



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Informe Abreviado

CT SANTA MARIA

DFZ-2020-2584-RCA

Denuncia SIDEN 83-VIII-2019

JUNIO 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow	03-07-2020  Juan Pablo Granzow Cabrera Jefe Oficina Regional del Biobío Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA
Elaborado	Venia Martínez	01-07-2020  Venia Martínez Hernández Fiscalizadora Oficina Regional del Biobío Firmado por: Venicia Stphany Martínez Hernández

## **Contenido**

<b>Contenido .....</b>	<b>1</b>
<b>1 RESUMEN .....</b>	<b>2</b>
<b>2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Antecedentes Generales .....</b>	<b>3</b>
<b>3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Revisión Documental .....</b>	<b>4</b>
<b>4.1 Documentos Revisados .....</b>	<b>4</b>
<b>5 HECHOS CONSTATADOS Y RESULTADOS .....</b>	<b>6</b>
<b>Fotografía 1.....</b>	<b>8</b>
<b>Fotografía 2.....</b>	<b>8</b>
<b>Fotografía 3.....</b>	<b>9</b>
<b>Fotografía 4.....</b>	<b>9</b>
<b>Figura 1.....</b>	<b>10</b>
<b>Figura 2.....</b>	<b>10</b>
<b>Figura 3.....</b>	<b>11</b>
<b>Figura 4.....</b>	<b>11</b>
<b>6 CONCLUSIONES.....</b>	<b>12</b>
<b>7 ANEXOS.....</b>	<b>12</b>

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “CT SANTA MARIA”, localizada en el Fundo El Manco, adyacente al By-pass de la Ruta 160 Km 24 , Comuna de Coronel, Región del Biobío.

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a una denuncia identificada con el ID SIDEN 83-VIII-2019, realizada por la I. Municipalidad de Coronel, respecto a un posible incumplimiento de la RCA N°176/2007, donde se establece que “*Se implementará un sistema informático vía web que permita monitorear los resultados de la calidad del aire y meteorología en línea y en tiempo real.*”

Según lo informado por el denunciante, el sistema web implementado por CT SANTA MARIA para las estaciones de monitoreo Coronel Norte y Coronel Sur habría dejado de transmitir datos de forma virtual, desde febrero 2019 hasta la fecha de la denuncia (ingresada con fecha 14 de junio del 2019), no dando algún aviso de falla a la Municipalidad, según lo dispuesto en el numeral 7.13 de la RCA N° 176/2007 que señala:

*“El titular deberá coordinarse con la Ilustre Municipalidad de Coronel, con carabineros de Chile y con la comunidad organizada de Coronel de manera de mantener a la población informada acerca del funcionamiento y avance de las obras de construcción y durante la operación del proyecto de manera tal que la comunidad permanentemente y en forma sistemática tenga información de lo que sucede en su entorno.”*

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue examinado, consisten en la instalación y operación de un complejo de generación térmica con una potencia de 700 MW, equipado originalmente con dos turbinas a vapor de 350 MW de potencia de generación eléctrica cada una, contando cada una de ellas con una caldera para generación de vapor, con tecnología de Carbón Pulverizado (PC), acompañada de un sistema para el control de emisiones individual. Al respecto se comprometió en la RCA N°176/2007, el seguimiento de calidad del aire, la cual se lleva a cabo considerando una red de monitoreo integrada por los siguientes equipos:

- Dos (2) estaciones de monitoreo de calidad del aire de carácter urbanas para el seguimiento de las normas primarias de calidad del aire.
- Conexión en línea de las estaciones de monitoreo de la calidad del aire implementadas.

Las materias relevantes objeto del examen de información incluyeron el ingreso al Sistema de Seguimiento Ambiental de los Informes de Monitoreo de Calidad del Aire y de Parámetros Meteorológicos, ingresados por el titular durante el primer semestre del 2019, además de un análisis del Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA) y sistema en línea implementado por el titular.

