

DEV

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A TURISMO RÍO  
SERRANO S.A., TITULAR DE “HOTEL RÍO SERRANO”**

**RES. EX. N° 1/ ROL F-076-2021**

**Santiago, 30 de julio de 2021**

**VISTOS:**

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LO-SMA”); en la Ley N° 19.880, que establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre bases generales del medio ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Res. Ex. N° 117, de 6 de febrero de 2013, modificada por la Res. Ex. N° 93 de 14 de febrero de 2014, que dicta normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos; en el Decreto Supremo N° 90, del año 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece norma para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (en adelante, “D.S. N° 90/2000”); en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación; en la Resolución Exenta N° 2.516, de 21 de diciembre de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta RA 119123/44/2021, de fecha 11 de mayo de 2021, que designa Jefa de Departamento de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Res. Ex. N° 117, de 6 de febrero de 2013, modificada por la Res. Ex. N° 93 de 14 de febrero de 2014, que dicta normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos; en la Resolución Exenta N° 549, de fecha 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dispone funcionamiento especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana; y en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, de conformidad con los arts. 2°, 3° y 35 de la LO-SMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “esta Superintendencia” o “SMA”) tiene por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización, y ejercer la potestad sancionatoria, respecto de los incumplimientos de las resoluciones de calificación ambiental, de las medidas de los planes de prevención y/o de descontaminación ambiental, del contenido de las normas de calidad ambiental y normas de emisión, y de los planes de manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

**I. ANTECEDENTES DE LA UNIDAD FISCALIZABLE<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Se entiende por “unidad fiscalizable” aquel lugar físico en el que se desarrollan obras, acciones o procesos relacionados entre sí, regulados por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente. Es un concepto operativo, formalizado mediante la Res. Ex. SMA N° 1184/2015, que “Dicta e instruye normas

2. Que Turismo Río Serrano S.A. (en adelante e indistintamente, “el titular” o “la empresa”), rol único tributario N° 77.606.550-1, domiciliada en calle Manuel Aguilar N° 01105, comuna de Punta Arenas, región de Magallanes y de la Antártica Chilena, es titular de la unidad fiscalizable “Hotel Río Serrano”, ubicada en la comuna de Torres del Paine y que consiste en los siguientes proyectos:

2.1. “Construcción hotel Río Serrano”, que fue ingresado al sistema de evaluación de impacto ambiental mediante una declaración de impacto ambiental (en adelante, “DIA”), siendo calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la región de Magallanes y Antártica Chilena, mediante su Res. Ex. N° 78, de fecha 07 de noviembre de 2000 (en adelante, “RCA N° 78/2000”), modificada posteriormente mediante la Res. Ex. N° 39, de fecha 02 de febrero de 2020; y

2.2. “Mejoramiento sistema de tratamiento y disposición final aguas servidas hotel Río Serrano Turismo Río Serrano Ltda. Torres del Paine”, que fue ingresado al sistema de evaluación de impacto ambiental mediante una DIA, siendo calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la región de Magallanes y Antártica Chilena, mediante su Res. Ex. N° 68, de fecha 24 de octubre de 2005 (en adelante, “RCA N° 68/2005”).

3. Que, igualmente, la unidad fiscalizable constituye una fuente emisora de acuerdo con lo señalado en el D.S. MINSEGPRES N° 90/2000. En este sentido, esta Superintendencia fijó, mediante la Res. Ex. N° 949, de fecha 06 de octubre de 2016 (en adelante, “RPM provisoria”), el programa de monitoreo provisional correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos (en adelante, “RILes”) generados por el titular, determinando en ella las descargas a controlar, los parámetros a monitorear, así como también el cumplimiento de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, y la entrega mensual de autocontroles. Posteriormente, esta Superintendencia fijó el programa de monitoreo definitivo aplicable al proyecto, mediante la Res. Ex. N° 208, de fecha 08 de febrero de 2019 –rectificada y aclarada mediante la Res. Ex. N° 1552, de fecha 11 de noviembre de 2019– (en adelante, “RPM vigente”).

## II. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL EN EL HOTEL RÍO SERRANO

4. Que se realizaron actividades de inspección ambiental de fecha 14 de noviembre de 2017, llevadas a cabo por funcionarios de esta Superintendencia. De los resultados y conclusiones de dicha inspección, las actas respectivas y el análisis efectuado por la División de Fiscalización de esta SMA, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental disponible en el expediente **DFZ-2017-6058-XII-RCA-IA** (en adelante e indistintamente, “informe técnico de 2017”), derivado electrónicamente a la entonces División de Sanción y Cumplimiento actualmente el Departamento de Sanción y Cumplimiento, mediante Actividad N° 5388, de fecha 02 de marzo de 2018. Las principales materias ambientales abordadas en dicha fiscalización fueron: manejo de sustancias peligrosas en el suelo; calidad del efluente; plan de contingencia; autorización sistema de tratamiento de aguas servidas; cambio de uso de suelo autorizado; manejo de lodos; caudal afluente de acuerdo a diseño; manejo de residuos y ubicación de puntos de descarga.

