

## Informe Actividades “Relleno Sanitario Puntra” Lunes 05 de Diciembre del 2022

En virtud de las labores que se realizan constantemente en el recinto del Relleno Sanitario Puntra. El presente informe contiene las actividades realizadas en el relleno sanitario en el periodo de tiempo que aborda el informe, entre las cuales se encuentran:

- 1. Extraer de líquidos lixiviados mezclados, desde las respectivas cámaras de inspección, ductos diagonales y chimeneas, enviándolos a destino autorizado.
- 2. Mediciones del nivel piezómetro de las cámaras de inspección de la zanja N°1 y de las chimeneas del proyecto de adecuación, así como también, de cada pozo de extracción de cada chimenea habilitada, y del pozo de recirculación de lixiviados.
- 3. Monitorear las condiciones estructurales y de limpieza de la canalización de aguas lluvias.

Este informe será entregado al correo oficina.loslagos@sma.gob.cl, con copia a oficinadepartes@sma.gob.cl.

A continuación, se mencionan las actividades realizadas correspondientes a las semanas que abarcan el periodo del 21 de noviembre al 04 de Diciembre del 2022.

### Respecto al punto 1.- Extracción Lixiviados.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las actividades de extracción del periodo del 21 de noviembre al 04 de Diciembre del 2022.



Fotografía N°1: Extracción de Lixiviados desde cámara C03.  
Tomada: Lunes 21 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°2: Extracción de Lixiviados desde diagonal D04.  
Tomada: Lunes 21 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°3: Extracción de Lixiviados a estanque por personal municipal.  
Tomada: Lunes 21 de Noviembre del 2022.



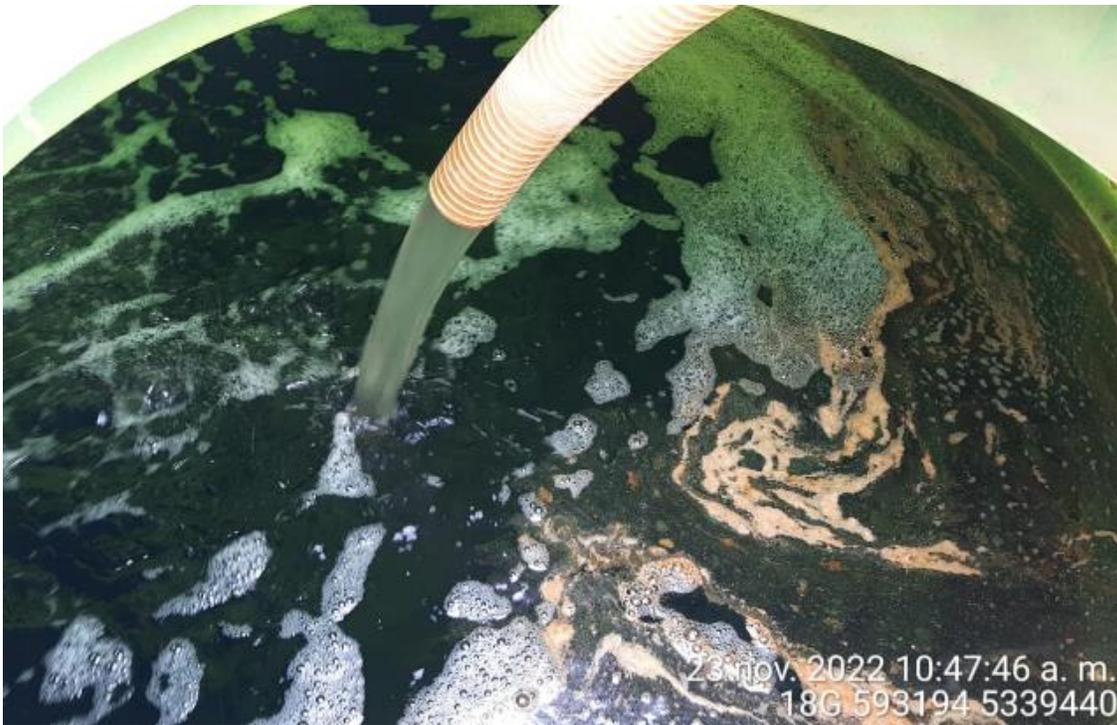
Fotografía N°4: Motobomba en reparación.  
Tomada: Martes 22 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°5: Extracción de Lixiviados desde cámara C12 por personal municipal.  
Tomada: Miércoles 23 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°6: Extracción de Lixiviados desde cámara C13 por personal municipal.  
Tomada: Miércoles 23 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°7: Extracción de Lixiviados a estanque por personal municipal.  
Tomada: Miércoles 23 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°8: Extracción de Lixiviados desde diagonal D02.  
Tomada: Viernes 25 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°9: Extracción de Lixiviados desde cámara C02.  
Tomada: Viernes 25 de Noviembre del 2022.



25 nov. 2022 10:36:40 a. m.  
18G 593185 5339352

Fotografía N°10: Extracción de Lixiviados a estanque.  
Tomada: Viernes 25 de Noviembre del 2022.



28 nov. 2022 10:42:37 a. m.  
18G 593178 5339440

Fotografía N°11: Extracción de Lixiviados desde cámara C12 por personal municipal.  
Tomada: Lunes 28 de noviembre del 2022.



Fotografía N°12: Extracción de Lixiviados desde cámara C13 por personal municipal.  
Tomada: Lunes 28 de noviembre del 2022.



Fotografía N°13: Extracción de Lixiviados a estanque.  
Tomada: Lunes 28 de noviembre del 2022.



Fotografía N°14: Retiro Lixiviado a disposición final por parte de empresa Tresol.  
Tomada: Martes 29 de noviembre del 2022.



Fotografía N°15: Extracción de Lixiviados desde diagonal D02 por personal municipal.  
Tomada: Miércoles 30 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°16: Extracción de Lixiviados a estanque.  
Tomada: Miércoles 30 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°17: Extracción de Lixiviados desde diagonal D02 por personal municipal.  
Tomada: Jueves 01 de diciembre del 2022.



Fotografía N°18: Extracción de Lixiviados a estanque.  
Tomada: Jueves 01 de diciembre del 2022.



Fotografía N°19: Extracción de Lixiviados desde cámara C12 por personal municipal.  
Tomada: Viernes 02 de diciembre del 2022.



Fotografía N°20: Extracción de Lixiviados desde cámara C13 por personal municipal.  
Tomada: Viernes 02 de diciembre del 2022.



Fotografía N°21: Extracción de Lixiviados a estanque.  
Tomada: Viernes 02 de diciembre del 2022.



Respecto a los retiros de lixiviados se mencionan en la siguiente tabla el cronograma y Cantidad de lixiviados retirados por jornada correspondiente al periodo del 21 de noviembre al 04 de diciembre del 2022.

Tabla N°1: Cronograma retiro de lixiviados.

<b>Empresa que retira</b>	<b>Día</b>	<b>Cantidad (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Disposición Final</b>
Personal Municipal	Lunes 21-11-2022	3 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
Personal Municipal	Martes 22-11-2022	0 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
Personal Municipal	Miércoles 23-11-2022	2 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
Personal Municipal	Jueves 24-11-2022	0 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
Personal Municipal	Viernes 25-11-2022	6 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
Personal Municipal	Sábado 26-11-2022	0 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
RECINTO CERRADO	Domingo 27-11-2022	-	-
Personal Municipal	Lunes 28-11-2022	3,5 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
TRESOL	Martes 29-11-2022	15 m <sup>3</sup>	HIDRONOR-COPIULEMU
Personal Municipal	Miércoles 30-11-2022	3 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
Personal Municipal	Jueves 01-12-2022	3 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
Personal Municipal	Viernes 02-12-2022	2 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
Personal Municipal	Sábado 03-12-2022	0 m <sup>3</sup>	ESTANQUE ACUMULACIÓN
RECINTO CERRADO	Domingo 04-12-2022	-	-

Respecto a los días de extracción son de lunes a sábado, considerando que el domingo es feriado y el recinto se encuentran cerrado.

