



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PTAS INMOBILIARIO DOS DE NOVIEMBRE - HUARA

DFZ-2023-168-I-MP

ENERO 2023

	Nombre	Firma
Aprobado	<b>Claudia Pastore H.</b>	X _____ Claudia Pastore H. División de Fiscalización
Elaborado	<b>Tamara González G.</b>	X _____ Tamara González G. Fiscalizadora DFZ



## Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE. ....	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS. ....	4
4	REVISIÓN DOCUMENTAL. ....	4
5	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PROVISIONALES PRE-PROCEDIMENTALES DICTADAS EN LA RESOLUCIÓN EXENTA N°2599/2021.....	5
6	CONCLUSIONES. ....	11
7	ANEXOS.....	12



## 1 RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en conjunto con la Secretaría Regional Ministerial de Salud, ambos de la región de Tarapacá, a la unidad fiscalizable "PTAS Inmobiliario Dos de Noviembre - Huará", localizada en la Caleta de Pisagua, comuna de Huará, región de Tarapacá, en el marco de las Medidas Provisionales Pre-Procedimentales dictadas a través de la Resolución Exenta N°854/2017 de fecha 04 de agosto de 2017, SMA.

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a evaluar el cumplimiento de las Medidas Provisionales Pre-Procedimentales Dictadas en la Resolución Exenta N°854/2017, debido a la existencia de hechos infraccionales asociados a la RCA N°205/2001, que han provocado el funcionamiento deficitario y parcial de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS).

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a la evaluación del cumplimiento de las Medidas Provisionales Pre-Procedimentales Dictadas en la Resolución Exenta N°854/2017, permitieron constatar lo siguiente:

- i. Según lo constatado en la fiscalización realizada el día 06-04-2022, el Titular no implementó las medidas establecidas en los literales a), b), c), d), e), f), g) y h) del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta SMA N°854/2017 de fecha 04-08-2017, así como tampoco lo indicado en la Resolución Exenta N°1 ROL F-017-2018.
- ii. El Titular no hizo entrega de la documentación solicitada mediante el Punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 06-04-2022.
- iii. Con fecha 5 de marzo de 2012 el SERVIU de la región de Tarapacá y la Ilustre Municipalidad de Huará, firmaron un convenio para la transferencia del pago de remuneraciones del operario de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Conjunto Habitacional 2 de Noviembre. Estando a cargo de la I. Municipalidad de Huará el pago del operario de la PTAS 2 de Noviembre.
- iv. La instalación de la Planta móvil que opera en la actualidad en el sitio de la PTAS 2 de Noviembre, se realizó a fines del año 2020. Además, en esa fecha se firmó un convenio de colaboración entre la I. Municipalidad de Huará y Aguas del Altiplano S.A. (ADA), estipulándose que la operación y mantenimiento de la nueva Planta es de cargo de ADA.
- v. Según lo informado por la SEREMI de Salud de la región de Tarapacá, en la fiscalización realizada el día 14-09-2022 se constató que la PTAS se encontraba funcionando con deficiencias. En forma adicional, de las muestras de agua tomadas en afluente y efluente, los resultados indicaron valores de  $>1,6 \cdot 10^3$  NMP/100 ml de Coliformes Totales, indicando que "no se está dando cumplimiento a la calidad bacteriológica que establece la normativa vigente".



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.

### 2.1 Antecedentes Generales.

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> PTAS Inmobiliario Dos de Noviembre - Huara	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Sin operación.
<b>Región:</b> Tarapacá.	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Caleta de Pisagua, comuna de Huara, región de Tarapacá.
<b>Provincia:</b> Del Tamarugal.	
<b>Comuna:</b> Huara.	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> SERVIU región de Tarapacá.	<b>RUT o RUN:</b> 61.838.000-9
<b>Domicilio titular:</b> Patricio Lynch N°50, Iquique.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:ofpaserviuiquique@minvu.cl">ofpaserviuiquique@minvu.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 57-281 11 09
<b>Identificación del representante legal:</b> Juan Manuel Torres Vivero.	<b>RUT o RUN:</b> 8.820.690-8
<b>Domicilio representante legal:</b> Patricio Lynch N°50, Iquique.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:ofpaserviuiquique@minvu.cl">ofpaserviuiquique@minvu.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 57-281 11 09



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.					
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título
1	R.E	854/2017	04-08-2017	SMA	Ordena Medidas Provisionales Pre-Procedimentales que indica al Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) de la región de Tarapacá.

