

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES

1.1 Fecha de Inspección: 23 de febrero de 2021		1.2 Hora de inicio: 14:40	1.3 Hora de término: 18:50
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Relleno sanitario e industrial Hidronor Copiulemu		1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada : Ruta CH 146 Concepción Cabrero, km 25, Comuna de Florida.			
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Hidronor Chile S.A.		Domicilio: Ruta CH 146 Concepción Cabrero, km 25, Comuna de Florida.	
RUT o RUN: 96.607.990-8	Teléfono: +56 412106720	Correo electrónico: juan.quiterrez@hidronor.cl	
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Ricardo Goüet Bañares		Domicilio: Ruta CH 146 Concepción Cabrero, km 25, Comuna de Florida.	
RUN: 5.852.887-2	Teléfono: +56 412106720	Correo electrónico: ricardo.gouet@hidronor.cl	
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Felipe Rioseco		Domicilio: Ruta CH 146 Concepción Cabrero, km 25, Comuna de Florida.	
RUN: Sin información	Teléfono: +56 412106720	Correo electrónico: Felipe.rioseco@hidronor.cl	
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: SI_ x_ NO_____			

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)

2.1 Programada: ___	2.2 No programada: <input checked="" type="checkbox"/> Motivo: Denuncia _____ Oficio <input checked="" type="checkbox"/> Otro _____
----------------------------	---

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

- Manejo de residuos líquidos
- Manejo de aguas lluvias

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

- A. RCA 81/2000 COREMA Biobío
- B. RCA 153/2007 COREMA Biobío
- C. RCA 84/2009 COREMA Biobío
- D. RCA 360/2006 COREMA Biobío
- E. RCA 318/2018 SEA Biobío

5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición al Ingreso:

SI NO

En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:

5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:

SI NO

(Solo SMA)

En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:

6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

Inspección Ocular: <input checked="" type="checkbox"/>	Registro Fotográfico: <input checked="" type="checkbox"/>	Toma de Muestras: _____	Otras (especificar): Georreferenciación
Mediciones: <input checked="" type="checkbox"/>	Representación Gráfica: _____	Encuestas o Entrevistas: <input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental: SI _____ NO X

(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI X NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI X NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados: SI X NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

7. OBSERVACIONES

La actividad de fiscalización se originó de oficio, debido al aviso de una contingencia por escurrimiento de residuos líquidos (lixiviados), reportada a las 11:57 AM del mismo 23-02-2021 mediante el Sistema de Reporte de Incidentes de la SMA, ocurrida en el relleno sanitario, con vertimiento hacia cuerpos de agua superficiales aledaños a la instalación, a través de la red de evacuación de aguas lluvias del relleno.

A las 12:40 PM, se sostuvo conversación telefónica con la Directora de Medio Ambiente de la II. Municipalidad de Concepción, quién informó detalles generales de los hechos ocurridos, manifestando preocupación por la salud de la población del sector rural de Chaimávida, comuna de Concepción, adyacente al estero Las casas, receptor del vertimiento.

Posteriormente, a las 13:15 PM, se sostuvo conversación con el Gerente General de Hidronor, Sr. Jorge Montt, quién conversó con el jefe de la oficina regional, con el propósito de complementar la información contenida en el reporte del incidente.

La información proporcionada por el Sr. Montt, se encuentra detallada en el punto 8 de la presente acta.

En paralelo se realiza planificación de la actividad, y revisión de equipos de terreno requeridos.

Previo al ingreso a la UF, se realizó un recorrido y medición de parámetros de interés en los esteros aledaños al relleno sanitario, que habrían sido afectados por el escurrimiento indicado previamente. Los puntos en los cuales se realizaron las mediciones se indican en la figura 1.



Figura 1. Ubicación estaciones de fiscalización

Para las mediciones efectuadas en terreno, la SMA utilizó la sonda multiparamétrica Marca Hanna Instruments. Modelo Hi9829 (Número de serie E0066511), calibrada en terreno.

El detalle de las actividades realizadas, se encuentra en punto 8 de la presente acta de inspección.

8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Previo a la actividad de inspección, se tomó contacto telefónico con el Sr. Jorge Montt; Gerente General de Hidronor Chile S.A. aproximadamente a las 13:15 horas.