Las extracciones realizadas en las últimas semanas abordaron principalmente la diagonal D02 y D04 respecto a las Cámaras C02, C03, C12 y C13.

El sitio de disposición final donde se está recepcionando los lixiviados durante estas semanas es Relleno Sanitario Hidronor Zona Sur, ubicado en el sector de Copiulemu, el cual cuenta con una RCA vigente y dentro de su descripción de proyecto incluye el tratamiento de lixiviados. Se adjunta link para ver el proyecto en la plataforma del SEIA. [https://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=normal&id\\_expediente=2148027540](https://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=normal&id_expediente=2148027540)



Ya se encuentra normalizado el servicio de retiro de lixiviado por empresa Tresol, cambiando su lugar de disposición final a Hidronor.

Se adjunta como anexos, la siguiente información:

- Voucher y Guía de Despacho Retiro Lixiviados empresa Tresol.
- Libro de Obra
- Decreto Alcaldicio N°1518. "Contrato de Suministro: Retiro, traslado y disposición final en lugar autorizado de lixiviados" ID 2660-22-LQ22.



**Respecto al punto 2.- Medición de niveles del nivel piezométrico de las 12 cámaras de inspección de la zanja N°, y de las 5 cámaras del proyecto de adecuación.**

Se adjunta a continuación tabla de medición de cámaras de inspección de sobrecelda, tanto de la zanja N°1 como tal como de la adecuación. Correspondientes a las mediciones realizadas por personal Municipal durante el periodo del 21 de noviembre al 04 de diciembre del 2022.

Tabla N°2: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 21-11-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,62	0,38
C2	2	1,42	0,58
C3	2	1,69	0,31
C4	2	1,58	0,42
C5	2	1,64	0,36
C6	2	1,67	0,33
C7	2	1,45	0,55
C8	2	1,78	0,22
C9	2	1,77	0,23
C10	2	1,54	0,46
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,52	0,48
C13	2	1,49	0,51
C14	2	1,5	0,5
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,64	0,36
C17	2	1,65	0,35
<b>Ductos Diagonales</b>			
Ductos Diagonales	Profundidad	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
D1	7,5	4,35	3,15
D2	7,5	3,37	4,13
D3	7,5	3,5	4
D4	7,5	No se Logra medir	Bajo
<b>Chimeneas</b>			
Chimeneas	Profundidad (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
CH1	6	2,56	3,44
CR	12	6	6
CH2	6	3,2	2,8
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°3: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 22-11-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,62	0,38
C2	2	1,42	0,58
C3	2	1,62	0,38
C4	2	1,59	0,41
C5	2	1,66	0,34
C6	2	1,7	0,3
C7	2	1,46	0,54
C8	2	1,83	0,17
C9	2	1,77	0,23
C10	2	1,6	0,4
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,48	0,52
C13	2	1,46	0,54
C14	2	1,48	0,52
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,64	0,36
C17	2	1,65	0,35
<b>Ductos Diagonales</b>			
	<b>Profundidad</b>	<b>Capacidad Libre (m)</b>	<b>Nivel de Liquido (m)</b>
D1	7,5	4,25	3,25
D2	7,5	3,2	4,3
D3	7,5	3,95	3,55
D4	7,5	3,32	4,18
<b>Chimeneas</b>			
	<b>Profundidad (m)</b>	<b>Capacidad Libre (m)</b>	<b>Nivel de Liquido (m)</b>
CH1	6	2,6	3,4
CR	12	6	6
CH2	6	3,2	2,8
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°4: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 23-11-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,61	0,39
C2	2	1,42	0,58
C3	2	1,45	0,55
C4	2	1,53	0,47
C5	2	1,64	0,36
C6	2	1,65	0,35
C7	2	1,42	0,58
C8	2	1,84	0,16
C9	2	1,76	0,24
C10	2	1,52	0,48
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,77	0,23
C13	2	1,55	0,45
C14	2	1,47	0,53
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,6	0,4
C17	2	1,6	0,40
<b>Ductos Diagonales</b>			
Ductos Diagonales	Profundidad	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
D1	7,5	3,75	3,75
D2	7,5	2,8	4,7
D3	7,5	3,97	3,53
D4	7,5	2,4	5,1
<b>Chimeneas</b>			
Chimeneas	Profundidad (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
CH1	6	2,56	3,44
CR	12	6	6
CH2	6	3,15	2,85
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,78	3,22