### 4 REVISIÓN DOCUMENTAL.

#### 4.1 Documentos Revisados.

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Oficio CP N°11765/2022 SEREMI Salud.	Documentación remitida por la SEREMI de Salud de la región de Tarapacá, mediante el Oficio CP N°11765/2022 de fecha 03-11-2022.	---
2	Informe Fiscalización realizada a PTAS Pisagua de fecha 14-09-2022.		
3	Informe de Laboratorio N°1260-2022.		
4	Informe de Laboratorio N°1261-2022.		
5	ORD. N°963 de fecha 17 de junio de 2022, junto al Informe situación alcantarillado Población 02 de Noviembre, Localidad de Pisagua, SERVIU región de Tarapacá.	Documentación solicitada al Titular a través de Acta de Inspección Ambiental de fecha 06-04-2022.	---



## 5 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PROVISIONALES PRE-PROCEDIMENTALES DICTADAS EN LA RESOLUCIÓN EXENTA N°854/2017.

<b>Número de hecho constatado: 1</b>
<b>Documentación Revisada: ID 1 a 5.</b>
<b>Hechos:</b> 1. Mediante la Resolución Exenta N°854/2017 de fecha 04 de agosto de 2017 (Anexo 1), la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) dictó nueve Medidas Provisionales Pre-Procédimentales al Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) de la región de Tarapacá, por la Unidad Fiscalizable denominada "PTAS Inmobiliario Dos de Noviembre – Huará", debido a la existencia de hechos infraccionales asociados a la RCA N°205/2001, los cuales han provocado el funcionamiento deficitario y parcial de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS). Las Medidas Provisionales Pre-Procédimentales son las siguientes:  a) Instalación de equipo caudalímetro permanente a la entrada del sistema de tratamiento de aguas servidas, para registrar el ingreso de éstas a la planta. La instalación se debe realizar en el plazo de 10 días hábiles a partir de la fecha de notificación de esta medida provisional.  b) Instalación de equipo caudalímetro en la cámara de aireación, que permita registrar el caudal de aire inyectado durante el tratamiento, el cual debe ser equivalente a 100 m <sup>3</sup> /h. La instalación se debe realizar en el plazo de 10 días hábiles a partir de la fecha de notificación de esta medida provisional.  c) Operar la cámara de cloración, utilizando tabletas de cloro "sanuril" u otra similar que cumpla el mismo fin, e implementar un regulador de flujo a la salida, que permita controlar el nivel del efluente en su interior. La cámara de cloración debe estar completamente operativa en un plazo de 10 días hábiles a partir de la fecha de notificación de esta medida provisional.  d) Implementar un sistema de detección de nivel del efluente y reparar las 2 motobombas existentes en la cámara de impulsión, para que cuando se logre el nivel preestablecido para el agua en la cámara, ella sea impulsada hacia el estanque acumulador repartidor. La implementación de este sistema, se debe realizar en el plazo de 10 días hábiles a partir de la fecha de notificación de esta medida provisional.  e) Realizar la limpieza de lodos existentes al exterior e interior de la fosa séptica y disposición en lugar autorizado. La limpieza total debe realizarse en el plazo de 10 días hábiles a partir de la fecha de notificación de esta medida provisional.  f) Realizar desinfección del área afectada por derrame de lodos, mediante la aspersion de solución dorada en el suelo y paredes de la fosa. La desinfección se debe realizar en el plazo de 10 días hábiles a partir de la fecha de notificación de esta medida provisional.  g) El titular debe presentar un informe que de cuenta de la ejecución e implementación de la totalidad de medidas impuestas en las letras a), b), e), d), e), f). El referido informe debe contener la descripción pormenorizada de cada una de las medidas ejecutadas, acompañando un registro fotográfico fechado y georreferenciado y copias de las boletas y/o facturas de equipos adquiridos o reparados y servicios entregados. También se debe acreditar el tipo de desinfección aplicado, detallando la extensión del área desinfectada (en formato kmz), y acreditar el lugar de destino final de los lodos. Este informe se debe presentar en el plazo de 15 días hábiles a partir de la fecha de notificación de la respectiva medida provisional, y debe ser entregado en la Oficina Región de Tarapacá de esta Superintendencia, ubicada en calle San Martín 255, Oficina 71, Piso 7, Iquique.



