



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO “AJUSTE EN LA MODALIDAD DE USO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE”.

RESOLUCIÓN EXENTA (N° digital en costado inferior izquierdo)

Valparaíso, 13 de abril de 2021.

VISTOS:

1. El Estudio de Impacto Ambiental (en adelante “EIA”) del proyecto “*Planta de Combustibles Concón*” (en adelante, “proyecto original”), del titular Compañía de Petróleo de Chile COPEC S.A., calificado ambientalmente favorable por la Resolución de Calificación Ambiental N° 378/2001, de fecha 04 de junio de 2001 (en adelante “RCA N° 378/2001”), de la Comisión Regional del Medio Ambiente (en adelante, “COREMA”) de la Región de Valparaíso, actualmente, Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso.
2. La presentación realizada en el sistema electrónico de consultas de pertinencias (www.sea.gob.cl), con fecha 09 de junio de 2020, ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”) de la Región de Valparaíso, mediante la cual el señor Renato Gaete Cavieres, en representación de Compañía de Petróleo de Chile COPEC S.A., (en adelante el “Proponente”), consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “*Ajuste en la modalidad de uso de tanque de almacenamiento de combustible*”.
3. La carta 24/20/X16, ingresada con fecha 12 de junio de 2020, ante el SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual el proponente, solicita que se le notifique mediante correo electrónico.
4. La carta N° 20200510370, de fecha 15 de junio de 2020, del SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual se solicitaron antecedentes legales adicionales al Proponente, referidos a la carta del Visto N°2 de la presente resolución.
5. La carta N°1830/1906/2020 ingresada con fecha 19 de junio de 2020, ante el SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual el Proponente presenta los antecedentes legales adicionales, solicitados en la carta individualizada en el Visto anterior.
6. La carta N° 202005103149, de fecha 07 de septiembre de 2020, del SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual se solicitaron antecedentes técnicos adicionales al Proponente, referidos a la carta del Visto N°2 de la presente resolución.
7. La carta N° 1015/150920 ingresada con fecha 15 de septiembre de 2020, ante el SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual el Proponente presenta los antecedentes técnicos, solicitados en la carta individualizada en el Visto anterior.
8. La carta N° 202005103203, de fecha 09 de octubre de 2020, del SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual se solicitaron nuevos antecedentes técnicos adicionales al Proponente, referidos a la carta del Visto N°7 de la presente resolución.
9. La carta N° 27/23/X16 ingresada con fecha 16 de octubre de 2020, ante el SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual el Proponente presenta los antecedentes técnicos adicionales, solicitados en la carta individualizada en el Visto anterior.
10. La carta N° 20210510327, de fecha 27 de enero de 2021, del SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual se solicitaron nuevos antecedentes técnicos adicionales al Proponente, referidos a la carta del Visto N°7 de la presente resolución.
11. La carta N° 10/681/Ext ingresada con fecha 23 de febrero de 2021, ante el SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual el Proponente presenta los antecedentes técnicos adicionales, solicitados en la carta individualizada en el Visto anterior.
12. El Decreto N° 10 de fecha 02 de marzo de 2015 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), que “*Declara zona saturada por material particulado fino respirable MP_{2,5}, como concentración anual y latente como concentración diaria, y zona latente por material particulado respirable MP₁₀, como concentración anual, a las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví*”.
13. El Decreto Supremo N° 105, de fecha 27 de diciembre de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente, que “*Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví*” (en adelante, “PPDA de Concón, Quintero y Puchuncaví”).
14. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 29 de agosto de 2017, 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que “*Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso*”.



al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, el Oficio Ordinario N° 130844, de fecha 22 de mayo de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que “Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia”, el Oficio Ordinario N° 161081, de fecha 17 de agosto de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que complementa ordinario del visto anterior y, el Oficio Ordinario N° 180127, de fecha 26 de enero de 2018, de la Dirección Ejecutiva del SEA que “Imparte instrucciones sobre antecedentes legales necesarios para someter un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental al SEIA, sobre cambio de titularidad y/o representante legal, y para efectuar presentaciones al Servicio de Evaluación Ambiental”.

15. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417; en el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), de fecha 30 de octubre de 2012, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de agosto de 2013, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”), y sus modificaciones; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; la Resolución Exenta RA 119046/174/2020, de fecha 24 de agosto de 2020, del Director Ejecutivo del SEA, que nombra Directora Regional del SEA de la Región de Valparaíso a doña Paola La Rocca Mattar; y, en la Resolución N° 07, del 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. El EIA del proyecto “Planta de Combustibles Concón”, calificado ambientalmente favorable por la RCA N° 378/2001 de la COREMA de la Región de Valparaíso, el cual consistió en implementar y operar un terminal de recepción, almacenamiento y despacho terrestre de combustibles limpios (gasolinas, kerosene, diésel) y petróleos combustibles para su posterior distribución, por parte de las empresas Compañía de Petróleos de Chile S.A. (COPEC S.A.), ESSO Chile Petrolera Limitada y SHELL Chile S.A.C.I.
2. Que, con fecha 09 de junio de 2020, el Proponente consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Ajuste en la modalidad de uso de tanque de almacenamiento de combustible”. De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente:
 - a. El Proyecto se localizaría en las mismas instalaciones del proyecto original, en la comuna de Concón, Provincia y Región de Valparaíso, siendo sus coordenadas las siguientes:

Tabla N° 1: Coordenadas Planta Concón.

Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS84, Huso 19s)	
	Este	Norte
1	267.775	6.353.831

Fuente: Tabla ubicación, de la Consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

- b. La modificación propuesta consiste en usar uno de los tres tanques autorizados, esto es el Tanque N° 106 (TK106) destinado inicialmente al almacenamiento de petróleo diésel, para alternativamente poder almacenar en el mismo, además de diésel, **gasolina de 93 octanos**. En consecuencia, el ajuste no contempla incorporar nuevos tipos de combustibles, ni cambiar las capacidades actuales de almacenamiento de la Planta, ni tampoco el modificar el número de tanques autorizados. Este cambio a introducir obedece, a un aumento en la demanda del combustible tipo gasolina de 93 octanos, y a la necesidad de contar con un suministro permanente de combustibles para la Región de Valparaíso, y a la vez aprovechar la infraestructura ya operativa de la Planta Concón, con las mismas condiciones de operación de ella, sin necesidad de agregar nuevos tanques, manteniendo inalteradas las condiciones ya evaluadas del Proyecto original, tales como el flujo vehicular asociado, la recepción de insumos y productos, el número de tanques instalados y sus capacidades, actualmente en servicio y que se encuentran autorizados mediante la RCA N°378/2001.
- c. A continuación, se presenta la tabla comparativa de la capacidad máxima de almacenamiento del tanque existente que propone utilizar para el almacenamiento de gasolina de 93 octanos, inicialmente utilizado para el almacenamiento de petróleo diésel:

Tabla N° 2: Capacidad máxima de almacenamiento del tanque.

Según numeral 4.3.3 de la RCA 378	Situación actual RCA N°378/2001		Situación proyectada con gasolina 93 octanos	
	m ³	Toneladas	m ³	Toneladas
5.798	4.812	5.798	4.265	5.798

Fuente: Tabla Capacidad de almacenamiento del tanque de combustible, carta de antecedentes técnicos adicionales N° 27/23/X16, ingresada con fecha 16 de octubre de 2020.

La capacidad volumétrica máxima de almacenamiento del tanque no será modificada, por cuanto el ajuste propuesto no implica modificar la capacidad total de almacenamiento del tanque, ni la

cantidad total de tanques a operar en la Planta, sino que como se ha señalado, posibilitar la utilización de uno de los tanques existentes autorizados para el almacenamiento de petróleo diésel, alternativamente para el almacenamiento de gasolina de 93 octanos, la que por su densidad que es inferior a la del petróleo diésel, implicará el almacenamiento de una cantidad de gasolina 93 octanos en toneladas inferior a la ya evaluada.

- d. A continuación, se presenta una tabla comparativa entre lo establecido en la RCA N°378/2001 y la propuesta en la Consulta de Pertinencia

Tabla N° 3: Cuadro comparativo proyecto original y los cambios a introducir.

Considerando RCA N°378/1998	Propuesta Consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA
En el numeral 4.3.3. de la RCA 378/2001, se presenta una Tabla con el número y demás características de los tanques (o estanques) que contempla el Proyecto. En particular, se puede apreciar que la configuración inicial contempla 2 estanques destinados al almacenamiento de gasolina de 93 octanos (GAS93) y 3 para el petróleo diésel (PD).	El ajuste que se pretende incorporar al Proyecto original aprobado mediante RCA 378/2001, consiste en <u>contar con la posibilidad de usar uno de los tres estanques autorizados, destinados inicialmente al almacenamiento de petróleo diésel, de manera de poder utilizarlo, alternativamente, para el almacenamiento de gasolina de 93 octanos.</u> El ajuste no considera incorporar o manejar en la Planta nuevos tipos de combustibles que no sean parte de las autorizaciones vigentes, ni tampoco cambiar las capacidades totales de almacenamiento.

Fuente: Consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, numeral 2.1.

- e. Producto del lavado del estanque se generarán aproximadamente 2.800 litros de agua de lavado. Este efluente será retirado del tanque y enviado a un lugar de disposición final autorizado para tales efectos (a través de un único viaje en camión para el lavado), para lo cual se contrataría el servicio a un tercero autorizado. Por lo tanto, no se contempla el tratamiento de estos efluentes a través del sistema de separación de efluentes de la Planta, dado que serán enviados a un lugar de tratamiento y manejo final autorizado.
- f. Respecto de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVs) y de benceno-etilbenceno-tolueno-xileno (BTEX) producto del almacenamiento de gasolina de 93 octanos, la siguiente tabla muestra la situación actual, que corresponde al almacenamiento de petróleo diésel, y la situación proyectada para el almacenamiento del producto antes indicado.