### a. Fiscalización de PTAS y variables operacionales

5. Que, durante las actividades de inspección y en lo atinente al presente procedimiento, se constató con respecto a las características de la planta de tratamiento de aguas servidas (en adelante, “PTAS”), que no existía un sistema adicional de desinfección con luz UV para el efluente tratado.

de carácter general sobre fiscalización ambiental”.

6. Que, por otro lado, a propósito del control y registro de variables operacionales, se consultó con respecto a la realización de capacitaciones formales relativas a la operación de la PTAS. En este sentido, el Sr. Pablo Águila Soto, trabajador del área de mantenimiento del hotel, señaló que durante el tiempo que había laborado en el recinto -2 años-, no había recibido capacitaciones relativas a dicha materia. Adicionalmente, según lo indicado por el trabajador antes identificado, la operación de la PTAS la realizaban cuatro personas del área de mantenimiento que se alternaban en función de los roles de trabajo existentes.

7. Que cabe relevar que el considerando 3.3.8 de la RCA N° 68/2005, "Sistema adicional", dispone que "[p]or eficiencia se implementara un sistema adicional de desinfección con luz UV. Este sistema funcionará en un estanque de un metro cúbico de capacidad; para permitir una residencia del efluente de una hora aproximadamente [...] El estanque de desinfección adicional será instalado entre la salida del efluente de las plantas de Tratamiento y la Cámara de Inspección N°1 [...] Además, el titular contara [sic] con un programa de prevención, con operarios capacitados en la operación y mantenimiento del Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas del Hotel y dotados de algunos instrumentos básicos para el muestreo y análisis de algunos parámetros (pH y DBO) [...]".

**b. Examen de información a resultados de autocontroles de la calidad del efluente de la PTAS**

8. Que, a partir del examen de información llevado a cabo en el marco de la fiscalización y en lo atinente al presente procedimiento, se constató que:

8.1. Las actividades de muestreo realizadas entre octubre de 2016 y octubre de 2017, vinculadas a los autocontroles de calidad del efluente de la Unidad Fiscalizable, fueron ejecutadas por una empresa que no contaba con autorización otorgada por la Superintendencia del Medio Ambiente como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA);

8.2. Los efluentes evacuados al Río Serrano presentaron parámetros con excedencias significativas respecto de los límites máximos establecidos en la Tabla N°1 del D.S. N° 90/2000 y la RPM provisoria. Al respecto, se destaca que las muestras analizadas correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2016, así como febrero, marzo, abril y octubre de 2017 evidencian una reiterada superación del 100% del valor límite establecido para el parámetro DBO5, en tanto que adicionalmente en la muestra correspondiente al mes de febrero de 2017 se excedió también puntualmente el límite máximo establecido para el parámetro coliformes fecales en más de 2 órdenes de magnitud; todo en circunstancias que además el cuerpo receptor donde son evacuados los efluentes forma parte de la cuenca protegida por una norma secundaria de calidad ambiental -D.S. MINSEGPRES N° 75/2009-;

8.3. Los resultados de los monitoreos de autocontrol de la calidad del efluente de la Unidad Fiscalizable realizados a partir del mes de octubre de 2016 -en forma posterior a la dictación de la RPM provisoria-, no fueron remitidos a esta Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC para poder realizar la correspondiente evaluación del cumplimiento del D.S. N° 90/2000. De la situación antes descrita es posible advertir que, si bien el titular había ejecutado autocontroles en el efluente de la PTAS del Hotel Río Serrano, éstos no fueron puestos en conocimiento de la SMA para realizar la correspondiente evaluación.

### III. FISCALIZACIÓN DE REPORTES MENSUALES (SISTEMA RILES)

9. Que, por otra parte, la División de Fiscalización remitió al Departamento de Sanción y Cumplimiento –en adelante “DSC”– para su tramitación, en el marco de la fiscalización de la norma de emisión D.S. N° 90/2000, los informes de fiscalización ambiental y sus respectivos anexos, señalados en la Tabla N° 1 de la presente resolución, correspondientes a los periodos que allí se indican:

**Tabla N° 1: Periodo evaluado**

N° de expediente	Fecha de emisión de expediente	Período informado
DFZ-2020-2010-XII-NE	26 octubre 2020	enero - diciembre 2017
DFZ-2020-2011-XII-NE	26 octubre 2020	enero - diciembre 2018
DFZ-2020-2012-XII-NE	26 octubre 2020	enero - diciembre 2019
DFZ-2020-3597-XII-NE	26 octubre 2020	enero - agosto 2020