- h) Realizar un programa de monitoreo de cargo del titular, en el estanque distribuidor de la planta, del parámetro Coliformes Fecales del efluente tratado. Dicho monitoreo deberá ejecutarse durante el undécimo al duodécimo día hábil desde la notificación de la Resolución que ordena las medidas (en frecuencia de dos veces durante el día en horario punta de caudal, para jornada mañana y tarde), debiendo además ser realizado por un laboratorio autorizado por esta Superintendencia como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) para la toma de muestra y ensayo de la matriz "Coliformes Fecales".
- i) El titular debe presentar un informe que dé cuenta de la realización de los monitoreos ordenados en la letra h) precedente. Dicho reporte deberá contener una planilla con el registro de la fecha y horario de las muestras tomadas, así como el nombre del laboratorio contratado, registros que acrediten su contratación y plazo de fecha de entrega del informe de laboratorio con los resultados de las muestras del efluente tratado asociado al parámetro "Coliformes Fecales". El informe se deberá presentar en el plazo de 15 días hábiles desde la notificación de la Resolución que ordena las medidas y debe ser entregado en la Oficina Región de Tarapacá de esta Superintendencia, ubicada en calle San Martín 255, Oficina 71, Piso 7, Iquique.

2. Con fecha 06 de abril de 2022, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) realizó una inspección ambiental a la Unidad Fiscalizable denominada "PTAS Inmobiliario Dos de Noviembre – Huara", con el objetivo de verificar el cumplimiento de las medidas dictadas en la Resolución Exenta N°854/2017. Al respecto, en el Acta de Inspección Ambiental (Anexo 2) se constató lo siguiente:

*"Siendo las 11:40 horas del día 06 de abril de 2022, el equipo fiscalizador de la Superintendencia del Medio Ambiente de la región de Tarapacá, se presentó en la Unidad Fiscalizable, para constatar el estado del proyecto.*

*En el lugar se encontraba el Sr. Mario Carvajal Carmona, Encargado de Áreas Verdes de la Planta, quien abrió el portón para poder acceder al recinto de la PTAS 2 de Noviembre. Se consultó al Sr. Carvajal respecto al funcionamiento actual de la PTAS Dos de Noviembre, quien nos informó que él ingresó a trabajar al lugar el día 17-11-2019 y en ese momento la Planta ya no funcionaba. Al respecto mencionó que no se han realizado mejoras, reparaciones ni modificaciones a la Planta "antigua", y que actualmente funciona una nueva Planta, correspondiente a una "Planta Móvil" la que se encarga del tratamiento de las aguas de la población Dos de Noviembre.*

*Consultado al Sr. Carvajal respecto al funcionamiento de la "Planta Móvil", indicó que el ingreso de las aguas se realiza por una tubería superficial hasta llegar a la cámara de impulsión (única instalación de la Planta antigua que es utilizada), la cual conecta con la nueva Planta.*

*La Planta Móvil corresponde a un proyecto financiado por la SUBDERE de la región de Tarapacá, con lo cual fue posible construir e instalar dicha Planta, la cual es administrada actualmente por la Ilustre Municipalidad de Huara.*

*Respecto a las instalaciones de la "Planta antigua", se constató que el terreno se encontraba seco. Se ingresó a la caseta de aireación, en la cual se observó el tablero de energía en funcionamiento y la inexistencia de caudalímetro. La cámara de cloración se encontraba cerrada con tapa. La caseta de impulsión se encontraba en funcionamiento, ya que el tablero de su interior estaba encendido.*

*Se constató que el Titular no implementó las medidas establecidas en los literales a), b), c), d), e), f), g) y h) del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta SMA N°854/2017 de fecha 04-08-2017, así como tampoco lo indicado en la Resolución Exenta N°1 ROL F-017-2018.*



*En todas las estaciones se realizó registro fotográfico y registro de coordenadas UTM WGS 84 Huso 19 S.”*