Tabla N° 4: Estimación de emisiones de COV y BTEX en situación actual y proyectada (toneladas/año).

	Emisiones (toneladas/año) año 2019				
	Benceno	Etilbenceno	Tolueno	Xileno	COVs
Situación TK106 con diésel	0,08	0,05	0,29	0,21	14,34
Situación TK106 con gasolina	0,09	0,05	0,31	0,22	17,04
Aumento por cambio de producto en TK106	0,01	0,00	0,02	0,01	2,70
% de aumento de emisiones en Planta por cambio de producto en TK106	12,5%	0%	6,90%	4,76%	18,82%
Inventario emisiones año 2019 según D.S. N°105/2018 del MMA.	4,00	0,85	6,30	4,40	1.114
% de aumento respecto al Inventario de emisiones año 2019 según D.S. N°105/2018 del MMA.	0,25%	0%	0,32%	0,23%	0,24%

Fuente: Tabla 1: Emisiones estimadas Planta de Combustibles Concón, carta de antecedentes técnicos adicionales N° 10/681/Extm ingresada por el titular con fecha 23 de febrero de 2021, página 3.

De acuerdo con lo anterior, para los COVs como para los compuestos BTEX, por el cambio de combustible a almacenar en el TK106, el contaminante que más se incrementaría sería el Tolueno con un máximo de 0,32 % respecto a las emisiones totales de COVs y BTEX de las fuentes fijas insertas en el ámbito territorial del PPDA de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.

A partir del inventario de emisiones, se presenta un estudio de dispersión atmosférica de las emisiones de COVs y de los compuestos orgánicos incluidos en la especiación de emisiones. Esto se lleva a cabo con datos meteorológicos horarios del área de estudio generados por el modelo meteorológico *Weather Research and Forecasting Model* (WRF) y ocupando el modelo de dispersión atmosférica CALPUFF. El estudio de dispersión atmosférica contempla todas las fuentes de la Planta y dos escenarios de emisiones: uno considerando el tanque TK106 con diésel y otro con gasolina.

Para la evaluación de resultados de la modelación en lo referido a los compuestos de interés, se consideró el valor límite establecido por la Unión Europea para benceno, y los valores de referencia recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en niveles de concentración en el

aire ambiente para no afectar a la salud de la población. Los valores de referencia establecidos para realizar la comparación se presentan a continuación:

Tabla N°5: Valores de referencia de concentraciones en el aire ambiente para protección de la salud humana.

Compuesto Orgánico Específico		Valor de referencia $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Normativa Internacional Benceno (media anual)		5
Valores guía de referencia OMS (media semanal)	Xileno	870
	Tolueno	260
	Etilbenceno	22.000

Fuente: Tabla 2: Valores de referencia de concentraciones en el aire ambiente para protección de la salud humana, carta de antecedentes técnicos adicionales N° 10/681/Ext, ingresada por el titular con fecha 23 de febrero de 2021, página 7.

Tabla N°6: Receptores identificados.

Receptores	Descripción	Comuna	Coordenadas UTM H18S Datum WGS 84	
			Este (m)	Norte (m)
R01	Parcela Las Gaviotas	Quintero	267.757	6.355.141
R02	Vivienda 1 – El Caserito	Concón	265.985	6.355.028
R03	Vivienda 2	Concón	265.518	6.354.501
R04	Vivienda 3 – Vergara	Concón	265.212	6.354.145
R05	Vivienda 4 – Concón Este	Concón	264.897	6.353.655
R06	Vivienda 5	Concón	263.895	6.353.807
R07	Vivienda 6	Concón	263.237	6.353.444
R08	Vivienda 7	Concón	263.408	6.352.563
R09	Vivienda 8	Concón	264.088	6.352.453
R10	Aeropuerto Torquemada	Concón	268.003	6.351.822
R11	Los Romeros	Concón	264.501	6.353.955
R12	Las Gaviotas 1	Concón	264.264	6.352.638
R13	Las Gaviotas 2	Quintero	267.985	6.355.455
R14	Sector habitacional borde costero	Concón	263.340	6.353.743
R15	Playa Amarilla	Concón	263.949	6.354.452
R16	Población las Palmeras	Concón	265.216	6.353.997
R17	6a Cía. Bomberos Viña del Mar - Concón	Concón	265.092	6.354.134
R18	Calle Los Lirios	Concón	263.954	6.353.948
R19	Calle San Agustín	Concón	264.831	6.354.366
R20	Entre Los Romeros y La Boca	Concón	264.766	6.354.579
R21	Rotonda	Concón	265.550	6.354.627
R22	Concón viejo	Concón	264.640	6.354.745
R23	Playa La Boca	Concón	265.320	6.354.873
R24	Condominio Altos de la Cantera	Concón	269.711	6.353.348
R25	Concón Viejo	Concón	265.272	6.354.375
R26	Concón Este	Concón	264.915	6.353.546
R27	Los Romeros	Concón	263.754	6.353.645
R28	Montemar	Concón	263.824	6.352.568
E01	Estación Junta de Vecinos	Concón	263.870	6.353.051
E02	Estación Concón	Concón	264.737	6.354.228
E03	Estación Las Gaviotas	Quintero	267.929	6.355.123
E04	Estación Colmo	Concón	271.646	6.354.733