De la información recopilada y examinada se pudo concluir que los hechos constatados no permiten establecer que existan posibles hallazgos relativos a los hechos denunciados, debido a que el titular ha informado permanentemente el seguimiento de calidad de aire y meteorología, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.

Un examen detallado de los reportes y datos disponibles en los sistemas públicos en línea, permite concluir que la UF denominada CT Santa María de la empresa COLBUN SA, se encuentra reportando la información referida en la denuncia ID 83-VIII-2019, por cuanto la información reportada por las estaciones de monitoreo de la calidad del aire en operación, se ha encontrado disponible en línea (vía Web) a través de diversos portales oficiales, como el portal del SINCA del Ministerio del Medio Ambiente.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> CT SANTA MARIA	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operando
<b>Región:</b> Biobío	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Coordenadas UTM WGS84H18: 5.898.839 N; 666.219E Fundo el Manco, Ruta 160 Km 24, Coronel, Región del Biobío.
<b>Provincia:</b> Concepción	
<b>Comuna:</b> Coronel	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> COLBUN S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 96.505.760-9
<b>Domicilio titular(es):</b> Fundo el Manco, Ruta 160 Km 24, Coronel, Región del Biobío.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:dgordon@colbun.cl">dgordon@colbun.cl</a> <b>Teléfono:</b> +56 224604000
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Daniel Laghezza Garnica	<b>RUT o RUN:</b> 22.678.422-7
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Fundo el Manco, Ruta 160 Km 24, Coronel, Región del Biobío.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:laghezza@colbun.cl">laghezza@colbun.cl</a> <b>Teléfono:</b> +56 412107300

### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	176	2007	Comisión Regional del Medio Ambiente Región del Bío Bío	Califica Ambientalmente Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "COMPLEJO TERMOELECTRICO CORONEL"	----

### 4 Revisión Documental

#### 4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
79201	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y DE PARÁMETROS METEOROLÓGICOS, INFORME Nº 1, 01 AL 31 DE ENERO DE 2019	Sistema de Seguimiento Ambiental <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/79201">https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/79201</a>	SMA	Entregado en el plazo estipulado
80138	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y DE PARÁMETROS METEOROLÓGICOS, INFORME Nº 2, 01 AL 28 DE FEBRERO DE 2019	Sistema de Seguimiento Ambiental <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/80138">https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/80138</a>	SMA	Entregado en el plazo estipulado
81925	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y DE PARÁMETROS METEOROLÓGICOS, INFORME Nº 3, 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2019	Sistema de Seguimiento Ambiental <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/81925">https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/81925</a>	SMA	Entregado fuera del plazo estipulado