En esta instancia, el Sr. Montt informa que se produjo una contingencia en el relleno sanitario Hidronor Copiulemu debido a una posible rotura de ducto destinado a la conducción y trasvasije de lixiviados entre diferentes sectores del relleno sanitario. El Sr. Montt comunicó telefónicamente, que la información preliminar señala que luego de realizarse maniobras de preparación para el periodo invernal del 2021, durante la tarde del día 22-02-2021, una retroexcavadora habría presumiblemente dañado un ducto de conducción, vertiéndose un estimado preliminar de 300 metros cúbicos (300 m³) de lixiviado, los cuales habrían escurrido por canaletas de aguas lluvias hacia estero sin nombre.

Consultado respecto del cuerpo de agua receptor, indicó desconocer exactamente el nombre del estero, por lo que se refirió al cauce como "Estero Sin nombre"; pero que en terreno, el jefe de planta Sr. Felipe Rioseco, podía explicar el punto de entrada y cuerpo de agua afectado.

También declaró que el incidente de vertimiento habría ocurrido durante las maniobras de trasvasije de lixiviado mediante bombeo, estimándose la pérdida por diferencia de volumen en los 300 m³ antes señalados.

Declara además que las acciones realizadas luego de ocurrido el incidente, al percatarse el personal de turno a las 08:30 de la mañana del día de hoy (23-02-2021), consistieron en cerrar las válvulas, detener la bomba y construir un dique de tierra para contener el flujo de lixiviado hacia la canaleta que condujo los lixiviados fuera del relleno.

Consultado por el lapso de tiempo en que dicho escurrimiento se produjo, el Sr. Montt informa que de acuerdo al reporte preliminar del Sr. Rioseco, el flujo habría escurrido durante la noche, estimándose que la operación de bombeo se inició pasadas las 22:00 y se detuvo pasadas las 08:30 AM. También reitera que de acuerdo a la información preliminar, no se percataron del corte de aproximadamente 40 cm que sufrió el ducto de HDPE, presumiblemente por la acción de la retroexcavadora durante las maniobras del día anterior.

Se le consulta respecto de posibles acciones de monitoreo de la calidad del agua en el Estero Curapalihue - Las Casas, cuerpo principal receptor del vertimiento, a lo que el señala que está en estudio realizar un monitoreo con ETFA. Por lo anterior, se le informa que es relevante que se realicen mediciones tanto aguas arriba, como agua abajo del punto de entrada. También se le indica telefónicamente la relevancia de realizar monitoreos en el sector poblado de Chaimávida, así como aguas abajo en dirección a la confluencia con el río Andalién.

Por todo lo anterior, el equipo de la SMA procede a planificar la actividad de inspección, revisar los equipos, incluida la sonda multiparamétrica HANNA modelo HI9829 y se determina que dado que el pulso de lixiviado no tratado habría posiblemente iniciado su ingreso al estero Las Casas, aproximadamente a las 23:30 horas del día 22-02-2021, deteniendo su flujo pasadas las 08:30 AM (9 horas en total) del día 23-02-2021, la distancia máxima recorrida en 1 hora por la pluma de lixiviado en el estero Las Casas podría ser de aproximadamente 1 km (velocidad relativa de 1 km/hr como máximo).

En consecuencia, la cola de la pluma de lixiviado debiera encontrarse a aproximadamente 3 km del punto de entrada, es decir dentro del sector rural de Chaimávida.

Por lo anterior, se planifica realizar una inspección con mediciones en el exterior de la instalación a lo largo del cauce llamado Estero Curapalihue en sector Las Casas, regresando hacia el sector del Estero El Rabito. El estero Curapalihue, luego de la Estación 1, cambia de nombre a Estero Chaimávida, antiguamente conocido como Estero Las Casas.

Posteriormente, luego de realizado el recorrido exterior, se planifica ingresar a la UF para inspeccionar el punto de fuga del lixiviado y requerir antecedentes.

Estación 1. Estero Curapalihue en atraveso de ruta 146

Los fiscalizadores, realizan monitoreo *in situ* de aguas superficiales del estero Curapalihue, aguas abajo del escurrimiento de residuos líquidos observado el día 23 de febrero de 2021, desde el relleno sanitario Hidronor.