3. A su vez, mediante el Punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 06-04-2022 (Anexo 2), se solicitó al Titular los siguientes antecedentes:

9. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR	
N°	Descripción
1	<p>Describir funcionamiento de la Planta Móvil, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Motivo/causa de la construcción/instalación de esta nueva PTAS.</li> <li>ii. Describir conexión con la Planta antigua. Adjuntar <u>layout</u> y fotografías fechadas.</li> <li>iii. Detallar cantidad de personas a quienes atiende.</li> <li>iv. Informar si cuenta con algún tipo de monitoreo, adjuntando los realizados durante el año 2022.</li> </ul>
2	Adjuntar documentación que acredite la transferencia formal de la PTAS Dos de Noviembre, desde el SERVIU a la Ilustre Municipalidad de Huala o algún documento de aceptación de la misma por parte de dicha Municipalidad.
3	En caso de haber realizado cambio de Titularidad, adjuntar documentación que respalde dicho trámite.

4. De acuerdo a lo anterior, mediante el ORD. N°963 de fecha 17 de junio de 2022 (Anexo 3), el Titular respondió a la SMA textualmente lo siguiente:

*“1. Junto con saludar cordialmente, se responde a su requerimiento de información, el cual se detalla en Informe adjunto que señala la situación del alcantarillado y Planta de Tratamiento del Conjunto Habitacional 02 de noviembre de la Localidad de Pisagua en los últimos 20 años, con toda la documentación de respaldo correspondiente.*

*2. Importante recalcar que con fecha 5 de marzo de 2012 Serviu Tarapacá y la Ilustre Municipalidad de HUARA suscribió el "CONVENIO PARA LA TRANSFERENCIA DEL PAGO DE REMUNERACIONES DEL OPERARIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DEL CONJUNTO HABITACIONAL 2 DE NOVIEMBRE (EX MARCELO DRAGONI) DE LA LOCALIDAD DE PISAGUA", que hasta el año 2012 estaba a cargo de Serviu Tarapacá.*

*3. Entre los años 2019 y 2020 se gestionó a través del Gobierno Regional de Tarapacá, Subdere y la Ilustre Municipalidad de Huala, la instalación de una nueva Planta Tratamiento Móvil, la cual ya desde finales del año 2020 está instalada y totalmente operativa.*

*4. Luego, en octubre del año 2020 la Ilustre Municipalidad de Huala formaliza con la Empresa Sanitaria Aguas del Altiplano un Convenio de Colaboración para que Aguas del Altiplano se haga cargo de la Operación de la Planta de Tratamiento nueva. Según lo anterior, desde la fecha del Convenio con Aguas del Altiplano hasta la actualidad, es la empresa sanitaria la que está a cargo de la operación y mantención de la nueva Planta de Tratamiento de aguas servidas de Pisagua”.*