Fuente: Cuadro N° 6.1 Receptores identificados. Carta de antecedentes técnicos adicionales N° 10/681/Ext, de fecha 23 de febrero de 2021, página 28.

Tabla N°7: Aporte de Planta Combustibles Concón a COVs en el aire ambiente en receptores.

Receptores	COVs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con diésel				COVs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con gasolina			
	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual
	R01	46,40	6,40	4,32	0,66	47,20	7,25	4,71
R02	5,97	1,72	1,05	0,20	7,01	2,03	1,22	0,23
R03	10,87	3,21	1,59	0,33	11,46	3,72	1,77	0,39
R04	8,58	2,69	1,74	0,27	8,67	3,14	1,93	0,31
R05	5,76	1,12	0,83	0,11	5,76	1,31	0,86	0,13
R06	2,75	0,53	0,41	0,05	2,75	0,63	0,46	0,06
R07	1,50	0,30	0,26	0,03	1,50	0,35	0,27	0,04
R08	1,54	0,28	0,26	0,03	1,82	0,32	0,27	0,03
R09	2,17	0,40	0,37	0,04	2,22	0,45	0,38	0,05
R10	6,92	1,74	0,98	0,17	7,09	2,02	1,01	0,19
R11	4,44	1,01	0,68	0,10	4,44	1,19	0,78	0,11
R12	2,67	0,46	0,43	0,05	2,73	0,52	0,44	0,05
R13	21,11	3,48	2,17	0,36	22,25	3,95	2,47	0,41
R14	1,58	0,30	0,26	0,03	1,87	0,35	0,30	0,04

R15	3,93	0,90	0,89	0,08	4,59	1,05	0,98	0,10
R16	8,43	2,43	1,40	0,24	8,47	2,85	1,56	0,27
R17	7,43	2,37	1,58	0,23	7,47	2,75	1,76	0,27
R18	2,92	0,61	0,43	0,06	2,92	0,72	0,51	0,07
R19	5,77	2,08	1,45	0,21	6,87	2,45	1,61	0,25
R20	5,52	2,15	1,17	0,22	6,62	2,53	1,30	0,26
R21	7,12	2,58	1,35	0,28	8,37	3,03	1,56	0,32
R22	4,67	1,87	1,03	0,19	5,31	2,20	1,19	0,22
R23	5,41	1,83	0,95	0,19	6,25	2,21	1,11	0,23
R24	14,09	3,40	2,13	0,40	16,90	4,02	2,50	0,47
R25	9,31	2,97	1,70	0,32	9,62	3,50	1,88	0,37
R26	5,67	1,05	0,84	0,10	5,67	1,22	0,86	0,12
R27	2,40	0,46	0,37	0,05	2,40	0,52	0,39	0,05
R28	1,84	0,36	0,32	0,04	2,03	0,41	0,33	0,04
E01	2,26	0,42	0,38	0,04	2,31	0,47	0,39	0,05
E02	5,37	1,81	1,34	0,17	5,81	2,10	1,49	0,20
E03	44,82	6,25	3,89	0,65	45,83	7,13	4,31	0,74
E04	5,84	0,98	0,63	0,09	6,81	1,16	0,71	0,11
Aporte Máximo en Receptores	46,40	6,40	4,32	0,66	47,20	7,25	4,71	0,75

Fuente: Cuadro N° 11.1 Aporte de Planta Combustibles Concón a COVs en el aire ambiente en receptores. Carta de antecedentes técnicos adicionales N° 10/681/Ext, de fecha 23 de febrero de 2021, páginas 52 y 53.

Tabla N°8: Aporte de Planta Combustibles Concón a Benceno en el aire ambiente en receptores.