Tabla N°5: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 24-11-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,61	0,39
C2	2	1,42	0,58
C3	2	1,42	0,58
C4	2	1,5	0,5
C5	2	1,62	0,38
C6	2	1,62	0,38
C7	2	1,4	0,6
C8	2	1,75	0,25
C9	2	1,77	0,23
C10	2	1,54	0,46
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,57	0,43
C13	2	1,42	0,58
C14	2	1,48	0,52
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,6	0,4
C17	2	1,6	0,40
Ductos Diagonales	Profundidad	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
D1	7,5	3,86	3,64
D2	7,5	2,87	4,63
D3	7,5	3,62	3,88
D4	7,5	2,6	4,9
Chimeneas	Profundidad (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
CH1	6	2,57	3,43
CR	12	6	6
CH2	6	3,14	2,86
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°6: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 25-11-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,68	0,32
C2	2	1,68	0,32
C3	2	1,43	0,57
C4	2	1,52	0,48
C5	2	1,62	0,38
C6	2	1,64	0,36
C7	2	1,41	0,59
C8	2	1,72	0,28
C9	2	1,77	0,23
C10	2	1,56	0,44
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,5	0,5
C13	2	1,38	0,62
C14	2	1,48	0,52
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,6	0,4
C17	2	1,62	0,38
<b>Ductos Diagonales</b>			
	<b>Profundidad</b>	<b>Capacidad Libre (m)</b>	<b>Nivel de Liquido (m)</b>
D1	7,5	No se Logra medir	Bajo
D2	7,5	No se Logra medir	Bajo
D3	7,5	No se Logra medir	Bajo
D4	7,5	2,64	4,86
<b>Chimeneas</b>			
	<b>Profundidad (m)</b>	<b>Capacidad Libre (m)</b>	<b>Nivel de Liquido (m)</b>
CH1	6	2,56	3,44
CR	12	6	6
CH2	6	3,15	2,85
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°7: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 26-11-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,69	0,31
C2	2	1,62	0,38
C3	2	1,46	0,54
C4	2	1,55	0,45
C5	2	1,63	0,37
C6	2	1,65	0,35
C7	2	1,43	0,57
C8	2	1,72	0,28
C9	2	1,78	0,22
C10	2	1,58	0,42
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,47	0,53
C13	2	1,37	0,63
C14	2	1,47	0,53
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,58	0,42
C17	2	1,62	0,38
<b>Ductos Diagonales</b>			
Ductos Diagonales	Profundidad	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
D1	7,5	No se Logra medir	Bajo
D2	7,5	No se Logra medir	Bajo
D3	7,5	No se Logra medir	Bajo
D4	7,5	2,7	4,8
<b>Chimeneas</b>			
Chimeneas	Profundidad (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
CH1	6	2,58	3,42
CR	12	5,75	6,25
CH2	6	3,17	2,83
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°8: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 28-11-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,7	0,3
C2	2	1,56	0,44
C3	2	1,5	0,5
C4	2	1,58	0,42
C5	2	1,66	0,34
C6	2	1,68	0,32
C7	2	1,45	0,55
C8	2	1,78	0,22
C9	2	1,77	0,23
C10	2	1,61	0,39
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,73	0,27
C13	2	1,75	0,25
C14	2	1,48	0,52
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,6	0,4
C17	2	1,62	0,38
<b>Ductos Diagonales</b>			
Ductos Diagonales	Profundidad	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
D1	7,5	4,87	2,63
D2	7,5	4	3,5
D3	7,5	No se Logra medir	Bajo
D4	7,5	2,75	4,75
<b>Chimeneas</b>			
Chimeneas	Profundidad (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
CH1	6	2,61	3,39
CR	12	5,7	6,3
CH2	6	3,23	2,77
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°9: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 29-11-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,69	0,31
C2	2	1,54	0,46
C3	2	1,51	0,49
C4	2	1,6	0,4
C5	2	1,67	0,33
C6	2	1,7	0,3
C7	2	1,47	0,53
C8	2	1,82	0,18
C9	2	1,78	0,22
C10	2	1,63	0,37
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,55	0,45
C13	2	1,58	0,42
C14	2	1,48	0,52
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,6	0,4
C17	2	1,63	0,37
<b>Ductos Diagonales</b>			
Ductos Diagonales	Profundidad	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
D1	7,5	4,8	2,7
D2	7,5	3,85	3,65
D3	7,5	No se Logra medir	Bajo
D4	7,5	2,86	4,64
<b>Chimeneas</b>			
Chimeneas	Profundidad (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
CH1	6	2,65	3,35
CR	12	5,75	6,25
CH2	6	3,26	2,74
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°10: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 30-11-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,7	0,3
C2	2	1,53	0,47
C3	2	1,53	0,47
C4	2	1,6	0,4
C5	2	1,7	0,3
C6	2	1,72	0,28
C7	2	1,47	0,53
C8	2	1,86	0,14
C9	2	1,78	0,22
C10	2	1,66	0,34
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,52	0,48
C13	2	1,55	0,45
C14	2	1,48	0,52
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,59	0,41
C17	2	1,64	0,36
Ductos Diagonales	Profundidad	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
D1	7,5	No se Logra medir	Bajo
D2	7,5	No se Logra medir	Bajo
D3	7,5	No se Logra medir	Bajo
D4	7,5	3,02	4,48
Chimeneas	Profundidad (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
CH1	6	2,7	3,3
CR	12	5,75	6,25
CH2	6	3,32	2,68
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°11: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 01-12-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,7	0,3
C2	2	1,52	0,48
C3	2	1,54	0,46
C4	2	1,59	0,41
C5	2	1,71	0,29
C6	2	1,73	0,27
C7	2	1,48	0,52
C8	2	1,9	0,1
C9	2	1,79	0,21
C10	2	1,67	0,33
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,49	0,51
C13	2	1,52	0,48
C14	2	1,48	0,52
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,59	0,41
C17	2	1,64	0,36
<b>Ductos Diagonales</b>			
Ductos Diagonales	Profundidad	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
D1	7,5	No se Logra medir	Bajo
D2	7,5	No se Logra medir	Bajo
D3	7,5	No se Logra medir	Bajo
D4	7,5	3,06	4,44
<b>Chimeneas</b>			
Chimeneas	Profundidad (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
CH1	6	2,7	3,3
CR	12	5,75	6,25
CH2	6	3,32	2,68
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°12: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 02-12-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,7	0,3
C2	2	1,5	0,5
C3	2	1,54	0,46
C4	2	1,58	0,42
C5	2	1,72	0,28
C6	2	1,7	0,3
C7	2	1,48	0,52
C8	2	1,91	0,09
C9	2	1,8	0,2
C10	2	1,68	0,32
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,85	0,15
C13	2	1,88	0,12
C14	2	1,48	0,52
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,59	0,41
C17	2	1,62	0,38
Ductos Diagonales	Profundidad	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
D1	7,5	No se Logra medir	Bajo
D2	7,5	No se Logra medir	Bajo
D3	7,5	No se Logra medir	Bajo
D4	7,5	3	4,5
Chimeneas	Profundidad (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (m)
CH1	6	2,78	3,22
CR	12	5,75	6,25
CH2	6	3,33	2,67
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2



Tabla N°13: Monitoreo cámaras de inspección de sobrecelda 03-12-2022.

Cámara Inspección	Altura de Cámara (m)	Capacidad Libre (m)	Nivel de Liquido (cm)
C1	2	1,69	0,31
C2	2	1,49	0,51
C3	2	1,5	0,5
C4	2	1,59	0,41
C5	2	1,73	0,27
C6	2	1,72	0,28
C7	2	1,49	0,51
C8	2	1,93	0,07
C9	2	1,8	0,2
C10	2	1,67	0,33
C11	2	1,79	0,21
C12	2	1,6	0,4
C13	2	1,63	0,37
C14	2	1,48	0,52
C15	2	SELLADA	-
C16	2	1,58	0,42
C17	2	1,65	0,35
<b>Ductos Diagonales</b>			
	<b>Profundidad</b>	<b>Capacidad Libre (m)</b>	<b>Nivel de Liquido (m)</b>
D1	7,5	No se Logra medir	Bajo
D2	7,5	No se Logra medir	Bajo
D3	7,5	No se Logra medir	Bajo
D4	7,5	2,94	4,56
<b>Chimeneas</b>			
	<b>Profundidad (m)</b>	<b>Capacidad Libre (m)</b>	<b>Nivel de Liquido (m)</b>
CH1	6	2,66	3,34
CR	12	5,75	6,25
CH2	6	3,32	2,68
CH3	7,3	No se Logra medir	Bajo
CH4	7,3	5,4	1,9
CH5	6	2,8	3,2

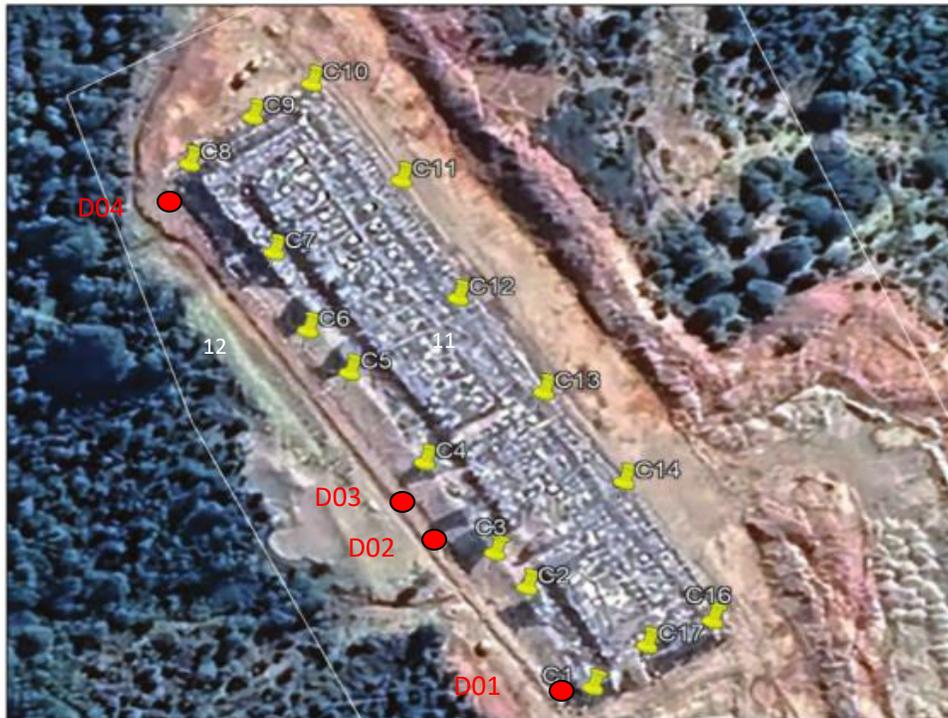
Los registros de las mediciones corresponden de lunes a sábado producto que es la Jornada establecida de funcionamiento del recinto. Los domingos el relleno sanitario se encuentra cerrado y sin desarrollar ningún tipo de actividad.

