



# Sala de Proceso

Una solución más de Sociedad de Inversiones Rio Calle Calle Limitada



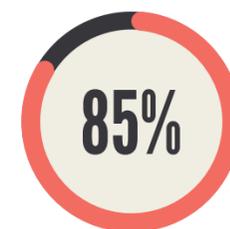
# Sala de Proceso

Dentro de las actividades de Ircc en el área de tratamientos de agua, se realizan servicios In-Situ de desagüamiento de lodos de diferentes procedencias, los que permiten a la compañía generadora de éstos residuos, hacer de forma eficiente la separación de la parte sólida de la líquida. (Utilizando un polímero también llamado floculante)

Con su unidad desaguadora de lodos portátil, también llamada SALA DE PROCESOS. IRCC a la fecha ha logrado producir de forma exitosa la separación del sólido del líquido con diferentes tipos de lodos.

Para llevar esta tecnología a terreno IRCC integra varios componentes que permiten tratar los lodos industriales.

Así nace el prototipo Sala de Procesos “Plug & Play”: equipo desaguador de lodos industriales, autónomo y móvil.



El resultado se traduce en lodo desaguado con un porcentaje de humedad de un 75% a 85%.



Con este tipo de lodo su manipulación y tratamiento para su disposición final es evidentemente mas económica.

# Beneficios



En muchos lugares donde hay Rieles lodos son húmedos y el lodo se concentra en el fondo normalmente la gente ocupa camiones limpia fosa. La disposición por ende sale mucho mas cara.

Sala de proceso le entrega un lodo deshidratado entre 10 a 20 % de humedad por ende la disposición final va a ser mas barata



En toda industria que tenga residuos donde haya separación y donde el químico pueda flocular se puede ocupar como son viñedos, criaderos de cerdo, lodos sanitarios, etc

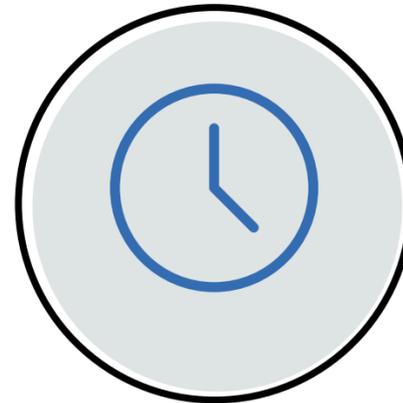


Aparte de hacer cumplir con la ley sobre la disposición de los residuos de empresa, se logran mejoras continuas en el uso de proceso de prueba, esto genera confiabilidad en el proceso .

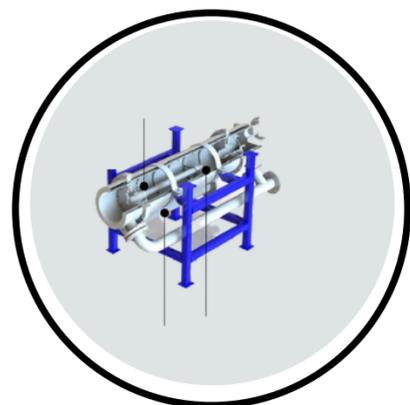
# Funcionamiento Sala de Proceso



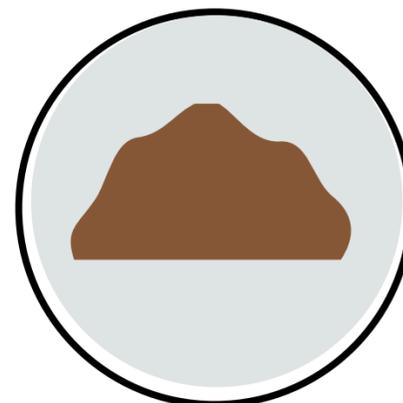
1. Sala de Proceso se puede trabajar directamente con una bomba sumergible, la modalidad que trabajamos es con un estanque homogeneizador donde se homogeniza la materia prima para que pase lo mas ecualizada hacia estanque