El punto de muestreo, se encuentra aguas abajo del atraveso de la Ruta 146, antes de un grupo de casas existente en el lugar.

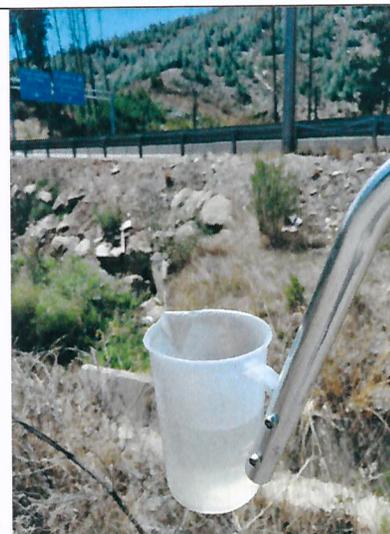
El agua del estero, en este punto no presentaba coloración oscura o anómala, característica del lixiviado del relleno sanitario. Sin embargo, en el lecho y costados del cauce se observaron trazas de color oscuro que pueden estar relacionadas con el escurrimiento de lixiviados (Fotografías 1 y 2).

Sin perjuicio de lo mencionado previamente, el agua del estero presentaba un olor con notas características, atribuibles a la presencia de lixiviados. Os fiscalizadores estiman la velocidad de escurrimiento del estero, en menos de 0,5 m/s.

Los resultados obtenidos en este punto, se presentan a continuación:

Parámetro	Valor
pH	7,5
Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	158
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	15,4
Oxígeno Disuelto (%OD)	60
Sólidos Totales Disueltos (ppm)	79

Registros



Fotografía 1.		Fecha: 23-02-2021	Fotografía 2.		Fecha: 23-02-2021
Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S	Norte: 5918258.72 m S	Este: 690931.81 m E	Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S	Norte: 5918258.72 m S	Este: 690931.81 m E
Descripción del medio de prueba: Estero Curapalihue aguas abajo del atraveso de la ruta 146. Se observa coloración oscura en el cauce del estero.			Descripción del medio de prueba: Muestra de agua en estero Curapalihue, no posee coloración oscura, sin embargo, presentaba un olor con notas características, atribuibles a la presencia de lixiviados.		

Estación 2. Estero Chaimávida aguas arriba confluencia con estero Las Puyas

Los fiscalizadores, inspeccionan el estero Chaimávida, aguas arriba de la confluencia con el estero Las Puyas.

En este punto, se realiza monitoreo *in situ*. Los resultados obtenidos se encuentran en tabla siguiente.

Cabe destacar que el agua presenta una gran turbidez (Fotografías 3 y 4), atribuible a trabajos en el cauce del estero aguas arriba por parte de la empresa Hidronor, correspondientes al despeje de vegetación desde la ribera izquierda y a labores de extracción de agua mediante bomba y camión aljibe.

El objetivo de esta captación de agua desde el estero, apunta su reincorporación aguas abajo, con la finalidad de movilizar el aguas superficial en sector habitado con presencia de lixiviados, que presenten poca movilidad en su escurrimiento, de acuerdo a lo declarado por personal de la empresa presente en el lugar.

Los resultados obtenidos en este punto, se presentan a continuación:

Parámetro	Valor
pH	7,7
Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	244
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	15,8
Oxígeno Disuelto (%OD)	61
Sólidos Totales Disueltos (ppm)	121

Registros



Fotografía 3.		Fecha: 23-02-2021	Fotografía 4.		Fecha: 23-02-2021
Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S	Norte: 5918034.70 m S	Este: 690530.69 m E	Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S	Norte: 5918034.70 m S	Este: 690530.69 m E
Descripción del medio de prueba: Estero Chaimávida previo a confluencia con estero Las Puyas.			Descripción del medio de prueba: Muestra de aguas de Estero Chaimávida previo a confluencia con estero Las Puyas.		