Respecto a las cámaras que no se pueden registrar mediciones, esto corresponde a que ha bajado mucho el líquido por lo que no se logra ver donde topa el instrumento de medición para sacar el nivel de líquido existente, esto es principalmente para el CR (Pozo de acumulación de lixiviados) y Ch chimeneas de biogás.

Para poder referenciar a que se refiere cada punto, se adjuntas las siguientes imágenes para la georreferenciación de las cámaras de inspección de sobrecelda, pozos de recirculación y pozo de acumulación.

Se menciona la siguiente nomenclatura:

- CI: Cámaras de inspección de sobrecelda.
- CH: Chimenea de Biogás.
- D: Tubos diagonales de recirculación.
- CR: Pozo de acumulación de lixiviados.



Fotografía N°22: Zanja Sanitaria N°1.  
Imagen Aérea I. Municipalidad de Ancud.

Se adjunta imagen donde se encuentra personal de Municipal realizando mediciones de cámaras de monitoreo de sobrecelda. **Se realiza misma técnica de medición de cámaras realizada en terreno por la SMA al momento de inspeccionar el recinto sanitario.**

Tabla N°14: Georreferenciación de cámaras de inspección de sobrecelda principales y Ductos diagonales de medición niveles lixiviados.

<b>GEOREFERENCIACIÓN MEDICIONES- NIVEL PIEZOMETRICO LIXIVIADOS</b>		
<b>Nombre Cámara</b>	<b>Coordenada Norte</b>	<b>Coordenada Este</b>
Ducto Diagonal D1	5339347.15 m S	593201.03 m E
Ducto Diagonal D2	5339373.00 m S	593184.00 m E
Ducto Diagonal D3	5339379.99 m S	593179.16 m E
Ducto Diagonal D4	5339468.52 m S	593126.26 m E
Cámara inspección C16	5339362.62 m S	593228.09 m E
Cámara inspección C14	5339388.33 m S	593210.68 m E
Cámara inspección C13	5339400.31 m S	593203.40 m E
Cámara inspección C10	5339483.00 m S	593152.00 m E
Cámara inspección C08	5339472.33 m S	593128.29 m E
Cámara inspección C03	5339386.15 m S	593176.99 m E
Cámara inspección C01	5339349.40 m S	593200.09 m E



Fotografía N°23: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 21 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°24: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 22 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°25: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 23 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°26: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 24 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°27: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 25 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°28: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 26 de Noviembre del 2022.



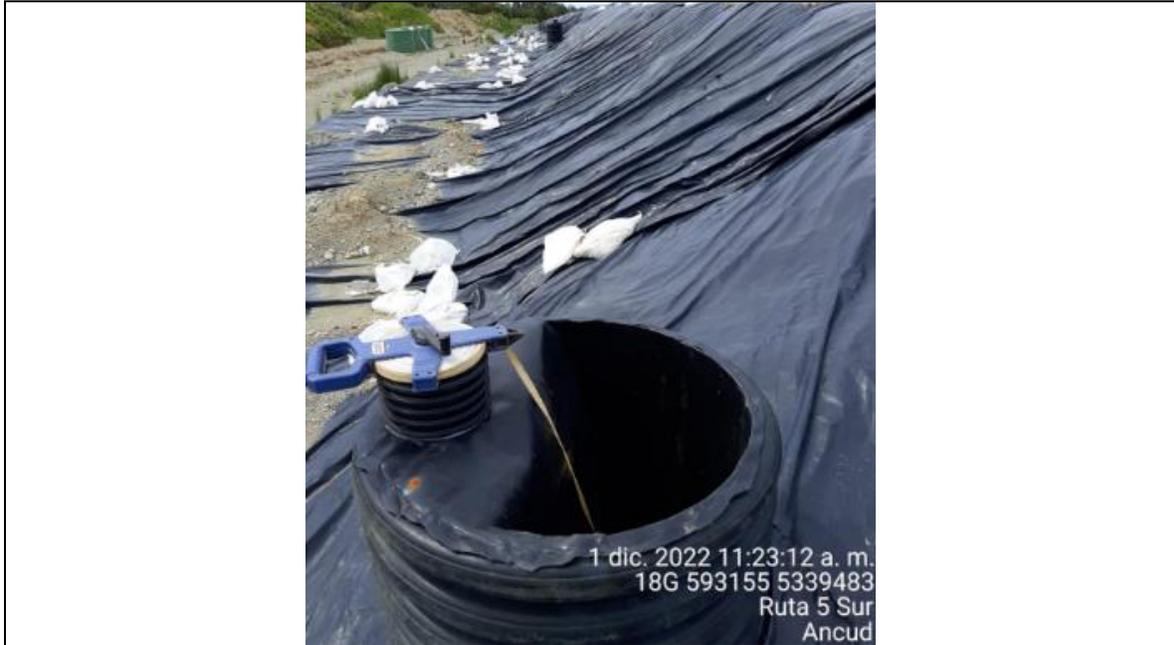
Fotografía N°29: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 28 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°30: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 29 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°31: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 30 de Noviembre del 2022.



Fotografía N°32: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 01 de Diciembre del 2022.



Fotografía N°33: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 02 de Diciembre del 2022.



Fotografía N°34: Medición de Niveles de cámaras por Personal Municipal.  
Tomada: 03 de Diciembre del 2022.

### Respecto al punto 3.- Canales de aguas lluvias

Los canales de aguas lluvias ya se encuentran contruidos y limpios. Se adjuntan las fotografías del estado de los canales perimetrales ilustrando el estado de ellos.





Fotografía N°36: Estado canales aguas lluvias



Fotografía N°37: Estado canales aguas lluvias



Fotografía N°38: Estado canales aguas lluvias



Fotografía N°39: Estado canales aguas lluvias



Fotografía N°40: Estado canales aguas lluvias



Fotografía N°41: Estado canales aguas lluvias



Fotografía N°42: Estado canales aguas lluvias



Fotografía N°43: Estado canales aguas lluvias



Fotografía N°44: Estado canales aguas lluvias



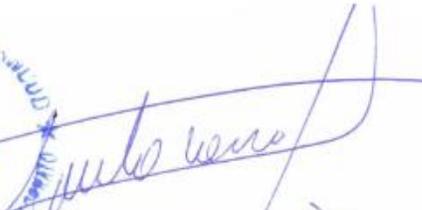
Fotografía N°45: Estado canales aguas lluvias

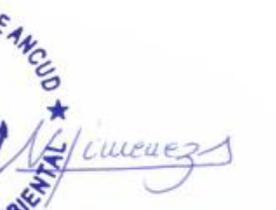


Fotografía N°46: Estado canales aguas lluvias

Los canales se encuentran limpios y las aguas lluvias se acumulan en el pozo ubicado en la zona norte recibiendo aportes provenientes de los canales perimetrales del lado este y oeste de la zanja.

La información proporcionada en el presente informe corresponde al periodo de tiempo del 21 de noviembre al 04 de diciembre del 2022 .