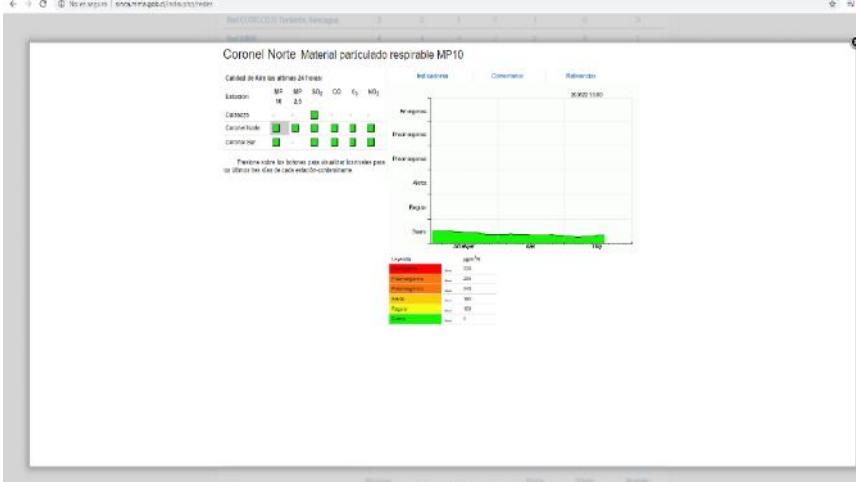
82872	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y DE PARÁMETROS METEOROLÓGICOS, INFORME Nº4, 1 DE ENERO AL 30 DE ABRIL DE 2019	Sistema de Seguimiento Ambiental <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/82872">https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/82872</a>	SMA	Entregado fuera del plazo estipulado
83415	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y DE PARÁMETROS METEOROLÓGICOS, INFORME Nº5, 1 DE ENERO AL 31 DE MAYO DE 2019	Sistema de Seguimiento Ambiental <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/83415">https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/83415</a>	SMA	Entregado fuera del plazo estipulado
84797	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y DE PARÁMETROS METEOROLÓGICOS, INFORME Nº6, 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DE 2019	Sistema de Seguimiento Ambiental <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/84797">https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/84797</a>	SMA	Entregado fuera del plazo estipulado
009	CARTA GMA N°009/2019 de Colbún SA	Carta enviada por el titular a Oficina de Partes de la SMA	SMA	Carta enviada a la SMA informando el cambio de operador de las estaciones de monitoreo de calidad del aire en todas sus centrales termoeléctricas incluido el complejo Santa María. El nuevo proveedor sería Algoritmos y mediciones Ambiental SpA.

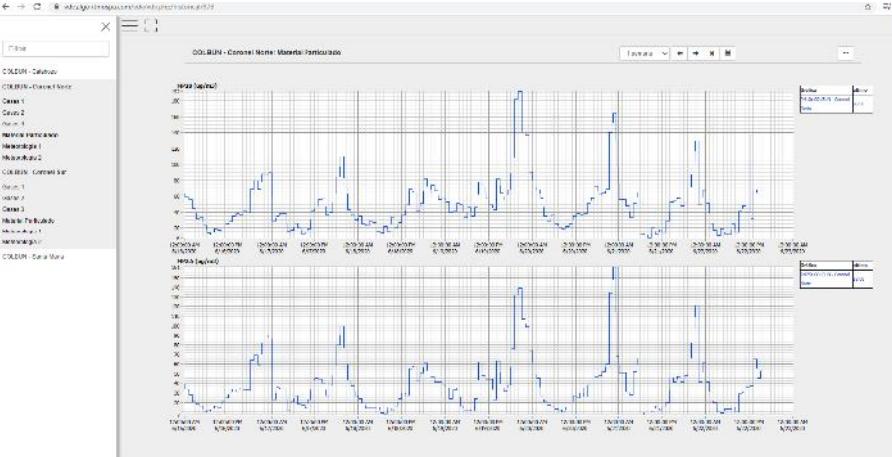
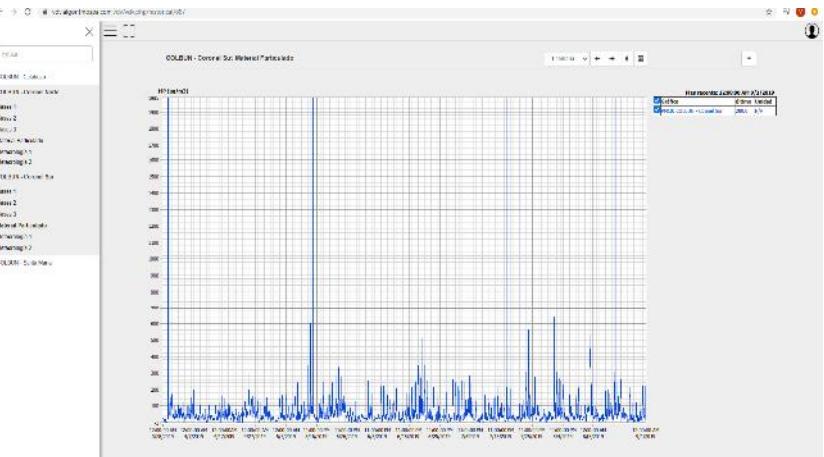
## 5 HECHOS CONSTATADOS Y RESULTADOS

