



Informe de seguimiento ambiental

Informe mantención emisario submarino – Planta Harina Iquique

Compañía Pesquera Camanchaca S.A.

Año 2020

Contenido

a) Resumen.....	3
b) Introducción	3
c) Objetivos	4
d) Materiales y métodos	4
e) Resultados	6
f) Discusiones.....	6
g) Conclusiones.....	7
h) Referencias.....	7
i) Anexos	8

a) Resumen

El presente informe responde a los requerimientos asociados a las actividades de seguimiento y monitoreo del sistema de tratamiento y disposición final de riles generados por la Planta de Harina y Aceite de pescado, ubicado en Recinto Portuario S/N, Iquique. El presente informe hace referencia al requerimiento de la Autoridad Ambiental mediante la RCA N° 149 “Modificación al sistema de tratamiento y disposición final de RILES” del 10 de Diciembre de 2013, donde se estipula la mantención y/o recambio de los tramos del emisario submarino de la instalación.

b) Introducción

- | | |
|--|---|
| a) Componentes ambientales: | No corresponde. |
| b) Variables ambientales: | No corresponde. |
| c) Periodo de reporte: | Año 2020 |
| d) Documentos asociados al seguimiento: | • Res. Ex N°149/2013; CONSIDERENDO 3.2 Tercera etapa: seguimiento y monitoreo; programa de mantención emisario submarino. |
| e) Equipo de trabajo: | La empresa a cargo de la mantención del emisario submarino Camanchaca Iquique 2020 fue “INMERSUB”. |

c) Objetivos

La realización de la mantención del emisario submarino tiene como finalidad asegurar las óptimas condiciones y funcionamiento del emisario submarino en todos sus tramos, asegurando así, la disposición de los RILes generados y el cumplimiento de la carta Gantt de mantención del emisario submarino aprobado por la Autoridad Ambiental.

d) Materiales y métodos

- a) **Descripción del área de estudio:** el emisario está ubicado perpendicular a la planta elaboradora de harina y aceite de pescado de Camanchaca, en el puerto de Iquique. Este emisario tiene una extensión de 600 metros en dirección Noroeste, descargando el RIL fuera de la zona de protección litoral (Ver Figura 1).

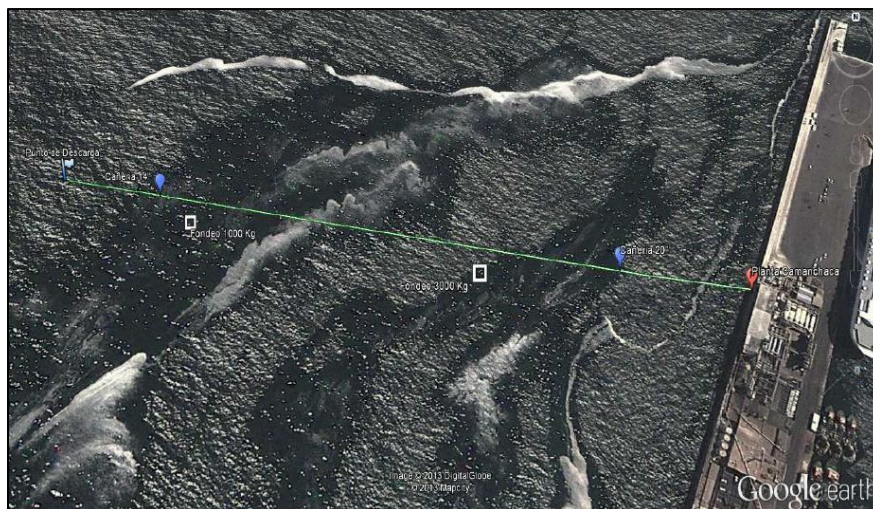


Ilustración 1: Ubicación emisario submarino Cía. Pesquera Camanchaca, Iquique.