Receptores	Benceno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con diésel				Benceno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con gasolina			
	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual
	R01	0,18	0,03	0,02	0,003	0,19	0,04	0,03
R02	0,04	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R03	0,04	0,02	0,01	0,002	0,05	0,02	0,01	0,002
R04	0,04	0,02	0,01	0,001	0,04	0,02	0,01	0,002
R05	0,02	0,01	0,003	0,001	0,02	0,01	0,004	0,001
R06	0,01	0,003	0,002	0,0003	0,01	0,003	0,003	0,0003
R07	0,01	0,002	0,001	0,0002	0,01	0,002	0,002	0,0002
R08	0,01	0,001	0,001	0,0001	0,01	0,002	0,001	0,0002
R09	0,01	0,002	0,001	0,0002	0,01	0,002	0,001	0,0002
R10	0,03	0,01	0,004	0,001	0,03	0,01	0,004	0,001
R11	0,02	0,01	0,004	0,001	0,02	0,01	0,004	0,001
R12	0,01	0,00	0,002	0,0002	0,01	0,00	0,002	0,0003
R13	0,09	0,02	0,01	0,002	0,11	0,02	0,01	0,002
R14	0,01	0,002	0,002	0,0002	0,01	0,002	0,002	0,0002
R15	0,03	0,00	0,01	0,0004	0,03	0,01	0,01	0,0005
R16	0,03	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R17	0,03	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R18	0,01	0,003	0,003	0,0003	0,02	0,003	0,003	0,0004
R19	0,04	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R20	0,03	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R21	0,05	0,02	0,01	0,002	0,05	0,02	0,01	0,002
R22	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
R23	0,04	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R24	0,09	0,02	0,01	0,002	0,10	0,02	0,01	0,002
R25	0,04	0,02	0,01	0,002	0,05	0,02	0,01	0,002
R26	0,02	0,01	0,003	0,001	0,02	0,01	0,00	0,001
R27	0,01	0,002	0,002	0,0002	0,01	0,003	0,002	0,0003
R28	0,01	0,002	0,001	0,0002	0,01	0,002	0,001	0,0002
E01	0,01	0,002	0,001	0,0002	0,01	0,002	0,002	0,0002
E02	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
E03	0,20	0,03	0,02	0,003	0,20	0,04	0,02	0,004
E04	0,04	0,01	0,004	0,001	0,04	0,01	0,00	0,001
Aporte Máximo en Receptores	0,20	0,03	0,02	0,003	0,20	0,04	0,03	0,004

Fuente: Cuadro N° 11.3 Aporte de Planta Combustibles Concón a Benceno en el aire ambiente en receptores. Carta de antecedentes técnicos adicionales N° 10/681/Ext de fecha 23 de febrero de 2021, páginas 54 y 55.

Tabla N°9: Aporte de Planta Combustibles Concón a Tolueno en el aire ambiente en receptores.

Receptores	Tolueno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con diésel				Tolueno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con gasolina			
	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual
	R01	0,88	0,11	0,10	0,01	0,92	0,12	0,10
R02	0,17	0,04	0,03	0,004	0,17	0,04	0,03	0,004
R03	0,20	0,07	0,04	0,01	0,21	0,08	0,04	0,01

R04	0,16	0,06	0,04	0,005	0,17	0,06	0,04	0,01
R05	0,09	0,02	0,01	0,002	0,10	0,02	0,01	0,002
R06	0,06	0,01	0,01	0,001	0,06	0,01	0,01	0,001
R07	0,04	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R08	0,05	0,01	0,004	0,0005	0,05	0,01	0,004	0,001
R09	0,05	0,01	0,00	0,001	0,05	0,01	0,00	0,001
R10	0,15	0,03	0,02	0,003	0,15	0,03	0,02	0,003
R11	0,08	0,02	0,01	0,002	0,08	0,02	0,02	0,002
R12	0,05	0,01	0,00	0,001	0,06	0,01	0,00	0,001
R13	0,44	0,07	0,06	0,01	0,46	0,07	0,06	0,01
R14	0,05	0,01	0,01	0,001	0,05	0,01	0,01	0,001
R15	0,11	0,02	0,02	0,001	0,12	0,02	0,02	0,002
R16	0,14	0,05	0,03	0,004	0,15	0,05	0,03	0,004
R17	0,15	0,05	0,04	0,004	0,15	0,05	0,04	0,004
R18	0,07	0,01	0,01	0,001	0,07	0,01	0,01	0,001
R19	0,16	0,04	0,03	0,004	0,17	0,05	0,03	0,004
R20	0,15	0,05	0,03	0,004	0,16	0,05	0,03	0,004
R21	0,21	0,06	0,04	0,01	0,22	0,06	0,04	0,01
R22	0,13	0,04	0,03	0,004	0,13	0,05	0,03	0,004
R23	0,16	0,05	0,03	0,004	0,16	0,05	0,03	0,004
R24	0,41	0,07	0,06	0,01	0,43	0,08	0,06	0,01
R25	0,18	0,07	0,04	0,01	0,19	0,07	0,04	0,01
R26	0,08	0,02	0,01	0,002	0,09	0,02	0,01	0,002
R27	0,05	0,01	0,01	0,001	0,05	0,01	0,01	0,001
R28	0,05	0,01	0,004	0,001	0,05	0,01	0,004	0,001
E01	0,04	0,01	0,004	0,001	0,05	0,01	0,005	0,001
E02	0,13	0,03	0,03	0,003	0,14	0,04	0,03	0,003
E03	0,66	0,11	0,09	0,01	0,67	0,12	0,09	0,01
E04	0,17	0,02	0,02	0,002	0,18	0,02	0,02	0,002
Aporte Máximo en Receptores	0,88	0,12	0,10	0,01	0,92	0,12	0,10	0,01

Fuente: Cuadro N° 11.5 Aporte de Planta Combustibles Concón a Tolueno en el aire ambiente en receptores. Carta de antecedentes técnicos adicionales N° 10/681/Ext, de fecha 23 de febrero de 2021, páginas 56 y 57.