  
I. MUNICIPALIDAD DE ANCUD  
DIRECTOR DE MEDIOAMBIENTE  
**DIMAO**  
**ALFREDO CARO ALVARADO**  
Director - DIMAO  
Ilustre Municipalidad de Ancud

  
I. MUNICIPALIDAD DE ANCUD  
OFICINA TÉCNICA AMBIENTAL  
**DIMAO**  
**VALENTINA JIMENEZ BORQUEZ**  
Ing. Civil Ambiental- DIMAO  
Ilustre Municipalidad de Ancud

**DIRECCIÓN MEDIOAMBIENTE, ASEO Y ORNATO**

**ORD. I.M.A. N°: 1694.-**

**ANT.:**

**MAT.:** Informe Actividades Relleno Sanitario  
Puntra, Lunes 21 de Noviembre del 2022.

**ANCUD, 21 de Noviembre del 2022**

**DE: SR. CARLOS GOMEZ MIRANDA**

**ALCALDE DE LA COMUNA DE ANCUD**

**A: SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE (SMA)**

Junto con saludar cordialmente, en relación a las labores que se realizan constantemente en el recinto del Relleno Sanitario Puntra.

Es que queremos entregar un informe que contenga las actividades diarias realizadas en el relleno sanitario para su conocimiento, entre las cuales se encuentran:

- 1. Extraer de líquidos lixiviados mezclados, desde las respectivas cámaras de inspección, ductos diagonales y chimeneas, enviándolos a destino autorizado.
- 2. Mediciones del nivel piezómetro de las cámaras de inspección de la zanja N°1 y de las chimeneas del proyecto de adecuación, así como también, de cada pozo de extracción de cada chimenea habilitada, y del pozo de recirculación de lixiviados.
- 3. Monitorear las condiciones estructurales y de limpieza de la canalización de aguas lluvias.

Se adjunta al presente oficio conductor del informe de actividades realizadas en recinto sanitario "Relleno Sanitario Puntra", correspondiente al periodo de tiempo del 07 al 20 de noviembre del 2022. Este informe será entregado al correo [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl), con copia a [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl).

Sin otro particular, le saluda atentamente

**CARLOS GOMEZ MIRANDA**  
**ALCALDE COMUNA DE ANCUD**

**LEYLA AGUAYO VALENZUELA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL**



**DISTRIBUCIÓN:**

- Superintendencia del Medio Ambiente
- Alcaldía
- Administrador Municipal
- Control
- Jurídica
- Oficina de Parte
- Archivo Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.

**CGM/LAV/MHS/vjb**



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 2165695-fa21d9 en:

<https://fed.gob.cl/verificarDoc/docinfo>



# SOC DE INVERSIONES TRESOL LIMITADA

GIRO: EXPLOTACION DE VERTEDEROS, ASEO, RETIRO DE DESECHOS INDUSTRIALES, ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS Y RECICLAJES, TRANSPORTES, SOCIEDAD DE INVERSIÓN Y VENTA DE ÁRIDOS

Casa Matriz: Camino a Tepual Km 1.5, Puerto Montt  
Sucursal: Lote B 2 Parcela 2, Parcelación Balmaceda s/n, Sector Cachillahue, Comuna de Río Bueno  
e-mail: tresol@tresol.cl Fono: 65 228 7476  
www.tresol.cl

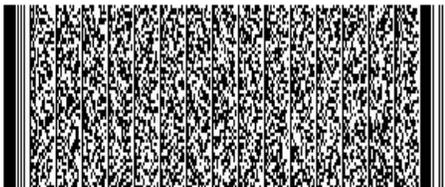
**R.U.T.: 77.880.220-1**  
**GUIA DE DESPACHO**  
**ELECTRONICA**  
**Nº 1049**

**S.I.I. - PUERTO MONTT**

<b>SEÑOR(ES)</b> : I MUNICIPALIDAD DE ANCUD	<b>FECHA</b> : 29/11/2022
<b>GIRO</b> : EXPLOTACION DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHIC	<b>R.U.T.</b> : 69.230.100-5
<b>DIRECCIÓN</b> : BLANCO N° 660	<b>COMUNA</b> : ANCUD
<b>FORMA PAGO</b> :	<b>CIUDAD</b> : ANCUD
<b>VENDEDOR</b> :	<b>VENCIMIENTO</b> :
<b>TIPO DE TRASLADO</b> : Traslados internos	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	MONTO DESCUENTO	TOTAL \$
	TRASLADO DE RESIDUOS LIQUIDOS LIXIVIADO 15M³ ORIGEN: VERTEDERO PUNTRA DESTINO: HIDRONOR CHILE S.A. PATENTE RLRW-87 CHOFER : CRISTIAN CORNEJO VARGAS RUT : 15.965.903-8	15		0	0
<b>DIRECCIÓN DESTINO :</b>			<b>TOTAL AFECTO \$</b>		0
<b>COMUNA :</b>	<b>CIUDAD :</b>	<b>IVA (19.0%) \$</b>		0	
<b>TRANSPORTISTA :</b>	<b>PATENTE :</b>	<b>TIPO DE DESPACHO</b> : Despacho por cuenta del emisor a otras instalaciones			
<b>CHOFER :</b>					
<b>SON : PESOS</b>			<b>MONTO TOTAL \$</b>		0

Factura Electrónica www.acesi.cl, PUERTO MONTT





Camino a Tepual Km 1.5 Pto. Montt

**Servicio: 2287476**

**COMPROBANTE DE SERVICIO**

**Nº 182091**

Empresa: Municipalidad de Anich

Fecha: 29 nov 22

Planta o Lugar: Vertedero Punta

Hora Ingreso: A.M. \_\_\_\_\_ P.M. \_\_\_\_\_

Camión Patente: RL 12W 87

Res. N°: 7828

Nombre Conductor: P. Cornejo

Km. Salida: \_\_\_\_\_

**RISES RETIRADOS**

Categoría I (No reciclables)	M <sup>3</sup>	Kilos	DESTINO
<input type="radio"/> Residuos varios			<input checked="" type="radio"/> Vertedero
<input type="radio"/> Lodos			<input type="radio"/> Almacenaje Temporal
<input type="radio"/> Escombros			<input type="radio"/> Planta Clasificación
<input type="radio"/> Residuos peligrosos			<input type="radio"/> Relleno Seguridad
Otros <u>Lixiviados</u>	<u>15m<sup>3</sup></u>		<input type="radio"/> Reproceso

**AUTORIZACIÓN DE SALIDA PLANTA**

\_\_\_\_\_ P.M. \_\_\_\_\_

Nombre: César Paz

R.U.T.: 17.152.714-7

\_\_\_\_\_ Timbre \_\_\_\_\_ Firma

**TIPO CONTENEDOR**

Compactador

Contenedor cerrado

Tolva abierta

Estanque algibe o lodo

Contenedor estacionario

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

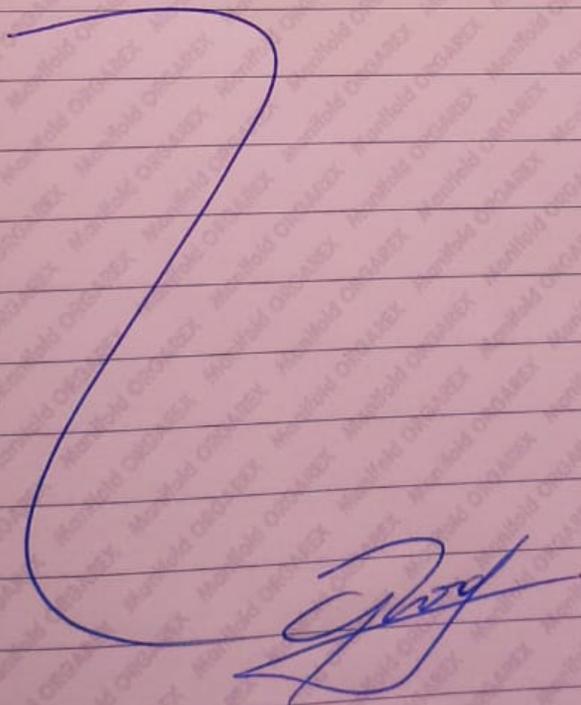
\_\_\_\_\_

LUNES

21 11 22

28

HOY SE EXTRAEN 3M<sup>3</sup> DE LIQUIDOS  
LIXIVIADOS DESDE LAS CANANAS C3 Y D4.  
SE REALIZAN MEDICIONES A LAS CANANAS  
DE INSPECCION, DIAGONALES Y CANTONALES.  
EL ESTADO DE CANALES DE AGUA LINDIA  
SE ENCUENTRA LIMPIO Y DESBASTADO, CON  
PEQUEÑA ACUMULACION DE AGUA EN  
LA ESQUINA NOROCCIDENTAL, CON ASPECTO  
LIMPIO Y CRISTALINO.