5. En forma adicional, el Titular adjuntó el documento denominado “Informe Situación Alcantarillado Población 02 de Noviembre, Localidad de Pisagua” 2022 junto a los siguientes documentos:
- Convenio de colaboración Ilustre Municipalidad de Huará y Aguas del Altiplano S.A. de fecha 08 de octubre de 2020.
  - Resolución Exenta N°0313 de fecha 7 de marzo de 2012 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Convenio de transferencia para el pago remuneración del operario de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Conjunto Habitacional 2 de Noviembre (Ex Marcelo Dragoni) de la Localidad de Pisagua.
  - Convenio de transferencia para el pago de remuneración del operario de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Conjunto Habitacional 2 de Noviembre (Ex Marcelo Dragoni) de la Localidad de Pisagua. Realizado entre el SERVIU de Tarapacá y la Ilustre Municipalidad de Huará. De fecha 5 de marzo de 2012.
  - ORD. N°727 de fecha 16 de marzo de 2018 del SERVIU, mediante el cual envía a la Ilustre Municipalidad de Huará el acta de recepción final y boleta de buen comportamiento.
  - Acta de recepción final, Propuesta Pública N°17/2017, Obra: “Obras de emergencia para reposición de alcantarillado público calle Patricio Lynch, localidad de Pisagua”.
  - Resolución Exenta N°0334 de fecha 07 de marzo de 2017 del SERVIU, Resolución aprueba Convenio mandato completo e irrevocable entre SERVIU región de Tarapacá y la Ilustre Municipalidad de Huará para ejecución del proyecto “Obras de Emergencia para reposición de alcantarillado público calle Patricio Lynch, localidad de Pisagua”.
  - Decreto Exento N°011/2017 de fecha 9 de febrero de 2017 de la Ilustre Municipalidad de Huará.
  - Resolución Exenta N°3186 de fecha 07 de noviembre de 2015 del SERVIU, mediante el cual hace entrega a Aguas del Altiplano S.A. de los antecedentes de la PTAS del Conjunto Habitacional 2 de Noviembre, localidad de Pisagua, comuna de Huará para su operación, según lo indicado en el punto N°3 del Ord. N°3648 del 27/08/2015 de la SISS.
  - ORD. N°3648 de fecha 27 de agosto de 2015 de la SISS, dirigida a Aguas del Altiplano S.A., cuya MAT. es “Servicio de alcantarillado en la localidad de Pisagua”.
  - Resolución N°1350 de fecha 14 de agosto de 2015 de la SEREMI de Salud, la cual Declara Zona de Riesgo Sanitario Población Dos de Noviembre ubicada en la Localidad de Pisagua.
  - Ord. N°2196 de fecha 22 de agosto de 2014 del SERVIU dirigido a la Ilustre Municipalidad de Huará, cuya MAT.: P. Trato Directo N°090/2013 “Obras de emergencia para rehabilitación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas en Población 02 de Noviembre, Pisagua”.
  - ORD. N°606/2013 de fecha 09 de diciembre de 2013 de la Ilustre Municipalidad de Huará, mediante el cual remite al SERVIU Convenio Mandato por proyecto “Obras de emergencia para la rehabilitación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Población 2 de Noviembre, Pisagua”.
  - Convenio Mandato Completo e Irrevocable comuna Huará – Localidad de Pisagua, Proyecto “Obras de emergencia para la rehabilitación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, Población 2 de noviembre, Pisagua”.
  - Decreto Exento N°687/2013 de fecha 06 de diciembre de 2013 de la Ilustre Municipalidad de Huará.
  - Resolución Exenta N°1048 de fecha 20 de agosto de 2014 del SERVIU, mediante la cual se aprueba el Acta de Recepción Final de fecha 08 de Junio de 2014 de las obras denominadas "OBRAS DE EMERGENCIA PARA REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS EN POBLACIÓN 2 DE NOVIEMBRE, PISAGUA", correspondiente a la Propuesta Trato Directo N°090/2013.
  - MIN.INT.URS I REGION (ORD) N°049 de fecha 21 de junio de 2012 de la SUBDERE que informa a la Intendencia regional sobre “Gestiones Alcantarillado Pisagua”.
  - ORD. N°2268 de fecha 07 de junio de 2012 de la SISS dirigida a ADA, cuya MAT.: Factibilidad de alcantarillado en la localidad de Pisagua.



- ORD. N°1273 de fecha 2 de mayo de 2012 del SERVIU envía a la SISS, cuya MAT.: Solicita pronunciamiento sobre factibilidad de Alcantarillado a la empresa de Servicios Sanitarios en la localidad de Pisagua.
- Carta N°F-2012-277 de fecha 22 de marzo de 2012 de ADA, dirigida al MINVU, junto al Certificado de Factibilidad de Dación de Servicios de Agua Potable.
- Carta N°547/12 de fecha 12 de abril de 2012 de ADA, dirigida al SERVIU, en respuesta al Certificado de Factibilidad F-2012-277, mediante la cual informa que en Pisagua no existe sistema de alcantarillado público, por lo cual ADA no puede prestar ese Servicio.
- MIN.INT.URS I REGION (ORD) N°12 de fecha 04 de abril de 2012 de la SUBDERE al SERVIU, Respuesta a ORD. N°669 Sobre Proyectos de Solución Integral del Alcantarillado de la localidad de la localidad de Pisagua.
- ORD. N°699 de fecha 9 de marzo de 2012 del SERVIU a SUBDERE, que Solicita información sobre Proyecto de Solución Integral del Alcantarillado de la Localidad de Pisagua.
- Resolución Exenta N°0550 de fecha 02 de abril de 2007 del SERVIU, que adjudica la mantención de la PTAS a la empresa Servicios de Ingeniería y Construcción Witting.