Tabla N°10: Aporte de Planta Combustibles Concón a Etilbenceno en el aire ambiente en receptores.

Receptores	Etilbenceno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con diésel				Etilbenceno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con gasolina			
	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual
R01	0,18	0,02	0,02	0,002	0,19	0,02	0,02	0,002
R02	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
R03	0,04	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R04	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
R05	0,02	0,003	0,002	0,0003	0,02	0,003	0,002	0,0003
R06	0,01	0,002	0,002	0,0002	0,01	0,002	0,002	0,0002
R07	0,01	0,001	0,001	0,0001	0,01	0,001	0,001	0,0001
R08	0,01	0,001	0,001	0,0001	0,01	0,001	0,001	0,0001
R09	0,01	0,001	0,001	0,0001	0,01	0,001	0,001	0,0001
R10	0,03	0,005	0,004	0,0004	0,03	0,005	0,004	0,0004
R11	0,02	0,003	0,003	0,0003	0,02	0,003	0,003	0,0003
R12	0,01	0,001	0,001	0,0001	0,01	0,001	0,001	0,0001
R13	0,09	0,01	0,01	0,001	0,09	0,01	0,01	0,001
R14	0,01	0,001	0,002	0,0001	0,01	0,001	0,002	0,0001
R15	0,02	0,003	0,003	0,0003	0,02	0,003	0,003	0,0003
R16	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
R17	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
R18	0,01	0,002	0,002	0,0002	0,01	0,002	0,002	0,0002
R19	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
R20	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
R21	0,04	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R22	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
R23	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
R24	0,08	0,01	0,01	0,001	0,08	0,01	0,01	0,001
R25	0,04	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R26	0,02	0,003	0,002	0,0003	0,02	0,003	0,002	0,0003
R27	0,01	0,002	0,002	0,0001	0,01	0,002	0,002	0,0001
R28	0,01	0,001	0,001	0,0001	0,01	0,001	0,001	0,0001
E01	0,01	0,001	0,001	0,0001	0,01	0,001	0,001	0,0001
E02	0,03	0,01	0,01	0,001	0,03	0,01	0,01	0,001
E03	0,13	0,02	0,02	0,002	0,13	0,02	0,02	0,002
E04	0,03	0,004	0,003	0,0003	0,03	0,004	0,003	0,0004
Aporte Máximo en Receptores	0,18	0,02	0,02	0,002	0,19	0,02	0,02	0,002

Tabla N°11: Aporte de Planta Combustibles Concón a Xileno en el aire ambiente en receptores.

Receptores	Xileno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con diésel				Xileno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Aporte de todas las fuentes de la Planta en Escenario Tanque TK106 con gasolina			
	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual	Máx 1 h	P 98 h	Máx 24 h	Media Anual
R01	0,75	0,08	0,07	0,01	0,77	0,08	0,07	0,01
R02	0,13	0,03	0,02	0,003	0,13	0,03	0,02	0,003
R03	0,16	0,06	0,03	0,005	0,16	0,06	0,03	0,005
R04	0,13	0,04	0,03	0,003	0,13	0,04	0,03	0,004
R05	0,07	0,01	0,01	0,001	0,08	0,01	0,01	0,001
R06	0,05	0,01	0,01	0,001	0,05	0,01	0,01	0,001
R07	0,03	0,004	0,01	0,0004	0,03	0,004	0,01	0,0004
R08	0,04	0,004	0,003	0,0003	0,04	0,004	0,003	0,0003
R09	0,04	0,01	0,003	0,0004	0,04	0,01	0,003	0,0005
R10	0,13	0,02	0,01	0,002	0,13	0,02	0,01	0,002
R11	0,06	0,01	0,01	0,001	0,07	0,01	0,01	0,001
R12	0,04	0,01	0,003	0,001	0,04	0,01	0,003	0,001
R13	0,37	0,05	0,04	0,004	0,37	0,05	0,04	0,004
R14	0,04	0,004	0,01	0,0004	0,04	0,004	0,01	0,0004
R15	0,09	0,01	0,01	0,001	0,09	0,01	0,01	0,001
R16	0,11	0,04	0,02	0,003	0,12	0,04	0,02	0,003
R17	0,12	0,04	0,03	0,003	0,12	0,04	0,03	0,003
R18	0,05	0,01	0,01	0,001	0,06	0,01	0,01	0,001
R19	0,13	0,03	0,02	0,003	0,14	0,03	0,02	0,003
R20	0,12	0,04	0,02	0,003	0,12	0,04	0,02	0,003
R21	0,17	0,05	0,03	0,004	0,17	0,05	0,03	0,004
R22	0,10	0,03	0,02	0,003	0,10	0,03	0,02	0,003
R23	0,13	0,04	0,02	0,003	0,13	0,04	0,02	0,003
R24	0,33	0,05	0,05	0,01	0,33	0,06	0,05	0,01
R25	0,14	0,05	0,03	0,004	0,15	0,05	0,03	0,005
R26	0,06	0,01	0,01	0,001	0,07	0,01	0,01	0,001
R27	0,04	0,01	0,01	0,001	0,04	0,01	0,01	0,001
R28	0,04	0,005	0,003	0,0004	0,04	0,005	0,003	0,0004
E01	0,03	0,01	0,003	0,0005	0,04	0,01	0,004	0,0005
E02	0,11	0,03	0,02	0,002	0,11	0,03	0,02	0,002
E03	0,54	0,08	0,07	0,01	0,54	0,08	0,07	0,01
E04	0,14	0,02	0,01	0,001	0,14	0,02	0,01	0,001
Aporte Máximo en Receptores	0,75	0,08	0,07	0,01	0,77	0,08	0,07	0,01

