase de Construcción: se contará con un estanque de 5 m^3 para el consumo de agua potable, el cual se cargará día por medio y/o según necesidad, siempre dando cumplimiento a la normativa que aplica.</p> <p>Fase de Operación: se contará con un estanque de 5 m^3 para el consumo de agua potable en la zona de infraestructura complementaria, el cual se cargará cada dos días y/o según necesidad, siempre dando cumplimiento a la normativa que aplica.</p> <p>Fase de Cierre: se contará con un estanque de 5 m^3 para el consumo de agua potable, el cual se cargará dos veces a la semana y/o según necesidad, siempre dando cumplimiento a la normativa que aplica.</p> <p>Para cada fase existirán instalaciones que cumplen con la normativa vigente y respectiva autorización para el acceso al agua potable.</p>

2. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que “los proyectos o actividades señalados en el artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley” (énfasis agregado). Dicho artículo 10° ya citado contiene un listado de “proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” los cuales son especificados a su vez en el artículo 3° del RSEIA.
3. Que, en la letra g) del artículo 2 del RSEIA, define la modificación de proyecto o actividad como “realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”.

“g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;”

De acuerdo a los antecedentes expuestos en el Considerando N°1 de la presente resolución, las partes, obras o acciones a intervenir o complementar el Proyecto, no

constituyen por si solas, un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA.

“g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.”

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.”

El Proponente cuenta con el proyecto original calificado ambientalmente (RCA N°0235/2012), y las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto, no constituyen por si solas un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA que deban ingresar al SEIA.

“g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad;”

Extensión:

Respecto de la disminución del área del proyecto (en 15.9 ha), y según los antecedentes señalados por el proponente, el área que se desea dejar de afectar se encuentra actualmente intervenida por parte del titular, Municipalidad de Mejillones. Al respecto, y no obstante el proponente indica que esta intervención se debe a una extensión del área vertedero, se debe considerar que dicha extensión se realizó en terrenos del actual Relleno Sanitario de Mejillones, lo cual implica que el área a desafectar, corresponde actualmente a terrenos aprobados bajo la RCA N°005/2010, razón por la cual es responsabilidad del proponente realizar el cierre y no desafectación de dichas áreas, tal y cual estaba comprometido en la fase de cierre del proyecto original. A lo anterior, se debe indicar además, que la RCA N°051/2011 “Plan de Cierre Vertedero Municipal de Mejillones”, caducada según el proponente, no incluye el área que se desea desafectar en la presente consulta de pertinencia. Por todo lo anteriormente expuesto, la presente consulta implica una modificación sustantiva a la extensión de los impactos evaluados en la RCA N°005/2010.

Duración:

Respecto de la vida útil del proyecto, originalmente correspondía a 25 años tanto para las áreas de Residuos Domiciliarios y Residuos Sólidos no peligrosos. La presente consulta de pertinencia solicita ampliar la vida útil, para el caso de los residuos domésticos a 44 años, 19 años sobre lo aprobado en el proyecto original RCA N°005/2010. Lo anterior implica una modificación sustantiva a la duración del proyecto, siendo los impactos asociados no evaluados originalmente.

“g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente”.

Este criterio no aplica, dado que su aplicabilidad está sujeta a que el proyecto modificado corresponda a un Estudio de Impacto Ambiental, cuestión que no corresponde a la presente Consulta de Pertinencia de Ingreso a SEIA, ya que el

proyecto “**Modificación Relleno Sanitario Mejillones**”, tuvo como vía de evaluación, una Declaración de Impacto Ambiental.

4. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto “**Modificación Relleno Sanitario Mejillones**” constituye un cambio de consideración al proyecto original referido en el numeral 1 de los Vistos de la presente Resolución, en los términos definidos en el artículo 2 letra g3), extensión y duración de los impactos del Reglamento del SEIA de los Considerandos de la presente Resolución.

RESUELVO:

1. El proyecto “**Modificación Relleno Sanitario Mejillones**” debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que modifica sustantivamente la extensión y duración de los impactos ambientales del proyecto, ya individualizado, según lo indicado en el Considerando 3 anterior y reúne los requisitos contemplados en el artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3 del Reglamento del SEIA. Esto, sin perjuicio de la observancia de las otras disposiciones que versen sobre la materia y del cumplimiento de la normativa ambiental vigente aplicable.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Sergio Vega Venegas, en representación de Ilustre Municipalidad de Mejillones, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución.
3. En contra de la presente resolución podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE



Patricia de la Torre Vásquez
PATRICIA DE LA TORRE VÁSQUEZ
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

[Handwritten signature]
DUR/SEC/PAE/pae.

Distribución:

Atte: Ilustre Municipalidad de Mejillones. Dirección: Francisco Antonio Pinto N° 200, Mejillones.
C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo SEA Antofagasta, ID GDOC N° 18990/2017.