#### a. Determinación de hallazgos

10. Que, del análisis de los datos de los informes de fiscalización de la norma de emisión señalados en la antedicha Tabla N° 1, se identificaron los siguientes hallazgos que dan cuenta de la conducta actual del titular, y cuyo detalle se sistematiza en las tablas contempladas en el anexo de la presente formulación de cargos, conforme se señala a continuación:

**Tabla N° 2: Hallazgos RILes**

N°	Hallazgos	Período
1	<b>No reportar los monitoreos de autocontrol de su programa de monitoreo:</b>	<p>El establecimiento registra incumplimientos al no informar en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2017.</p> <p>El establecimiento registra incumplimientos al no informar en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2018.</p> <p>El establecimiento registra incumplimientos al no informar en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, octubre y diciembre de 2019.</p> <p>La Tabla N° 3 del Anexo de la presente resolución resume este hallazgo</p>
2	<b>No reportar todos los parámetros de su</b>	En el mes de enero de 2020, no se realizó

N°	Hallazgos	Período
	programa de monitoreo:	<p>monitoreo de los parámetros <b>Hidrocarburos fijos</b> e <b>Índice Fenol</b>, correspondiente al <b>control normativo anual</b> de la Tabla N° 2 del D.S. N° 90/2000, de acuerdo al numeral 1.6 letra “c” de la RPM vigente.</p> <p>La Tabla N° 4 del Anexo de la presente Resolución resume este hallazgo</p>
3	No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo:	<p>El establecimiento registra incumplimientos en la frecuencia de monitoreos de los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudal = en los meses de septiembre y noviembre de 2019; y en enero, febrero y marzo de 2020;</li> <li>• pH = en los meses de septiembre y noviembre de 2019; y en enero, febrero y marzo de 2020; y</li> <li>• Temperatura = en los meses de septiembre y noviembre de 2019; y en enero, febrero y marzo de 2020.</li> </ul> <p>La Tabla N° 5 del Anexo de la presente Resolución resume este hallazgo</p>
4	Superar el límite máximo permitido de volumen de descarga en su programa de monitoreo:	<p>El establecimiento registra superaciones en los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudal = noviembre de 2019; y en enero, febrero y marzo de 2020.</li> </ul> <p>La Tabla N° 6 del Anexo de la presente Resolución resume este hallazgo</p>

#### IV. REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN EXPEDIDOS AL TITULAR

11. Que, mediante la Resol. Ex. D.S.C. N° 2269, de fecha 12 de noviembre de 2020, esta Superintendencia requirió de información al titular, para que acreditase, dentro del plazo otorgado al efecto y entre otros, el cumplimiento de las medidas comprometidas en el considerando 3.3.8 de la RCA N° 68/2005, en cuanto al sistema adicional de desinfección del efluente tratado; y el cumplimiento de las medidas comprometidas en el considerando 3.3.8 de la RCA N° 68/2005, en cuanto a contar con operarios capacitados en la operación de la PTAS.

12. Que, con fecha 09 de diciembre de 2020, el titular ingresó a la Oficina de Partes Virtual de esta Superintendencia una presentación en respuesta al requerimiento de información anteriormente individualizado, señalando en lo pertinente:

12.1. Con respecto al sistema adicional de desinfección con luz UV, que “[e]ntre el 2007 y 2008, se construyó y entró en operación una Planta de Tratamiento de aguas servidas domesticas [sic] de hormigón armado del tipo lodos activados,

modalidad aireación extendida. Actualmente esta Planta maneja todas las aguas servidas del Hotel: 141 m<sup>3</sup>/día. Población atendida 346 personas/día (216 pasajeros y 130 colaboradores). Además, se mejoró el sistema de desinfección y decoloración del efluente, previa descarga al río Serrano [...] Por lo explicado [...] no se implementó un sistema adicional de desinfección con luz UV”;

12.2. En relación a capacitaciones en la operación de la PTAS para los trabajadores encargados, indicó haber realizado a la fecha tres capacitaciones, detallando contenidos, relatores, modalidades, participantes y fechas. No obstante, el titular no aportó medio de verificación alguno para respaldar tales aseveraciones.