Registros



Fotografía 5.		Fecha: 23-02-2021		Fotografía 6.		Fecha: 23-02-2021	
Coordenadas UTM	Norte:	Este:		Coordenadas UTM	Norte:	Este:	
WGS84 HUSO 18 S	5918223.16 m S	690751.43 m E		WGS84 HUSO 18 S	5918237.96 m S	690777.42 m E	
Descripción del medio de prueba: Retiro de vegetación de ribera izquierda del Estero Chaimávida previo a confluencia con estero Las Puyas.				Descripción del medio de prueba: Succión de aguas limpias desde Estero Chaimávida previo a confluencia con estero Las Puyas.			

Estación 3. Estero Chaimávida en puente peatonal – Sector Callejón

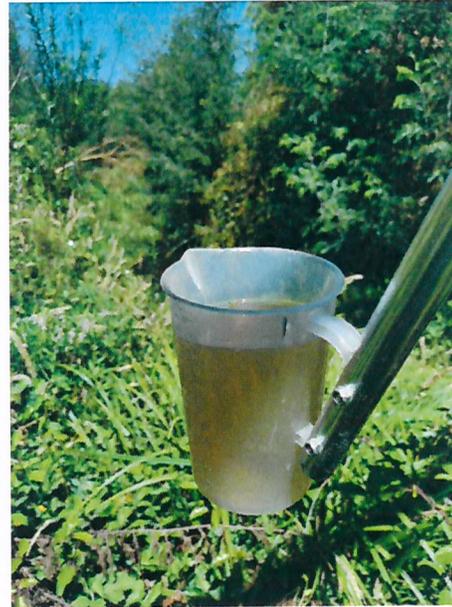
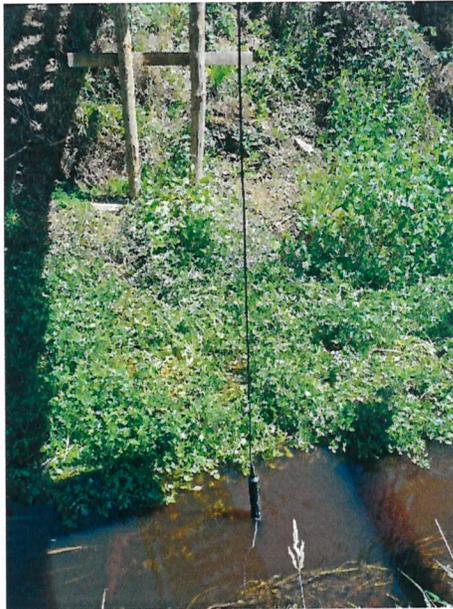
Los fiscalizadores inspeccionan el sector bajo puente peatonal, conocido como "sector callejón". En el lugar, se realizan monitoreo *in situ* de aguas superficiales, aguas abajo del escurrimiento de residuos líquidos observado el día 23 de febrero de 2021, desde el relleno sanitario Hidronor. El punto de muestreo, se encuentra aguas abajo del depósito, aproximadamente a 1.600 metros en línea recta desde el relleno sanitario.

El agua del estero, en este punto presentaba coloración oscura, tanto en el lecho y costados del cauce se observaron trazas de color oscuro que pueden estar relacionadas con el escurrimiento de lixiviados (Fotografías 5 y 6). Adicionalmente, el agua del estero presentaba un olor con notas características, atribuibles a la presencia de lixiviados. La velocidad del escurrimiento, debido a la vegetación presente, es muy limitada, por lo que se estima que el sector presenta el aposamiento de lixiviados correspondiente a la cola del derrame. Este punto se encuentra a 2,7 km del punto de entrada al Estero Curalihue.

Los resultados obtenidos en este punto, se presentan a continuación:

Parámetro	Valor
pH	8,4
Conductividad (µS/cm)	740
Temperatura (°C)	16,1
Oxígeno Disuelto (%OD)	51
Sólidos Totales Disueltos (ppm)	365

Registros



Fotografía 7.		Fecha: 23-02-2021		Fotografía 8.		Fecha: 23-02-2021	
Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S	Norte: 5918832.00 m S	Este: 689808.36 m E	Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S	Norte: 5918832.00 m S	Este: 689808.36 m E		
Descripción del medio de prueba: Monitoreo con sonda Multiparamétrica en estero Chaimávida en sector de puente peatonal				Descripción del medio de prueba: Muestra de agua en estero Chaimávida en sector de puente del peatonal conocido como El Callejón (E3)			

Estación 4. Sector El Rabito

Los fiscalizadores realizan un recorrido por el sector de las canaletas de aguas lluvias existentes al NE del Depósito de seguridad 3. No se observa escurrimiento de lixiviados por dichas canaletas al momento de la inspección.