Martes

22 11 22

29

Hoy no se extraen lodos lixiviados.  
Se abre y repara moto bomba anarcus  
debido que el día de ayer se trabó  
con barro al usarse sin filtro en  
la manguera de succión.

Se realizan mediciones a las cámaras  
de inspección, diagonales y chicanas.  
El estado de canales de aguas lluvias  
se encuentra limpio y despejado  
con poca acumulación de agua  
en la esquina norte, con aspecto  
limpio y cristalino.



MIÉRCOLES

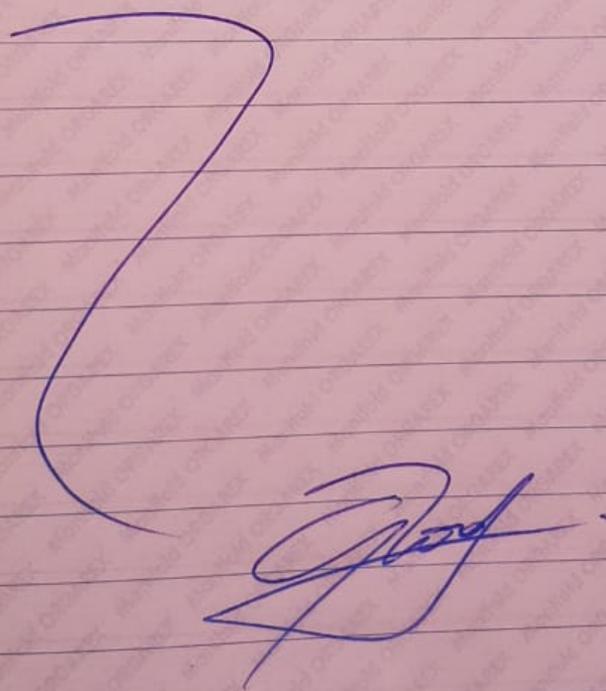
23

11

22

30

HOY SE EXTRAEN 2 M<sup>3</sup> DE LÍQUIDOS  
LIXIVIADOS DESDE LAS CÁMARAS C12 Y C13.  
SE REALIZAN MEDICIONES A LAS CÁMARAS  
DE INSPECCIÓN, DIAGONALES Y CHINESEAS.  
EL ESTADO DE CAÑALES DE AGUA LUVIA  
SE ENCUENTRA LIMPIO Y DESPEZADO  
CON REVOLUCIÓN DE AGUA EN LA  
SECCIÓN SUR-OESTE Y ESQUINA NORTE  
CON ASPECTO LIMPIO Y CRISTALINO.



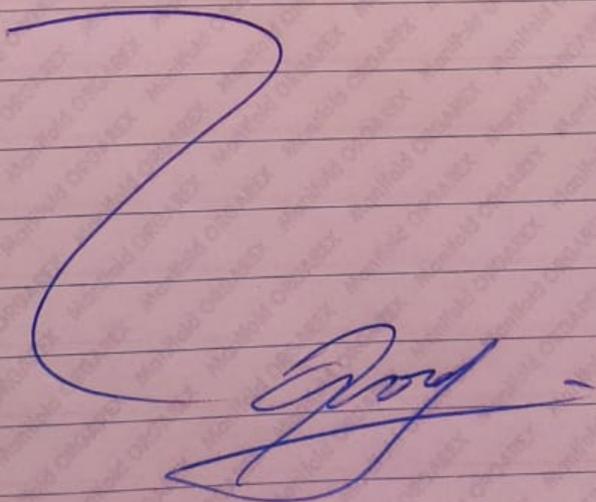
WREVEN

24 11 22

31

Hoy no se extraen líquidos lixiviosos.  
Se realizan mediciones a las cámaras  
de inspección, diabologas y chimeneas.  
Se recibe la visita de Valentina  
Zilenez para inspección del reueno  
y se miden niveles de Biogas en  
cámaras y chimeneas, arenas  
trape combustible para motorbomba  
y generador eléctrico.

El estado de canales de agua  
uvvim se encuentra limpio y  
despejado, con acumulación de  
agua en el sector sur-oeste y  
esquina norte, con aspecto  
limpio y cristalino.



VIERNES 25 11 22

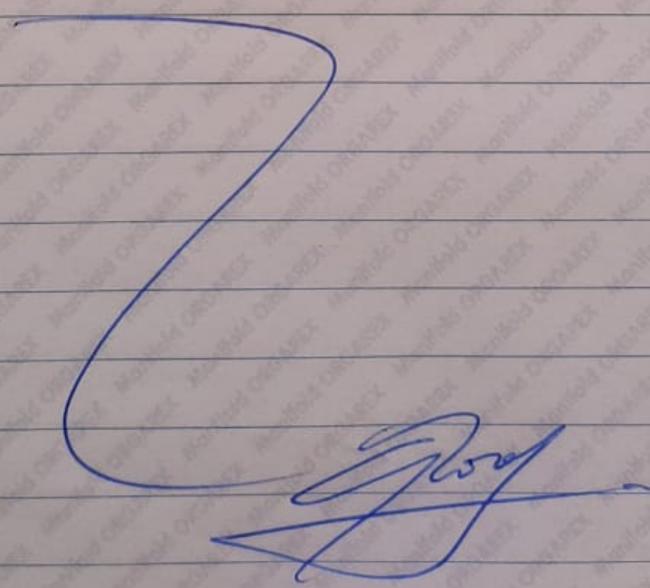
32

Hoy se extraen 6 M<sup>3</sup> de lodos  
lixiviados desde las cámaras C2  
y D2.

Se recibe visita de Ministerio de  
Salud para inspeccionar terreno  
sanitario. Se da constancia de  
fiscalización en Acta N° 136725.

Se realizan mediciones a las  
cámaras de inspección, diagonales  
y camineras.

El estado de canales de aguas  
lucias se encuentra limpio y  
despejado, con poca acumulación  
de lodo en la esquina norte.

A large, stylized handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop and a series of connected strokes.