13. Que, mediante la Resol. Ex. D.S.C. N° 191, de fecha 29 de enero de 2021, esta Superintendencia estimó pertinente realizar un segundo requerimiento de información asociado a la ejecución de ciertas acciones. En este sentido, se solicitó:

13.1. Acreditar el cumplimiento de las medidas comprometidas en el considerando 3.3.8 de la RCA N° 68/2005, en cuanto a la efectiva implementación del sistema adicional de desinfección con luz UV del efluente tratado; y

13.2. Acreditar el cumplimiento de las medidas comprometidas en el considerando 3.3.8 de la RCA N° 68/2005, en cuanto a contar con operarios capacitados en la operación de la PTAS, pudiendo realizar una nueva capacitación a dichos operarios, acompañando medios de verificación suficientes que den cuenta de la efectiva realización de la actividad –lista firmada de asistentes, fotografías fechadas, copia del programa de capacitación respectivo, etc.-;

13.3. Igualmente, en el Resuelvo II de la mentada resolución se hizo presente que, en el caso de que el titular no respondiese el requerimiento o no acreditase fehacientemente la ejecución de las medidas y acciones, se tendría por incumplido y, en consecuencia, se iniciaría un procedimiento sancionatorio que consideraría como cargo adicional dicho incumplimiento.

13.4. Por último, en el Resuelvo IV de dicha resolución se otorgó un plazo de veinte (20) días hábiles para dar respuesta; plazo que, según lo dispuesto en el Resuelvo V, se amplió de oficio por diez (10) días hábiles adicionales, desde el vencimiento del plazo original.

14. Que la mentada Resol. Ex. D.S.C. N° 191/2021 fue notificada al titular mediante carta certificada de conformidad con el art. 46 de la ley N° 19.880, habiendo sido recepcionada por la oficina de Correos de la comuna de Punta Arenas con fecha 29 de marzo de 2021, según código de seguimiento 1180851756437.

15. Que, no obstante, con fecha 13 de abril de 2021, el titular ingresó a la Oficina de Partes Virtual de esta Superintendencia su respuesta, reiterando que el sistema adicional de desinfección UV “[...] no se implementó, el titular del proyecto decidió reemplazar las plantas instaladas por una planta de hormigón armado, y reforzar el sistema de desinfección del efluente mediante tabletas de hipoclorito de calcio [...]”. A su turno, el titular señaló en relación con la obligación de contar con operarios capacitados que “[e]l titular estaría de acuerdo en realizar una nueva capacitación [...] Sin embargo, actualmente el Hotel Río Serrano se encuentra cerrado desde abril 2020 por motivos sanitarios. Dependiendo de las condiciones sanitarias del país y en particular de la región; [sic] se podría realizar la capacitación entre los meses de octubre o noviembre del presente año [...]”.

## V. DESIGNACIÓN DE FISCALES INSTRUCTORES

16. Que, finalmente, mediante Memorandum D.S.C. N° 474/2021 de fecha 12 de mayo de 2021, se procedió a designar a Leslie Cannoni Mandujano como Fiscal Instructora titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Felipe Concha Rodríguez como Fiscal Instructor suplente.

#### VI. MEDIDAS ESPECIALES POR CONTINGENCIA COVID-19

17. Que, como es de público conocimiento, se han decretado medidas a nivel nacional con ocasión del brote de coronavirus –COVID-19–, con el objeto de minimizar reuniones y el contacto físico que pudieran propagar el contagio de éste. En vista de ello, con fecha 31 de marzo de 2020, esta SMA dictó la Resolución Exenta N° 549, que dispone el funcionamiento especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana, estableciendo una modalidad excepcional para el ingreso de presentaciones.

18. Que, en atención a que la presente resolución da inicio a un procedimiento sancionador, ante el derecho que le asiste al titular de realizar presentaciones ante esta Superintendencia, resulta aplicable lo dispuesto en la Res. Ex. N° 549 recién citada y sus sucesivas renovaciones, según lo que se expondrá en la parte resolutive del presente acto.

#### RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS en contra de TURISMO RÍO SERRANO S.A., rol único tributario N° 77.606.550-1, titular de la unidad fiscalizable “HOTEL RÍO SERRANO”, por las siguientes infracciones:**

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 “a” de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Normativa que se considera infringida
1	No implementar el sistema adicional de desinfección con luz UV del efluente tratado, conforme a lo comprometido en el proyecto aprobado ambientalmente	<b>RCA N° 68/2005</b> Considerando. 3.3.8, “Sistema adicional”: “[p]or eficiencia se implementara un sistema adicional de desinfección con luz UV. Este sistema funcionará en un estanque de un metro cúbico de capacidad; para permitir una residencia del efluente de una hora aproximadamente [...]”
2	No capacitar a los trabajadores que realizan la operación y mantenimiento de la PTAS	<b>RCA N° 68/2005</b> Considerando. 3.3.8, “Sistema adicional”: “[...] Además, el titular contara [sic] con un programa de prevención, con operarios capacitados en la operación y mantenimiento del Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas del Hotel y dotados de algunos instrumentos básicos para el muestreo y análisis de algunos parámetros (pH y DBO) [...]”

2. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 “g” de la LO-SMA, en cuanto a incumplimiento de las leyes, reglamentos, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales:

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Normativa que se considera infringida
3	<p>No reportar los monitoreos de autocontrol de su programa de monitoreo.</p> <p>El establecimiento no reportó los monitoreos de autocontrol de su programa de monitoreo correspondiente en los meses de mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2018, y enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, octubre y diciembre de 2019; según se detalla en la Tabla N° 3 del anexo de la presente resolución</p>	<p><b>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</b>  <i>“5. Programa y plazos de cumplimiento de la norma para las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales [...] [...] 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...]”.</i></p> <p><b>Resuelvo N° 3 de la Res. Ex. N° 93, de fecha 14 de febrero de 2014, que modifica la Resolución N° 117 Exenta, de 2013, en términos que indica:</b>  <i>“3. Reemplácese el texto del artículo cuarto por el siguiente:  “Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos [...] Los resultados de los monitoreos y autocontroles deberán ser informados en los siguientes plazos:  a) Autocontrol: La información deberá remitirse una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros veinte (20) días corridos del mes siguiente al período que se informa. Si el último día del plazo fuera sábado, domingo o festivo, deberá ser informado el primer día hábil.  b) Remuestreo: [...] Dicha medición deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días corridos de la detección de la anomalía y deberá ser informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período que se informa”.</i></p> <p><b>Res. Ex. N° 208, de fecha 08 de febrero de 2019 - rectificadora y aclarada mediante la Res. Ex. N° 1552, de fecha 11 de noviembre de 2019:</b>  <i>“1.4 Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación son los siguientes:</i></p>



N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Normativa que se considera infringida					
		Punto de Muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual
Cámara de monitoreo	pH <sup>(3)</sup>	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	1 <sup>(4)</sup>		Temperatura <sup>(3)</sup>
	°C	40	Puntual	1 <sup>(4)</sup>		Aceites y Grasas	mg/L
	50	Compuesta	1		Aluminio	mg/L	10
	Compuesta	1		Cloro Libre Residual <sup>(3)</sup>	mg/L	-	Compuesta
	1		Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	Puntual	1
	300	Compuesta	1		Fósforo	mg/L	15
	Compuesta	1		Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta
	1		Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	1
	300	Compuesta	1		Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300
	Compuesta	1		Sulfatos	mg/L	2.000	Compuesta
	1		Sulfuros	mg/L	10	Puntual	1

(3) Parámetros que pueden ser muestreados y/o medidos por el laboratorio interno del Titular, en las condiciones y supuestos definidos en el acápite segundo del resuelvo primero de la Res. Ex. SMA N° 986/2016.

(4) Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 12 muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 12 resultados para cada parámetro en el mes controlado.

1.5 El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante la carta solicitud remitida por Sociedad de Turismo Río Serrano S.A. a la SEREMI de Salud Magallanes el 09 de octubre de 2009, según se indica a continuación.

Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual
Descarga 1	Caudal <sup>(5)</sup>	m <sup>3</sup> /día	60 <sup>(5)</sup>	--	diario

(5) Correspondiente a 21.900 m<sup>3</sup>/año.

1.6. Corresponderá a la fuente emisora determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia de los monitoreos, debiendo corresponder a los días en que se generen residuos industriales líquidos con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados. Cada control deberá ser efectuado conforme a lo siguiente:  
a) Muestras Compuestas: En cada día de control, se deberá extraer una muestra compuesta, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Normativa que se considera infringida
		<p>menos:</p> <p>a.1 Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.</p> <p>a.2 Muestras puntuales obtenidas a lo más cada dos (2) horas, en los casos en que la descarga sea superior o igual a cuatro (4) horas.</p> <p>b) La metodología para la medición del caudal, deberá emplearse un equipo portátil con registro.</p> <p>c) La fuente emisora deberá efectuar un monitoreo durante el mes de enero de cada año, que incluya un análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N°2 del Decreto Supremo N° 90, de 2000 [...] ajustado en los términos establecidos en el punto 4.2.1 de la norma referida.</p> <p>d) En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos durante todo el mes calendario, el titular deberá informar la No Descarga de residuos líquidos.</p> <p>3. En todos los aspectos no regulados en la presente Resolución, regirá íntegramente la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, o aquella que la reemplace”</p>
4	<p>No reportar todos los parámetros de su programa de monitoreo.</p> <p>El titular no reportó los siguientes parámetros de su RPM vigente durante los periodos que a continuación se indican y que se detallan en la Tabla N° 4 de la presente Resolución:</p> <p>a) Hidrocarburos totales en el mes de enero de 2020;</p> <p>b) Índice fenol, en el mes de enero de 2020</p>	<p><b>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</b></p> <p>“5. Programa y plazos de cumplimiento de la norma para las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales [...] [...] 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...]”.</p> <p><b>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</b></p> <p>“6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. [...] Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga [...]”.</p>