Se determina regresar a la Estación 3, esta vez por la ribera derecha.

En el lugar, se constata la presencia de camiones aljibes realizando la inyección de agua extraída del mismo río. Se observa además la presencia de otro camión aljibe.

El personal presente en el lugar indica que se ha realizado la inyección de agua limpia sacada del mismo estero, aguas arriba, y de agua proveniente de bomberos de Florida. También se inyectó agua limpia proveniente de la localidad de Copiulemu, específicamente del sector del Restaurante Miriam.

Se procede a regresar al Relleno Sanitario, para proceder al ingreso a la instalación.

En el lugar, se observa la presencia de un grupo de pobladores, manifestándose contra el relleno. Dicho grupo de pobladores impidió el acceso a la instalación por casi 40 minutos.

En el lugar, los fiscalizadores se reunieron con un concejal de la comuna de Florida, con el diputado Leonidas Romero, con el Jefe de planta Sr. Felipe Rioseco, con funcionarios de la SEREMI de Salud Biobío que estaban dentro de la instalación, así como con funcionarios del SERNAPESCA Biobío, presentes al interior del relleno.

Se procedió a la reunión de inicio con el Jefe de planta, luego de finalizada la reunión con los representantes de

los pobladores y con el diputado Romero, presente en el lugar.

Durante la reunión de inicio, se le consultó al Sr. Rioseco la causa del vertimiento, declarando que un ducto de HDPE presentó un corte de 40 cm de largo, en un sector adyacente a un camino, por el lado noreste del relleno. Desde dicho punto, observaron que escurrió lixiviado por un camino, pendiente abajo hasta llegar al sistema de canaletas de aguas lluvias sin contacto.

Consultado respecto del volumen de lixiviado derramado, éste declaró que preliminarmente, por diferencias de volumen entre las lagunas, se estimó en 300 m³ el volumen que no llegó a la piscina N° 4. Consultado respecto de los valores exactos bombeados y la diferencia de nivel entre las piscinas, éste declaró que por causa de la contingencia, no habían aún realizado los cálculos exactos del volumen perdido.

Se le consultó la capacidad de impulsión de la bomba impulsora utilizada y el tiempo de la maniobra de bombeo, declarando que ésta era de 50 m³/hora, y un estimado del tiempo de impulsión era entre las 22:00 horas del 22-02-2021 (inició del bombeo) hasta las 08:30 AM del 23-02-2021, momento en el que detectaron la fuga de lixiviados.

Estación 5. Sector noreste relleno sanitario Hidronor

Los fiscalizadores, inspeccionan el sector del talud noreste del relleno sanitario, donde se encuentra la unión de los sistemas de conducción de aguas lluvias del relleno sanitario y depósito de seguridad.

En el lugar se observa una canaleta revestida de hormigón, que conduce las aguas lluvias desde el relleno sanitario fuera del sector, las cuales posteriormente se conectan con el sistema de conducción de aguas lluvias del depósito de seguridad en dos cámaras consecutivas, la última ubicada a un costado del camino O-672.

En este sector, que corresponde al lugar en el que se une la etapa 3 del depósito de seguridad y la etapa 4 el relleno sanitario, se observa que se han realizado trabajos para la habilitación de un camino interno para la circulación de vehículos y maquinaria.

A un costado de este camino, se observa la existencia de líneas de manejo de lixiviados, correspondientes a tuberías de HDPE de 110 mm (Fotografía 7 y 8).

De acuerdo a lo declarado por el jefe del relleno sanitario; Sr. Rioseco, en este tramo se habría producido una rotura o fisura de 40 cm en dicha tubería, que provocó el escurrimiento de los lixiviados hacia el sistema de manejo de aguas lluvias, y posteriormente al estero El Rabito.

Adicionalmente, informó que esto debió ocurrir en la tarde del día 22 de febrero, producto de alguna maniobra con maquinaria para la habilitación del camino, y que el escurrimiento de lixiviados no fue observado hasta el día siguiente por un supervisor.