6. De la revisión de los antecedentes presentados por el Titular es preciso informar lo siguiente:

- i. El Titular no hizo entrega de la documentación solicitada mediante el Punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 06-04-2022.
- ii. Con fecha 5 de marzo de 2012 el SERVIU de la región de Tarapacá y la Ilustre Municipalidad de Huara, firmaron un convenio para la transferencia del pago de remuneraciones del operario de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Conjunto Habitacional 2 de Noviembre. Estando a cargo de la I. Municipalidad de Huara el pago del operario de la PTAS 2 de Noviembre.
- iii. La instalación de la Planta móvil que opera en la actualidad en el sitio de la PTAS 2 de Noviembre, se realizó a fines del año 2020. Además, en esa fecha se firmó un convenio de colaboración entre la I. Municipalidad de Huara y Aguas del Altiplano S.A. (ADA), estipulándose que la operación y mantenimiento de la nueva Planta es de cargo de ADA.

7. Con fecha 07 de noviembre de 2022, esta Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) recibió una denuncia de la SEREMI de Salud de la región de Tarapacá, en contra de la Unidad Fiscalizable denominada "PTAS Inmobiliario Dos de Noviembre – Huara", remitida mediante el Oficio CP N°11765/2022 de fecha 03 de noviembre de 2022 junto a sus anexos (Anexo 4), informando que el día 14-09-2022 la Autoridad Sanitaria realizó una fiscalización a la PTAS, constatando que se encontraba funcionando con deficiencias. En forma adicional, realizaron toma de muestras en el afluente y efluente, indicando que *"no se está dando cumplimiento a la calidad bacteriológica que establece la normativa vigente"*.

De la revisión del Informe de Laboratorio N°1260-2022 y N°1261-2022, correspondiente a una muestra de aguas servidas, cuya procedencia es el afluente a la PTAS, es preciso indicar que el resultado del examen microbiológico detectó un valor  $>1,6 \cdot 10^3$  NMP/100 ml de Coliformes Totales. A su vez, el resultado de la muestra de aguas servidas del efluente de la PTAS, arrojó un valor  $>1,6 \cdot 10^3$  NMP/100 ml de Coliformes Totales.

El Informe de Fiscalización realizada a la PTAS de fecha 14-09-2022, indica textualmente lo siguiente:

*"Con fecha martes 06 de septiembre de 2022, se realiza visita a localidad Caleta de Pisagua, con la finalidad de cumplir programa anual de muestras de agua y fiscalización de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS).*

- *Al momento de la fiscalización se encuentra en el recinto Don Mario Carvajal, encargado de mantener las áreas verdes del recinto, por lo que se aprovecha de tomar las muestras de agua, afluentes y efluentes de la planta de tratamiento, pudiendo verificar lo siguiente:*



- *No mantiene operador responsable de la planta de tratamiento.*
- *Bombas sopladoras no se encuentran operativas.*
- *Reactor biológico y digester de lodos se mantienen sin aireación, por lo que en sedimentador y cámara de contacto de efluente se mantienen residuos sólidos, provocando además emanaciones de malos olores al ambiente.*
- *Sistema de desinfección no se encuentra operativo, como tampoco se evidencia insumos para operar al menos por 48 horas.*

*Importante es señalar que dicha planta mantiene Resolución Sanitaria N°18294 del 01.09.2020, la cual solo aprueba el proyecto de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, tipo lodos activados, la cual ampara la Población 2 de Noviembre, con capacidad para 200 personas, encontrándose pendiente autorización de funcionamiento mediante resolución sanitaria”.*