Nº Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
1	RCA N°176/2007	<p>7.1.2 Plan de seguimiento ambiental en la etapa de Operación</p> <p>a) Monitoreo de la Calidad del Aire en etapa de Operación:</p> <p><i>"- La información recogida por esta red de monitoreo de calidad del aire enviará mensualmente dentro de los primeros 15 días del mes siguiente a la Dirección Regional de la CONAMA, a la autoridad Sanitaria y al Servicio Agrícola Ganadero con copia en formato electrónico del reporte y planilla de cálculo con los valores detallados. En cualquier caso, la forma, contenido y frecuencia de estos informes podrá ser acordado con la autoridad ambiental en cualquier momento."</i></p>	<p>El titular hizo ingreso de los informes mensuales que dan cuenta de las estaciones de monitoreo que tiene a su cargo en el área de la comuna de Coronel, (Calabozo, Coronel Norte y Coronel Sur) en el periodo enero-junio 2019, abarcando el periodo de ausencia de información o falla indicado en la denuncia ID 83-VIII-2019, no detectándose fallas prolongadas que detonaran una ausencia de datos en el tramo de enero-junio 2019.</p> <p>Estos informes se encuentran en línea <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental">https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental</a>, a disposición de la ciudadanía.</p>
2	RCA N°176/2007	<p>7.1.2 Plan de seguimiento ambiental en la etapa de Operación</p> <p>a) Monitoreo de la Calidad del Aire en etapa de Operación:</p> <p><i>- Se implementará un sistema informático vía web que permita monitorear los resultados de la calidad del aire y meteorología en línea y en tiempo real.</i></p>	<p>Se revisó el sitio web del titular de la CT Santa María , Colbun S.A. encontrándose los datos en línea de las estaciones Coronel Norte y Coronel Sur, en la siguiente dirección web <a href="https://www.colbun.cl/sostenibilidad/medio-ambiente/estaciones-de-monitoreo-de-calidad-de-aire/">https://www.colbun.cl/sostenibilidad/medio-ambiente/estaciones-de-monitoreo-de-calidad-de-aire/</a></p> <p>En dicho sitio fue posible acceder al link del Complejo Santa María, donde se encuentran los datos de las estaciones de monitoreo en línea y en tiempo real, informando los parámetros que miden las estaciones a libre disposición de la comunidad (ver Fotografías 3 y 4 y Figuras 3 y 4).</p> <p>Cabe señalar que esta UF además de lo establecido en la RCA N° 176/2007 en lo que respecta a la implementación de estaciones de</p>