Cabe destacar que durante la noche del 22 y la madrugada del 23 de febrero, se realizó trasvasije de residuos líquidos desde la piscina N°1 a la piscina N°4, y que el tramo donde se encontró la fisura fue cambiado por un tramo nuevo. Dicho procedimiento se inició pasadas las 22:00 PM, y se detuvo a las 08:30 AM cuando se constató el derrame.

Consultado respecto de las características de la bomba utilizada, se informó que dicha bomba tiene una capacidad de impulsión de 50 m³/hora.

Se observa que las líneas del sistema de manejo de lixiviados se encuentran en un costado del camino interno y fuera del dren del talud del relleno sanitario (Fotografía 9), por lo que los lixiviados que escurrieron desde la rotura o fisura de la tubería, lo hicieron por sobre el camino, alcanzando la canaleta de aguas lluvias de hormigón que evacúa las aguas lluvias sin contacto del relleno sanitario, mediante una canalización revestida con lámina de HDPE (Fotografía 10), y posteriormente alcanzando el estero El Rabito, fuera del relleno sanitario y depósito industrial.

Cabe destacar, que de acuerdo a lo informado por la Sra. Gloria Castillo, encargada de sistema de tratamiento; después de que se encontró el escurrimiento, se procedió a obstruir el paso hacia el sistema de aguas lluvias mediante la adición de tierra para configurar un dique, y contener el escurrimiento.

Consultados respecto de la operación de trasvasije de lixiviados, y su procedimiento, estos declararon que el operario responsable cerró las válvulas que conectan el piping con los otros sectores, dejando abierta las válvulas que conectan la piscina N° 1 con la N° 4.

Consultados respecto de si el operario realizó supervisión del sector durante la noche, indicaron desconocerlo.

Consultados respecto de por qué no se detectó el vertimiento antes de las 08:30 AM, indicaron que el corte de 40 cm era muy pequeño, lo que originó un hilo de lixiviado que escurrió por el camino, difícil de detectar durante la noche.

Consultados respecto de si el operario se encontraba solo realizando la maniobra, y si este luego de iniciado el bombeo inspeccionó el sector durante la noche, indicaron que el operario estaba solo durante la noche, y desconocer si éste inspeccionó el sector.

Los fiscalizadores inspeccionaron el tramo de ducto de HDPE indicado como siniestrado, y se observó que el tramo con la rotura descrita (fotografía 9) ya no se encontraba en el sector. Se constata que se reemplazó un tramo de 40 metros de ducto, entre el punto indicado como roto hasta el *fitting* con la válvula de corte más cercana (fotografía 10).

Registros



Fotografía 9.		Fecha: 23-02-2021		Fotografía 10.		Fecha: 23-02-2021	
Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S	Norte: 5917867.59 m S	Este: 691102.34 m E		Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S	Norte: 5917867.59 m S	Este: 691102.34 m E	
Descripción del medio de prueba: Habilitación de camino de circulación interno y sistema de manejo de lixiviados mediante tuberías de HDPE.				Descripción del medio de prueba: Habilitación de camino de circulación interno y sistema de manejo de lixiviados mediante tuberías de HDPE.			

Los fiscalizadores observaron que en el tramo del camino por donde escurrió el lixiviado, la empresa distribuyó en horas de la mañana, tierra limpia, para cubrir y secar la zona humedecida por el lixiviado. Sin perjuicio de ello, se

observan las marcas dejadas por dos flujos de lixiviado que se separaron al escurrir pendiente abajo, uno de ellos hacia la canaleta de aguas lluvias que condujo el lixiviado fuera del depósito.

Se observa que no existen obras permanentes en el sector, que separen las tuberías de HDPE con lixiviado, del camino por donde transitan las máquinas y vehículos (camino) y por donde el agua lluvia sin contacto ingresa al sistema de canaletas de aguas lluvia que conecta con el exterior del depósito.