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Normativa que se considera infringida
		<p><b>Res. Ex. N° 208, de fecha 08 de febrero de 2019 - rectificadora y aclarada mediante la Res. Ex. N° 1552, de fecha 11 de noviembre de 2019:</b></p> <p><i>“1.6. Corresponderá a la fuente emisora determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia de los monitoreos, debiendo corresponder a los días en que se generen residuos industriales líquidos con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados. Cada control deberá ser efectuado conforme a lo siguiente:</i></p> <p><i>[...]</i></p> <p><i>c) La fuente emisora deberá efectuar un monitoreo durante el mes de enero de cada año, que incluya un análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N°2 del Decreto Supremo N° 90, de 2000 [...] ajustado en los términos establecidos en el punto 4.2.1 de la norma referida”</i></p>
5	<p>No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo.</p> <p>El titular no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en su RPM vigente, para los siguientes parámetros durante los períodos que a continuación se indican, y que se detallan en la Tabla N° 5 del Anexo de la presente Resolución:</p> <p>a) Caudal = en septiembre y noviembre de 2019; y en enero, febrero y marzo de 2020;</p> <p>b) pH = en septiembre y noviembre de 2019; y en enero, febrero y marzo de 2020; y</p> <p>c) Temperatura = en septiembre y noviembre de 2019; y en enero, febrero y marzo de 2020</p>	<p><b>Artículo 1 D.S. N° 90/2000:</b></p> <p><i>“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL</i></p> <p><i>[...]6.3 Condiciones específicas para el monitoreo.</i></p> <p><i>[...]6.3.1 Frecuencia de Monitoreo</i></p> <p><i>El número de días en que la fuente emisora realice los monitoreos debe de ser representativo de las condiciones de descarga, en términos tales que corresponda aquellos en que, de acuerdo a la planificación de la fuente emisora, se viertan los residuos líquidos generados en máxima producción o en máximo caudal de descarga [...].”</i></p> <p><b>Res. Ex. N° 208, de fecha 08 de febrero de 2019 - rectificadora y aclarada mediante la Res. Ex. N° 1552, de fecha 11 de noviembre de 2019:</b></p> <p><i>“1.4 Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación son los siguientes:</i></p>

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Normativa que se considera infringida																																																																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de Muestreo</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>N° de Días de control mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>pH<sup>(3)</sup></td> <td>Unidad</td> <td>6,0 – 8,5</td> <td>Puntual</td> <td>1<sup>(4)</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Temperatura<sup>(3)</sup></td> <td>°C</td> <td>40</td> <td>Puntual</td> <td>1<sup>(4)</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>50</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aluminio</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cloro Libre Residual<sup>(3)</sup></td> <td>mg/L</td> <td>-</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Coliformes Fecales o Termotolerantes</td> <td>NMP/100 mL</td> <td>1.000</td> <td>Puntual</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cámara de monitoreo</td> <td>DBO<sub>5</sub></td> <td>mg/L</td> <td>300</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fósforo</td> <td>mg/L</td> <td>15</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Nitrógeno Total Kjeldahl</td> <td>mg/L</td> <td>75</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Poder Espumógeno</td> <td>mm</td> <td>7</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sólidos Suspendidos Totales</td> <td>mg/L</td> <td>300</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sulfatos</td> <td>mg/L</td> <td>2.000</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sulfuros</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>Puntual</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) Parámetros que pueden ser muestreados y/o medidos por el laboratorio interno del Titular, en las condiciones y supuestos definidos en el acápite segundo del resuelto primero de la Res. Ex. SMA N° 986/2016.</p> <p>(4) Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 12 muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 12 resultados para cada parámetro en el mes controlado”</p>	Punto de Muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual		pH <sup>(3)</sup>	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	1 <sup>(4)</sup>		Temperatura <sup>(3)</sup>	°C	40	Puntual	1 <sup>(4)</sup>		Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1		Aluminio	mg/L	10	Compuesta	1		Cloro Libre Residual <sup>(3)</sup>	mg/L	-	Compuesta	1		Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	Puntual	1	Cámara de monitoreo	DBO <sub>5</sub>	mg/L	300	Compuesta	1		Fósforo	mg/L	15	Compuesta	1		Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	1		Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	1		Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	1		Sulfatos	mg/L	2.000	Compuesta	1		Sulfuros	mg/L	10	Puntual	1
Punto de Muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual																																																																																	
	pH <sup>(3)</sup>	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	1 <sup>(4)</sup>																																																																																	
	Temperatura <sup>(3)</sup>	°C	40	Puntual	1 <sup>(4)</sup>																																																																																	
	Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1																																																																																	
	Aluminio	mg/L	10	Compuesta	1																																																																																	
	Cloro Libre Residual <sup>(3)</sup>	mg/L	-	Compuesta	1																																																																																	
	Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	Puntual	1																																																																																	
Cámara de monitoreo	DBO <sub>5</sub>	mg/L	300	Compuesta	1																																																																																	
	Fósforo	mg/L	15	Compuesta	1																																																																																	
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	1																																																																																	
	Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	1																																																																																	
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	1																																																																																	
	Sulfatos	mg/L	2.000	Compuesta	1																																																																																	
	Sulfuros	mg/L	10	Puntual	1																																																																																	
6	<p>Superar el límite máximo permitido de volumen de descarga en su programa de monitoreo.</p> <p>El titular excedió el límite de volumen de descarga exigido en su RPM vigente, en los períodos que a continuación se indican y que se detallan en la Tabla N° 6 del Anexo de la presente Resolución:</p> <p>a) Caudal = noviembre de 2019; y en enero, febrero y marzo de 2020</p>	<p><b>Res. Ex. N° 208, de fecha 08 de febrero de 2019 – rectificada y aclarada mediante la Res. Ex. N° 1552, de fecha 11 de noviembre de 2019:</b></p> <p>“1.5 El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante la carta solicitud remitida por Sociedad de Turismo Río Serrano S.A. a la SEREMI de Salud Magallanes el 09 de octubre de 2009, según se indica a continuación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de descarga</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>N° de Días de control mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Descarga 1</td> <td>Caudal<sup>(5)</sup></td> <td>m<sup>3</sup>/día</td> <td>60<sup>(5)</sup></td> <td>--</td> <td>diario</td> </tr> </tbody> </table> <p>(5) Correspondiente a 21.900 m<sup>3</sup>/año”</p>	Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual	Descarga 1	Caudal <sup>(5)</sup>	m <sup>3</sup> /día	60 <sup>(5)</sup>	--	diario																																																																								
Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual																																																																																	
Descarga 1	Caudal <sup>(5)</sup>	m <sup>3</sup> /día	60 <sup>(5)</sup>	--	diario																																																																																	

3. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 “j” de la LO-SMA, en cuanto a incumplimiento de los requerimientos de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados, de conformidad a dicha ley:

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Normativa que se considera infringida
7	Incumplir el requerimiento de información expedido mediante la Resol. Ex. D.S.C. N° 191/2021	<p><b>Requerimiento de información formulado mediante la Resol. Ex. D.S.C. N° 191, de 29 de enero de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente</b></p> <p>“RESUELVO I. REQUERIR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN a Turismo Río Serrano S.A. [...]:</p> <p>a) La empresa deberá acreditar el cumplimiento de las medidas comprometidas en el considerando 3.3.8 de la RCA N° 68/2005, en cuanto a la efectiva implementación del sistema adicional de desinfección con luz UV del efluente tratado;</p> <p>b) La empresa deberá acreditar el cumplimiento de las medidas comprometidas en el considerando 3.3.8 de la RCA N° 68/2005, en cuanto a contar con operarios capacitados en la operación de la PTAS [...].”</p>

**II. CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, a las infracciones N° 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 como leves, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que “[s]on infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores”. Lo anterior, en consideración a que, hasta la fecha no existen antecedentes respecto de la aplicabilidad de alguna de las circunstancias establecidas en los numerales 1 y 2 del artículo 36 de la LO-SMA.

Cabe señalar que, con respecto a las infracciones leves, la letra “c” del artículo 39 de la LO-SMA determina que estas “[...] podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales”.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrán ser confirmada o modificada en el dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolucón o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

**III. SEÑALAR LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el titular tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente o en el que se señale en la denuncia, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de

lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

**IV. FORMA Y MODO DE ENTREGA DEBIDO A CONTINGENCIA COVID-19.** Toda presentación del titular y/o interesados debe ser remitida por correo electrónico dirigido a la casilla [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), en horario de 09:00 a 13:00 horas, indicando a cuál procedimiento de fiscalización, sanción u otro se encuentra asociada dicha presentación. El archivo adjunto debe encontrarse en formato PDF y no tener un peso mayor a 10 Mb.

**V. TÉNGASE PRESENTE** que, de conformidad al artículo 42 de la LO-SMA, en el caso de que **Turismo Río Serrano S.A.** opte por presentar un Programa de Cumplimiento con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y en caso que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido **sin aplicación de la sanción administrativa.**

**VI. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO.** De conformidad a lo dispuesto en la letra “u” del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a [felipe.concha@sma.gob.cl](mailto:felipe.concha@sma.gob.cl) y a [vanessa.olmedo@sma.gob.cl](mailto:vanessa.olmedo@sma.gob.cl).

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web:

<http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>.

**VII. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO** el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en caso de presentarse, hasta la resolución de aprobación o rechazo del mismo.