- a) **Ubicación:** la inspección se realiza a lo largo de todo el emisario, en las coordenadas:

DESCARGA		
Vértices	Norte	Este
A	7.765.722	378.311

b) Parámetros: La mantención del emisario se realiza en base a las inspecciones submarinas realizadas durante el 2019 y 2020. Estas inspecciones quedan registradas en filmaciones submarinas realizadas por personal técnico especializado, quienes además elaboran un informe técnico con las principales observaciones y hallazgos de la inspección.

c) Metodología: En base a la carta Gantt de mantención anual del emisario submarino y a las inspecciones submarinas del año 2019-2020, la mantención a realizar

- **Segunda Sección compuesta por 5 secciones de 96 metros cada una y una última sección de 30 metros (510 m en total):** Se realizó recambio del 4 tramo de 96 metros.
- **Tercera Sección tramo final del emisario compuesta por dos tuberías unidad en forma de “Y” con una extensión de 60 metros de largo y 22 difusores cada una (120 m en total):** Se realizó recambio de “Y”.
- **Trabajos menores:** Se realizaron cambios de pernos en flanges de unión tramo 2-3, se instalaron abrazaderas en roturas del tramo 2.

La metodología de trabajo para realizar estas mantenciones fueron desconexión en tramos a retirar, inmersión de tramos a recambiar y flotación de tramos retirados para posteriormente darles disposición final.

d) Materiales y equipos: Para llevar a cabo la mantención se necesitaron grúas de alto tonelaje, bote de transporte del personal INMERSUB, herramientas y equipo especializado de buceo para la inmersión y flotación de tramos, herramientas para la conexión de tramos recambiados en el emisario submarino.

e) Fecha: las mantenciones al emisario submarino se realizaron desde el 22.01.2020 hasta el 28.04.2020

e) Resultados

En base a las mantenciones realizadas al emisario submarino el año 2020, se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Primera sección:** En base a la inspección al emisario submarino del presente año (2020), se evidencia desgaste propio del tiempo de funcionamiento en la sección, no presenta fugas, roturas y/o abolladuras en la sección.
- **Segunda sección:** Se pudo constatar que existen dos roturas en el tramo 2 y 10 roturas en el tramo 5.
- **Tercera sección:** En base a la mantención al emisario, al recambio de las “Y” y a la inspección visual se puede evidenciar tramo nuevo con difusores en perfecto estado.

f) Discusiones

El emisario submarino en base a la mantención e inspección visual submarina del año 2019, presentaba aberturas en los flanges de uniones entre tramos y roturas en el tramo 2, las cuales fueron reparadas el presente año 2020 con cambio de pernos e instalaciones de abrazaderas. El emisario submarino en base a la inspección submarina 2020, presenta dos roturas en tramo 2 y 10 roturas en el tramo 5 de diámetros que varían entre 2 y 20 centímetros de diámetro en la sección N°2, los demás tramos y secciones presentan desgaste propio del tiempo de funcionamiento y no presenta difusores tapados.

Lo anterior es resultado de las mantenciones realizadas durante el año 2014, 2015 y 2020 en donde se recambiaron tramos y conexiones del emisario submarino, que permiten el actual funcionamiento del sistema de descarga de RILES mediante el emisario submarino. De igual manera se recomienda realizar una mantención para el año 2021 de aquellos tramos con roturas, para asegurar el funcionamiento.




g) Conclusiones

En función de los resultados obtenidos, se puede concluir que los trabajos de mantención y recambios establecidos en la Carta Gantt del emisario submarino para el año 2019 fueron satisfactorias para la continuidad de la operación del emisario. No obstante, se constataron 2 roturas en el tramo 2 y 10 en el tramo 5 de la Sección N°2 del emisario.

En base a lo anterior, se desarrollara un plan de mantenimiento para regularizar las roturas evidenciadas, a ejecutar en la primera "Veda" del año 2021.

h) Referencias

- Informe de mantención emisario submarino 2020 INMERSUB.
- Informe de inspección emisario submarino 2020.

		
ESTANISLAO APAZA C. SUBGERENTE PRODUCCION CIA PESQUERA CAMANCHACA	VICTOR BASAY B. JEFE DE MANTENCION CIA PESQUERA CAMANCHACA	RAUL TRAVIESO K. JEFE DE PRODUCCION CIA PESQUERA CAMANCHACA

i) Anexos

- 1. Informe final INMERSUB mantención e inspección emisario submarino Camanchaca Iquique**

2. Informe inspección emisario submarino 2020.