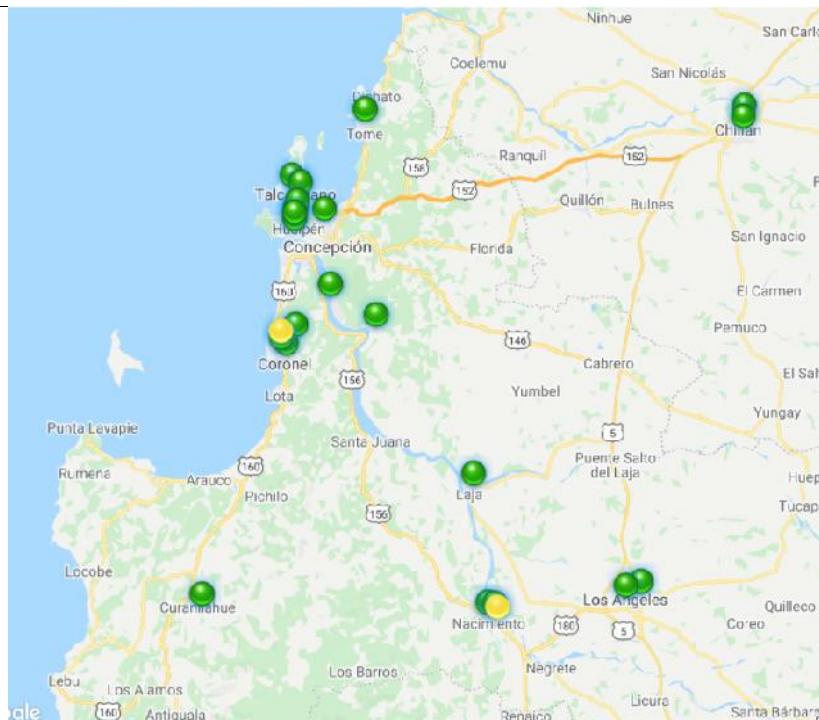
Nº Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>monitoreo de calidad del aire y la conexión en línea de las mismas, debe dar cumplimiento a lo establecido en la Res.Ex N°126/2020 de la SMA que aprueba "<b>Instrucción general para la conexión en línea y reportes de seguimiento de las estaciones de vigilancia de la de Calidad del Aire que indica</b>".</p> <p>Al respecto CT Santa María tiene aprobada la propuesta de conexión en línea de CEMS (tanto para las estaciones Coronel Norte como Coronel Sur), pero la conexión a la fecha no ha sido establecida.</p> <p>Esto debido a que en general todas las conexiones en línea a CEMS se han atrasado por la contingencia nacional por COVID -19.</p>
3	RCA N°176/2007	<p>7.1.2 Plan de seguimiento ambiental en la etapa de Operación</p> <p>a) Monitoreo de la Calidad del Aire en etapa de Operación:</p> <p><i>- Se implementará un sistema informático vía web que permita monitorear los resultados de la calidad del aire y meteorología en línea y en tiempo real.</i></p>	<p>Se revisó la base de datos del Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA) en su página web <a href="https://sinca.mma.gob.cl/index.php/redes">https://sinca.mma.gob.cl/index.php/redes</a>, pudiendo acceder a los datos de la Región del Biobío.</p> <p>En este portal se pueden observar los datos en línea y tiempo real de MP y Gases exigidos para las estaciones Coronel Norte y Coronel Sur exigidos al titular. (Ver Fotografía 1 y 2 y Figuras 1, 2, 3 a 4).</p>
4	RCA N°176/2007	<p>7.13. <i>El titular deberá coordinarse con la Ilustre Municipalidad de Coronel, con carabineros de Chile y con la comunidad organizada de Coronel de manera de mantener a la población informada acerca del funcionamiento y avance de las obras de construcción y durante la operación del proyecto de manera tal que la comunidad permanentemente y en forma sistemática tenga información de lo que sucede en su entorno.</i></p>	<p>Según el análisis a los informes de seguimiento mensual de Monitoreo de Calidad del Aire y de Parámetros, ingresados por el titular al SSA en el periodo enero-junio del año 2019, no se han registrado fallas en las estaciones de monitoreo Coronel Norte y Coronel Sur, que impliquen una ausencia de datos en un periodo prolongado, que detonen un aviso a la comunidad.</p> <p>El titular informó acerca del cambio operador de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, a través de Carta GMA N°009/2019, remitida correctamente a esta Superintendencia en plazo y forma.</p>

## Registros

			
<b>Fotografía 1.</b>	<b>Fecha:</b> (22-06-2020)	<b>Fotografía 2.</b>	<b>Fecha:</b> (22-06-2020)
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO N/A</b>	<b>Norte:</b> N/A <b>Este:</b> N/A	<b>Coordenadas DATUM WGS84 HUSO N/A</b>	<b>Norte:</b> N/A <b>Este:</b> N/A
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen sitio web <a href="https://sinca.mma.gob.cl/index.php/redes">https://sinca.mma.gob.cl/index.php/redes</a> con datos crudos estaciones Coronel Norte.	<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen sitio web <a href="https://sinca.mma.gob.cl/index.php/redes">https://sinca.mma.gob.cl/index.php/redes</a> con datos crudos estaciones Coronel Sur.		