2. Medimos los metros cúbicos hora que trabaja la maquina, esta tiene un máximo de 5 metros cúbicos horas.



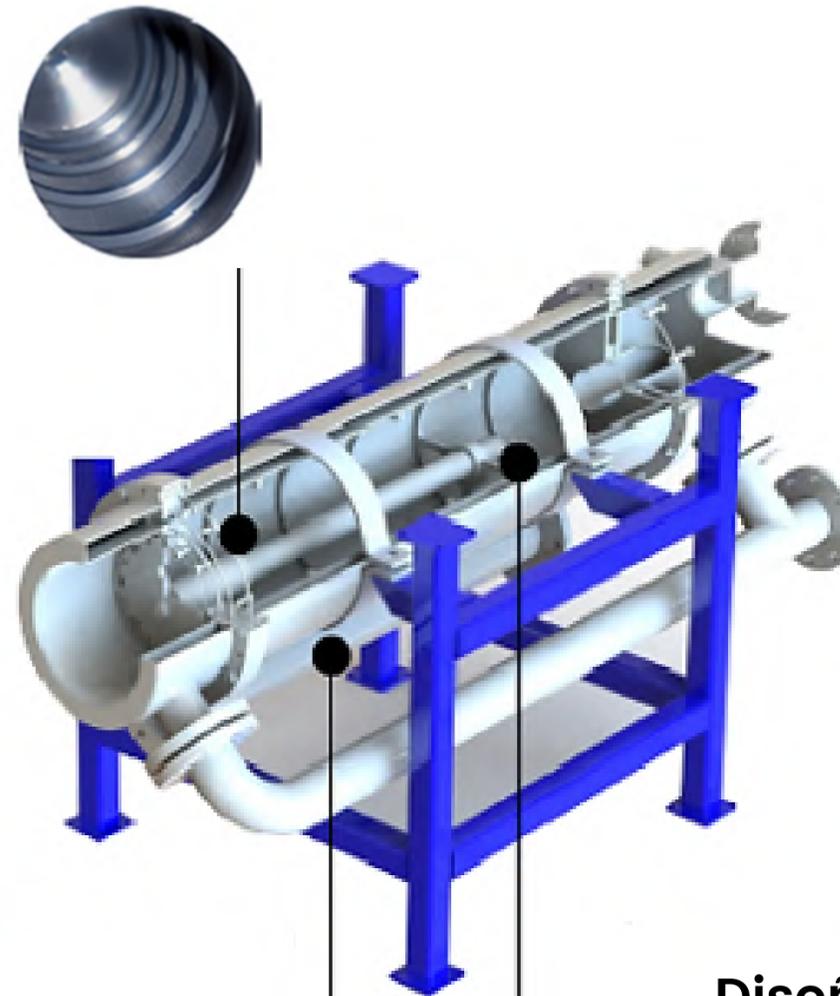
3. Posteriormente pasa al estanque de floculado, ahí esta la hélice que es un agitador que se esta mezclando con un químico (floculante) que hace que se separe el agua del lodo.



4. EL agua separada pasa por un tornillo separador que separa el agua y el lodo y termina en la parte del prensado, donde sale prensado el lodo y una prensa que uno trabaja mecánicamente

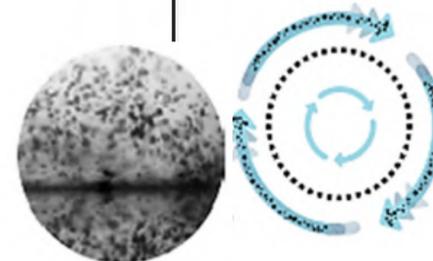
# Funcionamiento Sala de Proceso

Componente de larga vida útil  
0.2-20 micrón o micras  
acero inoxidable  
Sin filtros desechables



Tornillo tiene una  
dimensión de 20  
diámetros

Aplicaciones Integradas de  
auto-limpieza.  
Impulso de respaldo con  
limpieza de filtro ultrasónico.  
No necesita químicos.



Diseño de Flujo  
Cruzado de Alta  
Velocidad  
Alto Flujo  
Anti colisión  
Necesita baja energía

# Itemización de Componentes / Solución IRCC

- 1** Bomba sumergible alimentado de la sala de proceso con lodo desde piscina o estanque
- 2** Estanque de ecualizador de lodo
- 3** Estanques de preparación floculante
- 4** Estanques de floculado de lodo
- 5** Tornillo separador y desaguador



# Desaguamiento de Lagunas de Riles

Durante el año 2021 se realizó un proceso de tratamiento de desaguamiento de lagunas de Riles para Viñedo Montgrass, servicio solicitado por Disal Chile Sanitarios Portables Limitada

El servicio de desaguado de lodos en laguna de riles propios del proceso de tratamiento del vino, cuyas medidas eran de 52 y 58 mts. de largo por 38 y 50 mts. de ancho y una profundidad de aproximadamente 02 mts.