Guatemala

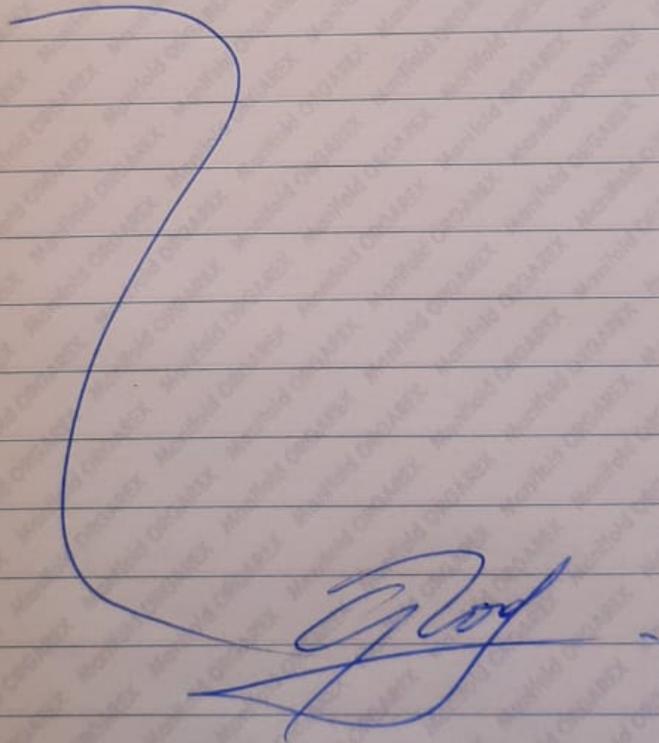
24

11

22

33

Hoy no se extraen líquidos lixivados.  
Se realizan mediciones a un catamarán  
de inspección, diagnóstica y catamarán.  
El estado de canales de agua lluvia  
se encuentra limpio y despejado  
con poca acumulación de agua  
lluvia en la esovina norte con  
aspecto limpio y cristalino.



MESES

01 12 22

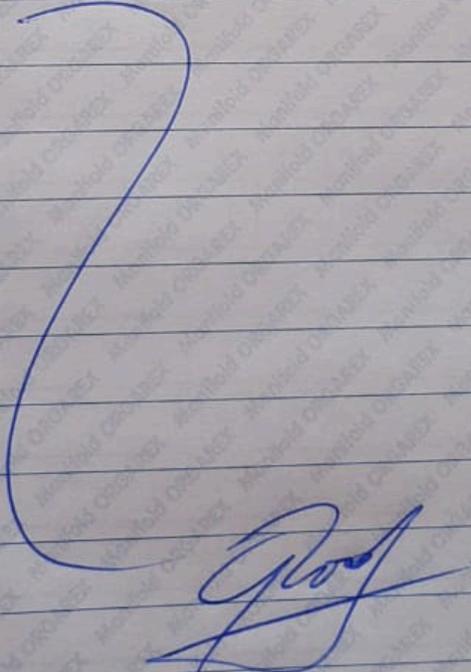
37

HOY SE EXTRAEN 317<sup>3</sup> DE LÍQUIDOS  
LIXIVIADOS DESDE LA CAMARA DZ.

SE REALIZAN MEDICIONES A LAS CAMARAS  
DE INSPECCION, DIAGONALES Y CHIRENEAS.

SE RECEPCIONAN MATERIALES DE  
BASFITERIA PARA REPARACION DE BAÑOS  
TRAIDOS POR ERICK.

EL ESTADO DE CANALES DE AGUAS LUVIAS  
SE ENCUENTRA LIMPIO Y DESBORDADO, CON  
NINGUNA ACUMULACION DE AGUA.



Rafael

VIERNES

02 12 22

38

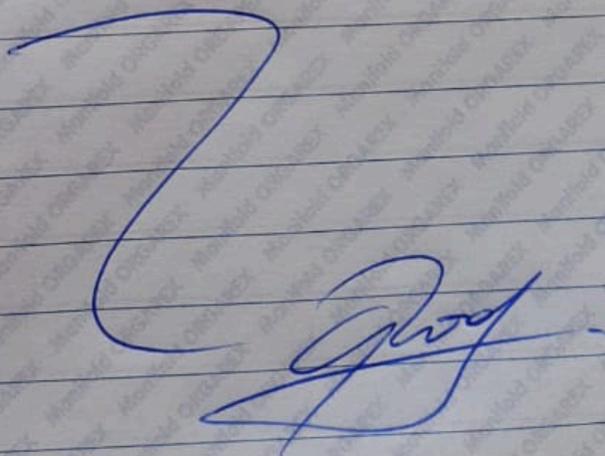
Hoy viene cuadrilla municipal para ordenamiento de polietilenos de coberturas del reueno, además de Gasfiter para reparación de red de agua para los baños del reuino.

Se recibe visita de Valentina Jiménez para inspección del reuino y trae Benzina para generador y motobomba.

Se extraen 2m<sup>3</sup> de lodos lixiviados desde las cámaras C12 y C13.

Se realizan mediciones a las cámaras de inspección, diafonales y chilenas.

El estado de cámara de aguas lluvias se encuentra limpio y despejado con poca acumulación de agua en el sector sur-este y sur este con aspecto limpio y cristalino.

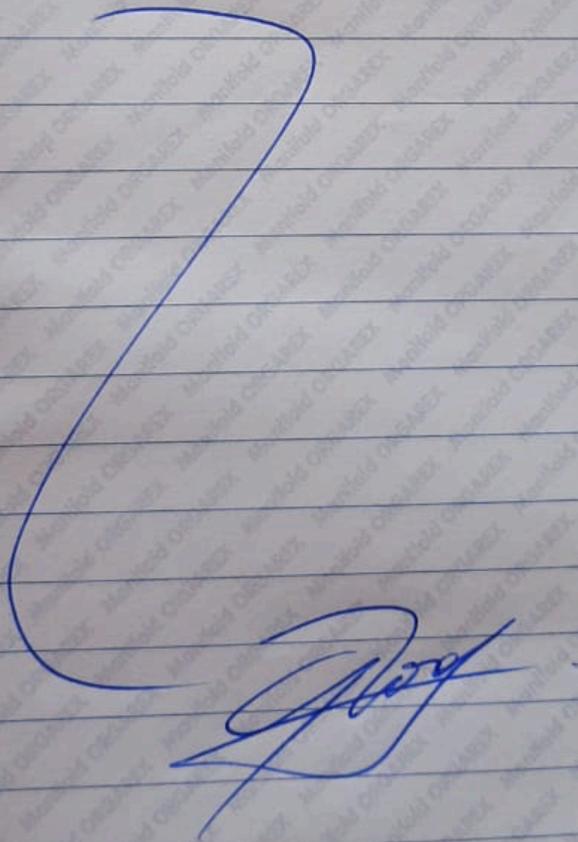


SABADO

03 12 22

39

HOY NO SE EXTRAEN LIQUIDOS LIXIVIADOS  
SE REALIZAN MEDICIONES A LAS CANANAS  
DE INSPECCION, DIAGONALES Y CHIMENEAS.  
EL ESTADO DE CANALES DE AGUAS  
LUVIAS SE ENCUENTRA LIMPIO Y RESPETADO  
CON POCAS AUMULACION DE AGUA  
EN EL SECTOR SUR OESTE, CON  
ASPECTO LIMPIO Y CRISTALINO.