Registros



Fotografía 9.		Fecha: 23-02-2021		Fotografía 10.		Fecha: 23-02-2021	
Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S		Norte: 5917931.21 m S	Este: 691210.78 m E	Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18 S		Norte: 5917931.21 m S	Este: 691210.78 m E
Descripción del medio de prueba: Sector de escurrimiento de los lixiviados desde el camino interno hacia cota más baja, alcanzando el sistema de manejo y conducción de aguas lluvias.				Descripción del medio de prueba: Sector de escurrimiento de los lixiviados desde el camino interno hacia cota más baja, alcanzando el sistema de manejo y conducción de aguas lluvias.			

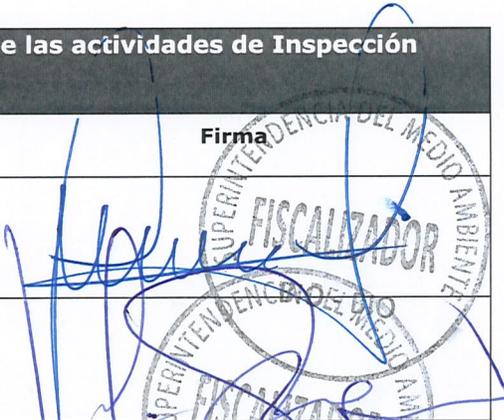
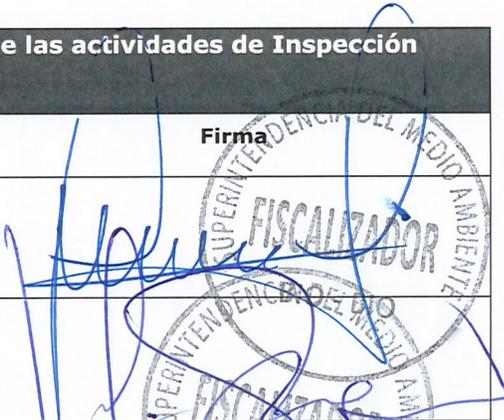
Al retirarse los fiscalizadores de la instalación, pasaron por el sector denominado como Estación 3 (E3), ribera derecha. En el lugar, conversaron con el Sr. Danilo Ulloa, funcionario que detectó el escurrimiento la mañana del 23-02-2021. Consultado respecto del momento en que se detectó el vertimiento de lixiviados, éste declaró que el operario de la noche entregó el turno sin novedad, luego de lo cual él procedió a realizar un recorrido por el sector pasadas las 08:30 AM, detectando el derrame, deteniendo el bombeo y dando aviso de lo ocurrido.

En el lugar, los fiscalizadores encontraron a un equipo del laboratorio SGS CHILE, realizando un muestreo de calidad de agua superficial a petición de la empresa HIDRONOR. Consultados respecto de los puntos de muestreo indicaron que dicho punto (E3) era aquel localizado más aguas abajo, y que los restantes eran todos aguas arriba.

NOTA 1: Las condiciones meteorológicas al momento de la inspección eran de cielo despejado, y temperatura ambiente de 22° C. La actividad en terreno finalizó a las 18:50 PM.

9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES	
N°	Descripción
1	Informe Técnico de la causa de la contingencia de 22 y 23 de febrero de 2020.
2	Resultados de monitoreos realizados a los cuerpos de aguas superficiales afectados a causa de la contingencia de 22 y 23 de febrero de 2020.
3	Procedimiento escrito de la maniobra de bombeo de lixiviado entre piscinas N° 1 y N° 4 que utiliza el personal de planta

NOTA: Los documentos pendientes deberán ser remitidos a la SMA en formato PDF, dentro de un plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la presenta acta de inspección, a través del correo electrónico oficina.biobio@sma.gob.cl.

10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Firma
Francisco Caamaño A.	SMA	
Juan Pablo Granzow C.	SMA	

11. OTROS ASISTENTES (Complete los antecedentes)				
Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Felipe Rioseco	Hidronor Chile S.A.	Felipe.rioseco@hidronor.cl	-----	No aplica

12. RECEPCIÓN DEL ACTA	
<p>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recibió copia del Acta: SI <u>X</u> NO _____</p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado <u> </u>x<u> </u> Negación de Recepción <u> </u> Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos): - NO APLICA. Debido a las restricciones sanitarias impuestas por la pandemia de COVID-19, el acta de inspección será elaborada y notificada posteriormente a la empresa, mediante correo electrónico.</p>