Fuente: Cuadro N° 11.9 Aporte de Planta Combustibles Concón a Xileno en el aire ambiente en receptores. Carta de antecedentes técnicos adicionales N° 10/681/Ext de fecha 23 de febrero de 2021, páginas 60 y 61.

- g. Que, de los resultados de la modelación de dispersión atmosférica realizada mediante el modelo WRF/CALPUFF, en relación con la variación del aporte de la Planta de Combustibles Concón de COPEC a los niveles de inmisión de COVs y BTEX en el aire ambiente inducidos por el cambio producto en el tanque TK106, es posible llegar a las siguientes conclusiones:
- i. En lo que respecta a COVs totales, el aumento del aporte de la Planta a los niveles de inmisión de este parámetro, debido al cambio de producto en el TK106, no supera en promedio anual el 0,25% de los valores medidos actualmente en las estaciones de calidad del aire de la zona que miden dichos contaminantes COVs en continuo. Por otra parte, en 3 de las 4 estaciones de monitoreo de calidad de aire evaluadas este aumento será menor de 0,05%.
 - ii. En lo que respecta a Benceno, el incremento del aporte de la Planta en zonas habitadas a los niveles de inmisión de este parámetro debido al cambio de producto en el TK106 es de un máximo de 0,0004 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (receptor Parcela Las Gaviotas). Esto corresponde a un 0,008% del valor de referencia de la normativa internacional para protección de la salud humana definido en 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para la media anual.
 - iii. En lo que referente a Tolueno, Xileno y Etilbenceno, prácticamente no se obtiene, ni se detecta en la modelación realizada variación del aporte de la Planta en zonas habitadas a los niveles de inmisión de estos parámetros debido al cambio de producto en el TK106. En relación con los valores recomendados para la protección de la salud humana por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para estos compuestos se presenta un aumento no superior a 0,001%.¹

¹ Carta de antecedentes técnicos adicionales N° 10/681/Ext de fecha 23 de febrero de 2021, páginas 7 y 72.

- h. Producto del ajuste propuesto, no se generaría un incremento en la emisión diaria esperada de algún contaminante causante de la saturación o latencia de la zona, producido o generado por alguna(s) fuente(s) del proyecto o actividad, igual o superior al cinco por ciento (5%) de la emisión diaria total estimada de ese contaminante en la zona declarada latente o saturada, mediante el D.S. N° 10/2015 del MMA, que *“Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP_{2,5}, como Concentración Anual y Latente como Concentración Diaria, y Zona Latente por Material Particulado Respirable MP₁₀, como Concentración Anual, a las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví”*.
3. Que, según lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, los proyectos o actividades señalados en el artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.
4. Que, a su vez, el artículo 2° literal g), del RSEIA, define la modificación de un proyecto o actividad como:

“Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:

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;

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 calificadas 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;

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; o

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”.

5. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que **el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos en el artículo 2 letra g). del RSEIA** en atención a los siguientes argumentos:
- i. Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del Reglamento SEIA, es posible señalar que el Proyecto presentado mediante consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, consiste en utilizar alternativamente, uno de los tres estanques destinados inicialmente para petróleo diésel para el almacenamiento de gasolina de 93 octanos, si bien esto correspondería a un proyecto tipificado en el literal ñ.3 del artículo 3 del RSEIA, no obstante, cabe señalar que según lo ya indicado en el Considerando N° 2 letra c) de la presente resolución, se almacenaría una sustancia inflamable, que al igual que el petróleo diésel, es clase 3 según la NCh382:2017 y en una cantidad inferior a la ya evaluada en el Proyecto de la *“Planta de Combustibles Concón”* calificado ambientalmente favorable, mediante la RCA N°378/2001, por lo que no implicaría un cambio de consideración en los términos ya expuestos.
- ii. De acuerdo al segundo criterio expuesto, relativo a los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, 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 RSEIA, es posible señalar que éste no se configura, por cuanto no hay suma de partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y si bien la consulta de pertinencia efectuada corresponde a un proyecto que por sí solo deba ingresar a evaluación de impacto ambiental, es dable señalar que el proyecto actual no constituye una complementación del original, sino que consiste en un cambio de uso al mismo tipo de sustancia a almacenar, es decir inflamable, según lo establecido en el literal ñ.3, del artículo 3 del RSEIA y en la misma cantidad total de almacenamiento ya evaluada en el Proyecto original calificado ambientalmente favorable, mediante la RCA N°378/2001, no constituyendo así un cambio de consideración a lo ya evaluado en su momento.

- iii. Con relación al tercer criterio expuesto, relativo a que, si 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, es posible señalar que:

Atendida la naturaleza del ajuste propuesto, no se modificarán las capacidades de almacenamiento, categoría de sustancia, instalaciones y procesos autorizados, y según se expone en el Considerando N° 2, letra f), g) y h) de la presente resolución, a partir de la información entregada por el Proponente, el cambio de producto en el TK106 (de diésel a gasolina) en la Planta de Combustibles Concón de COPEC, no modificaría sustantivamente el impacto a la calidad del aire en la zona por el incremento en las emisiones de COVs y BTEX, según lo señalado en el Considerando 2, literal g) de la presente Resolución.

De este modo, se puede concluir que el ajuste previsto no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original Planta de Combustibles Concón aprobado mediante la RCA N°378/2001.

- iv. Respecto al cuarto criterio expuesto, relativo a que si 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, se puede señalar que atendida la naturaleza del cambio a introducir, y toda vez que no se modificarán las capacidades de almacenamiento, como tampoco las instalaciones ni los procesos autorizados, no se afectarán las medidas de mitigación, reparación y/o compensación establecidas en el proyecto original.

6. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. Que, el Proyecto **no debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración de los antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Sr. Renato Gaete Cavieres, en representación de Compañía de Petróleo de Chile COPEC S.A., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. El presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir, ampliar o eliminar obligaciones de la RCA relacionada con el proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación del mismo, si no tan sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
4. En contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Regional y/o recurso jerárquico ante la Dirección Ejecutiva del SEA, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo al artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese por correo electrónico y archívese

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/VCM/EPM/FSJ/fal
PERTI-2019-6596

Distribución:

- Compañía de Petróleo de Chile COPEC S.A., Sr. Renato Gaete Cavieres. Casilla email: rgaete@copec.cl y pdaud@daesconsultores.cl.

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.

- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Valparaíso.
- Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de Concón.
- Archivo expediente e-pertinencias proyecto "Ajuste en la Modalidad de Uso de Tanque de Almacenamiento de Combustible".
- Expediente del proyecto "Planta de Combustibles Concón" (2.2.27).
- Of. Partes, Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso, Ingresos N°1016-B/2020; N°1034-B/2020; N°1075-B/2020, N°1544-B/2020, N°1668-B/2020, N°2042-B/2020, N°383 -B/2021 y N°446- B/2021.



Firmado Digitalmente por
Paola La Rocca Mattar
Fecha: 13-04-2021
15:38:39:452 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: SGC

Responder a todos |   Eliminar  No deseado Bloquear ...

Rte. Res. Ex. N° 202105101160 SEA Valparaíso.



Oficina Partes SEA Valparaíso

Miércoles 14/04/2021 11:16

Para: Renato Gaete <rgaete@copec.cl>; Daud Pablo <pdaud@daesconsultores.cl>

CC: Esther Parodi Muñoz; Cristian Vega Nuñez; Felipe Francisco Santander Jara; Victor Collao Manriquez; Rossana Chavez Zuñiga



RES.EX. 202105101160 SEA V....

516 KB

Señor

Renato Gaete Cavieres

Compañía de Petróleo de Chile COPEC S.A.

Casilla email: rgaete@copec.cl y pdaud@daesconsultores.cl

Junto con saludar remito a Ud., Res. Ex. N° 202105101160 de fecha 13 de abril de 2021 (el número del documento y su fecha está en el costado inferior izquierdo de la página 1), la cual RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO "AJUSTE EN LA MODALIDAD DE USO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE".

Atte.,

*Oficina de Partes
SEA Valparaíso.*

[Responder](#)

[Responder a todos](#)

[Reenviar](#)