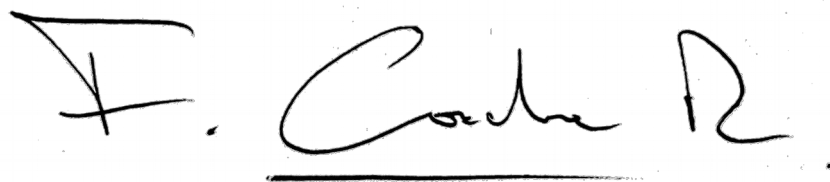
**VIII. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO** la denuncia, las Actas de Inspección Ambiental, los Informes Técnicos de Fiscalización Ambiental con sus respectivos anexos, todos aquellos actos administrativos y/o actuaciones de la SMA, como también demás documentos y antecedentes a los que se hace alusión en la presente Formulación de Cargos.

Se hace presente que el expediente de fiscalización se encuentra disponible, sólo para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico. Asimismo, el expediente físico de la denuncia y sus antecedentes se encuentran disponibles en las oficinas centrales de la Superintendencia del Medio Ambiente, Teatinos 280, Piso 9, Santiago.

**IX. TÉNGASE PRESENTE** que, en razón a lo establecido en el artículo 50 inciso 2° de la LO-SMA, las diligencias de prueba de Turismo Río Serrano deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias

solicitadas fuera de la etapa de descargos, serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la Superintendencia.

**X. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA**, o por otro de los medios que establecen los arts. 45 y 46 de la ley N° 19.880, a Turismo Río Serrano S.A., con domicilio en calle Manuel Aguilar N° 01105, comuna de Punta Arenas, región de Magallanes y de la Antártica Chilena.



**Felipe A. Concha Rodríguez**  
Fiscal Instructor del Departamento de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente

VOA

**Notificación:**

- Representante legal Turismo Río Serrano S.A., Manuel Aguilar N° 01105, Punta Arenas, región de Magallanes

**C.C:**

- Oficina Regional Magallanes, SMA

## ANEXO: TABLAS DE HALLAZGOS

**Tabla N° 3. Registro de autocontroles no informados**

PUNTO DE DESCARGA	PERIODOS NO INFORMADOS
Descarga 1	Enero 2017
Descarga 1	Febrero 2017
Descarga 1	Marzo 2017
Descarga 1	Abril 2017
Descarga 1	Mayo 2017
Descarga 1	Junio 2017
Descarga 1	Julio 2017
Descarga 1	Agosto 2017
Descarga 1	Septiembre 2017
Descarga 1	Octubre 2017
Descarga 1	Noviembre 2017
Descarga 1	Diciembre 2017
Descarga 1	Enero 2018
Descarga 1	Febrero 2018
Descarga 1	Marzo 2018

Descarga 1	Abril 2018
Descarga 1	Mayo 2018
Descarga 1	Junio 2018
Descarga 1	Julio 2018
Descarga 1	Agosto 2018
Descarga 1	Septiembre 2018
Descarga 1	Octubre 2018
Descarga 1	Noviembre 2018
Descarga 1	Diciembre 2018
Descarga 1	Enero 2019
Descarga 1	Febrero 2019
Descarga 1	Marzo 2019
Descarga 1	Abril 2019
Descarga 1	Mayo 2019
Descarga 1	Junio 2019
Descarga 1	Julio 2019
Descarga 1	Agosto 2019
Descarga 1	Octubre 2019
Descarga 1	Noviembre 2019
Descarga 1	Diciembre 2019

**Tabla N° 4. Registro de Parámetros no Reportados**

PERIODO ASOCIADO	PARÁMETROS NO INFORMADOS
Enero 2020	Hidrocarburos fijos
Enero 2020	Índice Fenol

**Tabla N° 5. Registro de Frecuencias incumplidas**

PERIODO INFORMADO	PARÁMETRO	FRECUENCIA EXIGIDA	FRECUENCIA REPORTADA
Septiembre 2019	Caudal	30	2
	pH	12	1
	Temperatura	12	1
Noviembre 2019	Caudal	30	2
	pH	12	1
	Temperatura	12	1
Enero 2020	Caudal	30	2
	pH	12	1
	Temperatura	12	1
Febrero 2020	Caudal	30	2
	pH	12	1
	Temperatura	12	1
Marzo 2020	Caudal	30	2
	pH	12	1
	Temperatura	12	1

**Tabla N° 6. Registro de volumen de descarga (VDD) con superación**



PERIODO INFORMADO	MUESTRA	LÍMITE EXIGIDO (m3/día)	VALOR REPORTADO (m3/día)
Noviembre 2019	2265715	60	79,3
Enero 2020	2470555	60	78,4
Febrero 2020	2470591	60	70,6
Marzo 2020	2470605	60	78,2