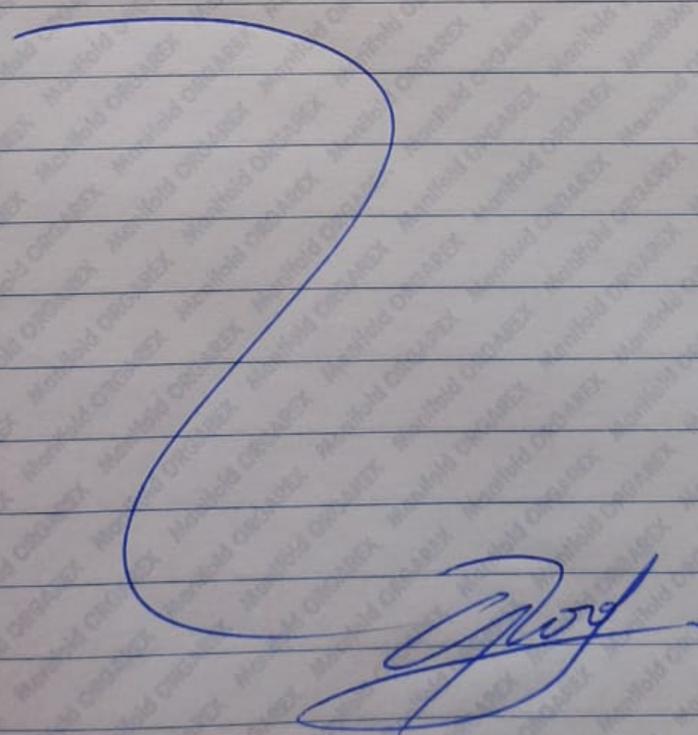
lunes

28 11 22

34

HOY SE EXTRAEN 3,5 M<sup>3</sup> DE LÍQUIDOS  
LIXIVIADOS DESDE LAS CANANAS C12  
Y C13.

SE REALIZAN MEDICIONES A LAS CANANAS  
DE INSPECCIÓN, DIAGONALES Y CATERINÉAS.  
EL ESTADO DE CANALES DE AGUA  
LIVIAN SE ENCUENTRA LIMPIO Y  
DESPEJADO, CON PEQUEÑA ACUMULACIÓN  
DE AGUA EN LA ESQUINA NORTE, CON  
ASPECTO LIMPIO Y CRISTALINO.

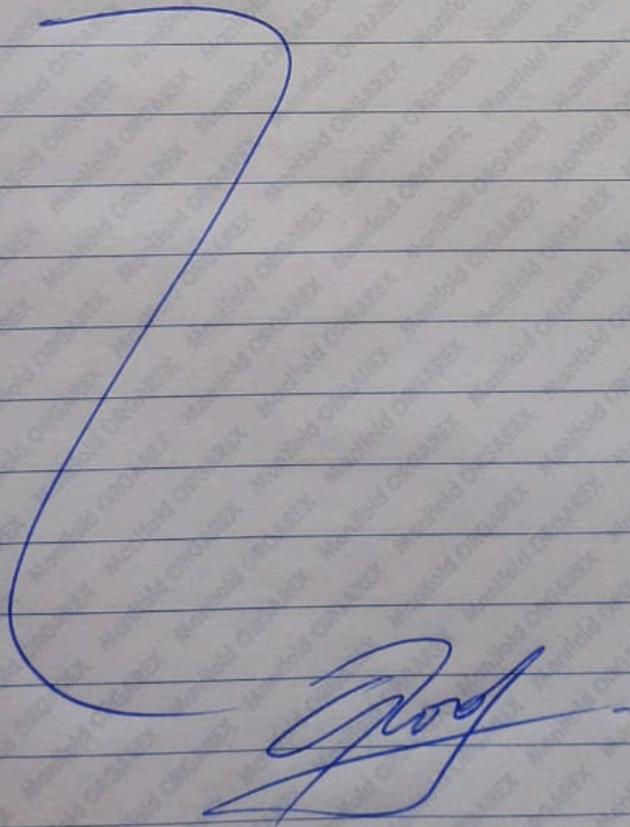


Prof.

MIÉRCOLES 30 11 22

36

Hoy se extraen 3M<sup>3</sup> de lodosos  
lixiviados desde la cámara D2.  
Se realizan mediciones a las cámaras  
de inspección, diagonales y chimenas.  
El estado de canales de aguas lluvias  
se encuentra limpio y despejado  
con pequeña acumulación de agua  
en la esquina norte con aspecto  
limpio y cristalino.



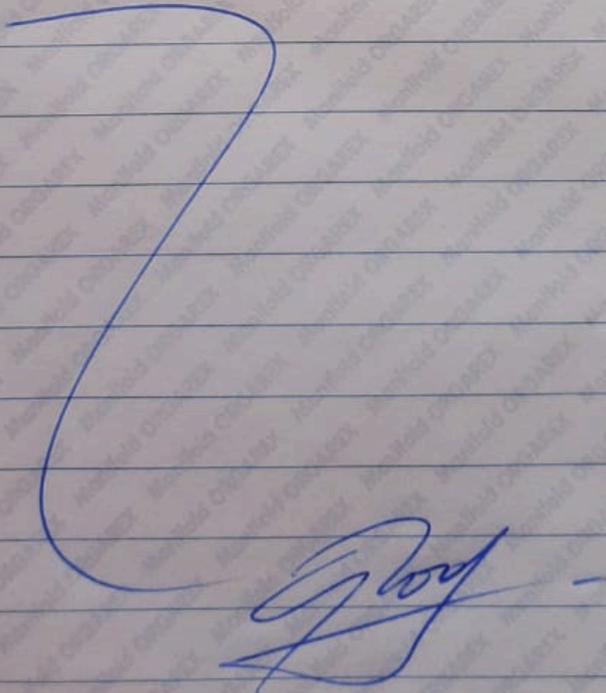
Martes

29 11 22

35

Hoy se retiraron 15173 de litros  
lixiviados por parte de la empresa  
TRESOL con destino a HIDRONOR CHILE  
S. A.

Se realizan mediciones a las CANANAS  
de INSPECCIÓN, DIAGONALES y CILINDRICAS.  
El estado de CANANAS DE AGUAS UNIDAS  
se encuentra limpio y despejado, con  
frecuente acumulación de arena en  
la ESORINA NORTE con aspecto  
limpio y cristalino.



**DIRECCIÓN MEDIOAMBIENTE, ASEO Y ORNATO**

**ORD. I.M.A. N°: 1888.-**

**ANT.:**

**MAT.:** Informe Actividades Relleno Sanitario  
Puntra, Lunes 05 de Diciembre del 2022.

**ANCUD, 05 de Diciembre del 2022**

**DE: SR. EDUARDO RAÚL ÁLVAREZ VIDAL**  
**ALCALDE SUBROGANTE DE LA COMUNA DE ANCUD**

**A: SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE (SMA)**

Junto con saludar cordialmente, en relación a las labores que se realizan constantemente en el recinto del Relleno Sanitario Puntra.

Es que queremos entregar un informe que contenga las actividades diarias realizadas en el relleno sanitario para su conocimiento, entre las cuales se encuentran:

- 1. Extraer de líquidos lixiviados mezclados, desde las respectivas cámaras de inspección, ductos diagonales y chimeneas, enviándolos a destino autorizado.
- 2. Mediciones del nivel piezómetro de las cámaras de inspección de la zanja N°1 y de las chimeneas del proyecto de adecuación, así como también, de cada pozo de extracción de cada chimenea habilitada, y del pozo de recirculación de lixiviados.
- 3. Monitorear las condiciones estructurales y de limpieza de la canalización de aguas lluvias.

Se adjunta al presente oficio conductor del informe de actividades realizadas en recinto sanitario "Relleno Sanitario Puntra", correspondiente al periodo de tiempo del 21 de noviembre al 04 de Diciembre del 2022. Este informe será entregado al correo [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl), con copia a [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl).

Sin otro particular, le saluda atentamente

**EDUARDO RAÚL ÁLVAREZ VIDAL**  
**ALCALDE SUBROGANTE COMUNA DE ANCUD**

**LEYLA AGUAYO VALENZUELA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL**



**DISTRIBUCIÓN:**

- Superintendencia del Medio Ambiente
- Alcaldía
- Administrador Municipal
- Control
- Jurídica
- Oficina de Parte
- Archivo Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.

**EAV/LAV/ACA/vjb**



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 2170987-e97221 en:

<https://fed.gob.cl/verificarDoc/docinfo>