Registros			
			
<b>Fotografía 3.</b> <b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO N/A</b> <b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen sitio web <a href="https://www.colbun.cl/sostenibilidad/medio-ambiente/estaciones-de-monitoreo-de-calidad-de-aire/">https://www.colbun.cl/sostenibilidad/medio-ambiente/estaciones-de-monitoreo-de-calidad-de-aire/</a> con datos crudos estaciones Coronel Norte.		<b>Fecha:</b> 22-06-2020 <b>Norte: N/A</b> <b>Este: N/A</b> <b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen sitio web <a href="https://www.colbun.cl/sostenibilidad/medio-ambiente/estaciones-de-monitoreo-de-calidad-de-aire/">https://www.colbun.cl/sostenibilidad/medio-ambiente/estaciones-de-monitoreo-de-calidad-de-aire/</a> con datos crudos estaciones Coronel Sur.	

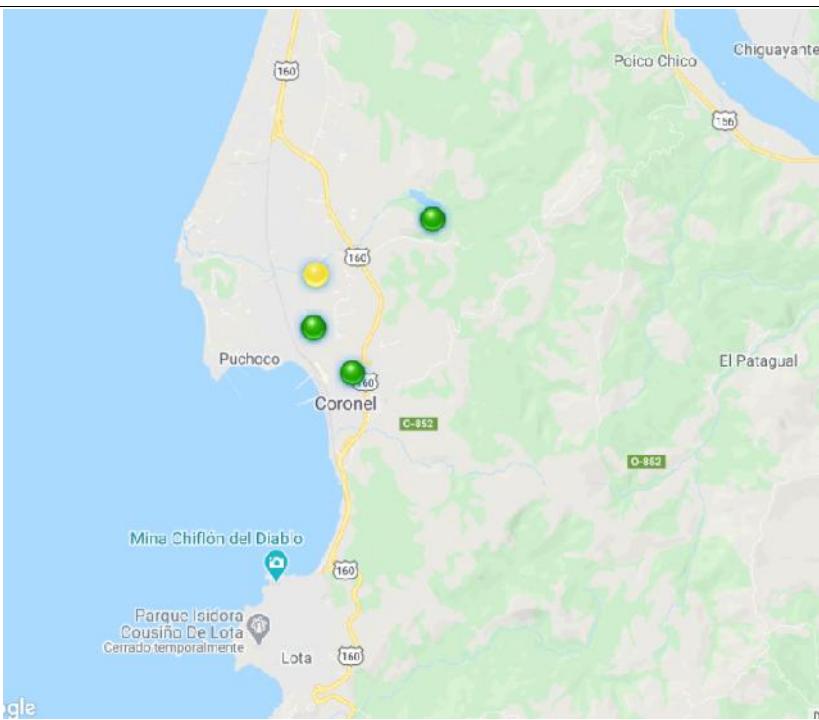
## Registros



**Figura 1.**

**Descripción del medio de prueba:**

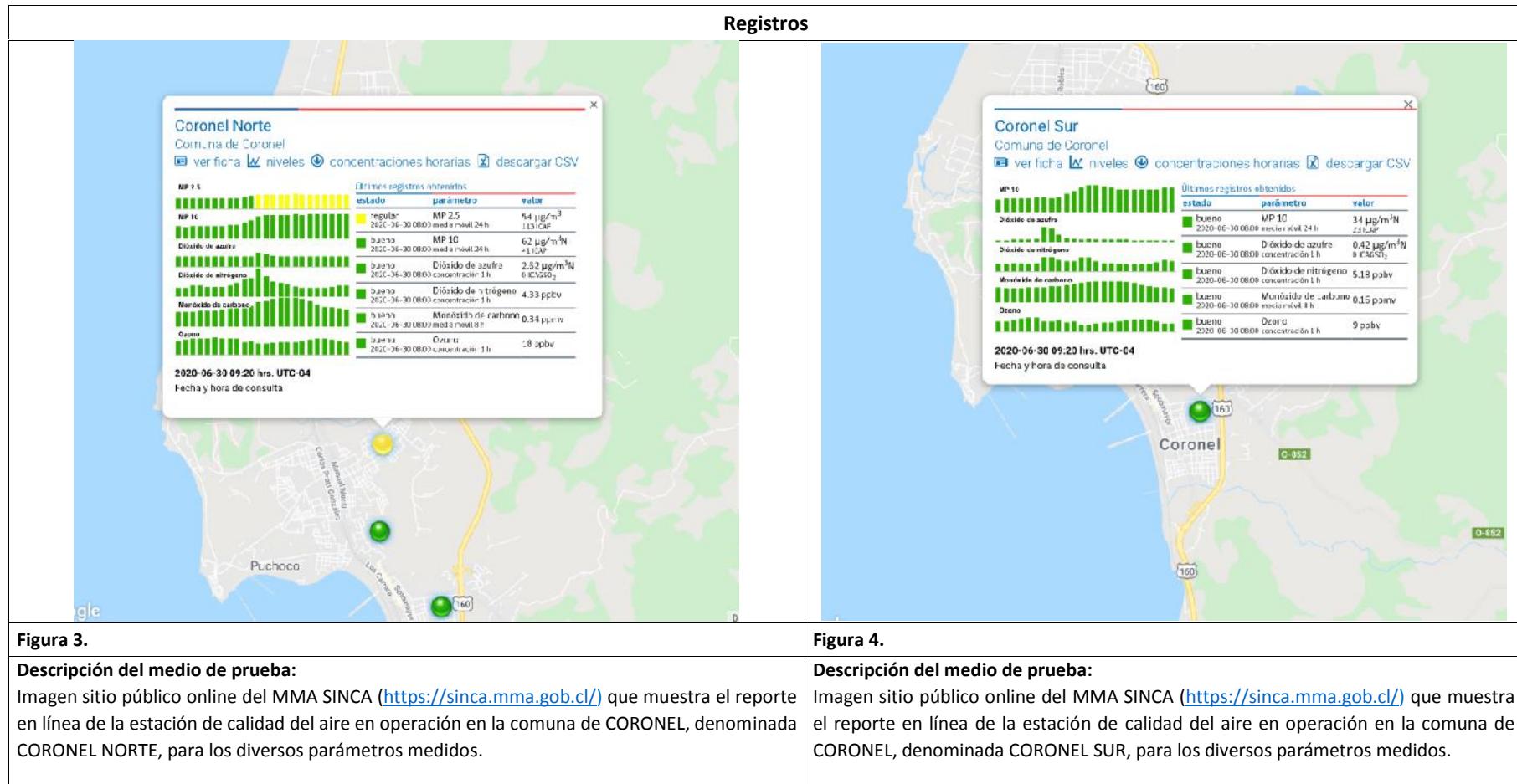
Imagen sitio público online del MMA SINCA (<https://sinca.mma.gob.cl/>) que muestra las estaciones de calidad del aire en operación en la Región del Biobío.



**Figura 2.**

**Descripción del medio de prueba:**

Imagen sitio público online del MMA SINCA (<https://sinca.mma.gob.cl/>) que muestra las estaciones de calidad del aire en operación en la comuna de CORONEL



## **6 CONCLUSIONES**

En consideración a los hechos constatados, es posible concluir que no se encuentran hallazgos de los antecedentes analizados.

Si bien algunos de los informes de seguimiento al monitoreo de calidad del aire y de parámetros meteorológicos fueron entregados fuera del plazo estipulado, este hecho no constituye un hallazgo de relevancia.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la(s) fecha(s) en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

## **7 ANEXOS**

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	CARTA GMA N°009/2019 de la empresa COLBUN SA