8. Respecto a la ejecución de las nueve medidas provisionales pre procedimentales dictadas en la Resolución Exenta N°854/2017 de fecha 04 de agosto de 2017, detalladas en el punto 1. del presente informe, es preciso indicar que según lo constatado en la fiscalización realizada el día 06-04-2022 (Anexo 2), el Titular no implementó las medidas establecidas en los literales a), b), c), d), e), f), g) y h) del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta SMA N°854/2017 de fecha 04-08-2017, así como tampoco lo indicado en la Resolución Exenta N°1 ROL F-017-2018.
9. De acuerdo a lo señalado, se constata lo siguiente:
  - i. Según lo constatado en la fiscalización realizada el día 06-04-2022, el Titular no implementó las medidas establecidas en los literales a), b), c), d), e), f), g) y h) del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta SMA N°854/2017 de fecha 04-08-2017, así como tampoco lo indicado en la Resolución Exenta N°1 ROL F-017-2018.
  - ii. El Titular no hizo entrega de la documentación solicitada mediante el Punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 06-04-2022.
  - iii. Con fecha 5 de marzo de 2012 el SERVIU de la región de Tarapacá y la Ilustre Municipalidad de Huará, firmaron un convenio para la transferencia del pago de remuneraciones del operario de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Conjunto Habitacional 2 de Noviembre. Estando a cargo de la I. Municipalidad de Huará el pago del operario de la PTAS 2 de Noviembre.
  - iv. La instalación de la Planta móvil que opera en la actualidad en el sitio de la PTAS 2 de Noviembre, se realizó a fines del año 2020. Además, en esa fecha se firmó un convenio de colaboración entre la I. Municipalidad de Huará y Aguas del Altiplano S.A. (ADA), estipulándose que la operación y mantenimiento de la nueva Planta es de cargo de ADA.
  - v. Según lo informado por la SEREMI de Salud de la región de Tarapacá, en la fiscalización realizada el día 14-09-2022 se constató que la PTAS se encontraba funcionando con deficiencias. En forma adicional, de las muestras de agua tomadas en afluente y efluente, los resultados indicaron valores de  $>1,6 \cdot 10^3$  NMP/100 ml de Coliformes Totales, indicando que “no se está dando cumplimiento a la calidad bacteriológica que establece la normativa vigente”.



## 6 CONCLUSIONES.

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a la evaluación del cumplimiento de las Medidas Provisionales Pre-Procedimentales Dictadas en la Resolución Exenta N°854/2017, debido a la existencia de hechos infraccionales asociados a la RCA N°205/2001, que han provocado el funcionamiento deficitario y parcial de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), permitieron constatar lo siguiente:

- i. Según lo constatado en la fiscalización realizada el día 06-04-2022, el Titular no implementó las medidas establecidas en los literales a), b), c), d), e), f), g) y h) del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta SMA N°854/2017 de fecha 04-08-2017, así como tampoco lo indicado en la Resolución Exenta N°1 ROL F-017-2018.
- ii. El Titular no hizo entrega de la documentación solicitada mediante el Punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 06-04-2022.
- iii. Con fecha 5 de marzo de 2012 el SERVIU de la región de Tarapacá y la Ilustre Municipalidad de Huará, firmaron un convenio para la transferencia del pago de remuneraciones del operario de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Conjunto Habitacional 2 de Noviembre. Estando a cargo de la I. Municipalidad de Huará el pago del operario de la PTAS 2 de Noviembre.
- iv. La instalación de la Planta móvil que opera en la actualidad en el sitio de la PTAS 2 de Noviembre, se realizó a fines del año 2020. Además, en esa fecha se firmó un convenio de colaboración entre la I. Municipalidad de Huará y Aguas del Altiplano S.A. (ADA), estipulándose que la operación y mantenimiento de la nueva Planta es de cargo de ADA.
- v. Según lo informado por la SEREMI de Salud de la región de Tarapacá, en la fiscalización realizada el día 14-09-2022 se constató que la PTAS se encontraba funcionando con deficiencias. En forma adicional, de las muestras de agua tomadas en afluente y efluente, los resultados indicaron valores de  $>1,6 \cdot 10^3$  NMP/100 ml de Coliformes Totales, indicando que "no se está dando cumplimiento a la calidad bacteriológica que establece la normativa vigente".



## 7 ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N°854/2017 de fecha 04 de agosto de 2017, SMA.
2	Acta de Inspección Ambiental de fecha 06-04-2022, SMA.
3	ORD. N°963 de fecha 17 de junio de 2022, SERVIU.
4	Oficio CP N°11765/2022 de fecha 03 de noviembre de 2022 junto a sus anexos, SEREMI de Salud de la región de Tarapacá.