Para la correcta ejecución del servicio IRCC dispuso de los siguientes recursos:

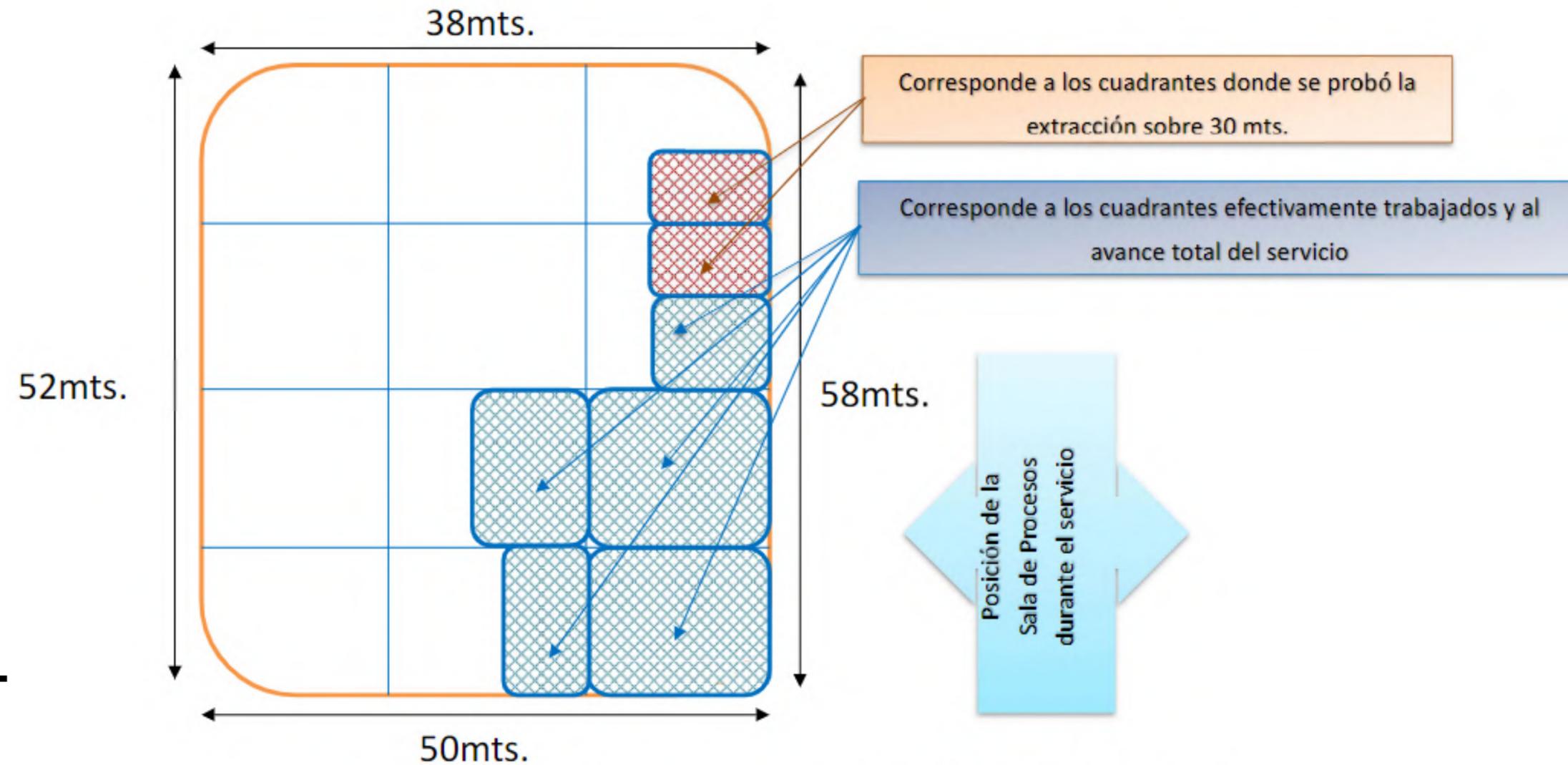
- Sala de Procesos móvil para desaguado de lodos con Floculante
- Traslado de Sala de Procesos móvil desde la ciudad de Villa Alemana a Viñedo MontGras
- Operador de Sala de Procesos Móvil

El usuario final dispuso de los siguientes recursos:

- Electricidad trifásica
- Agua para la disolución de floculante
- Bomba Sumergible

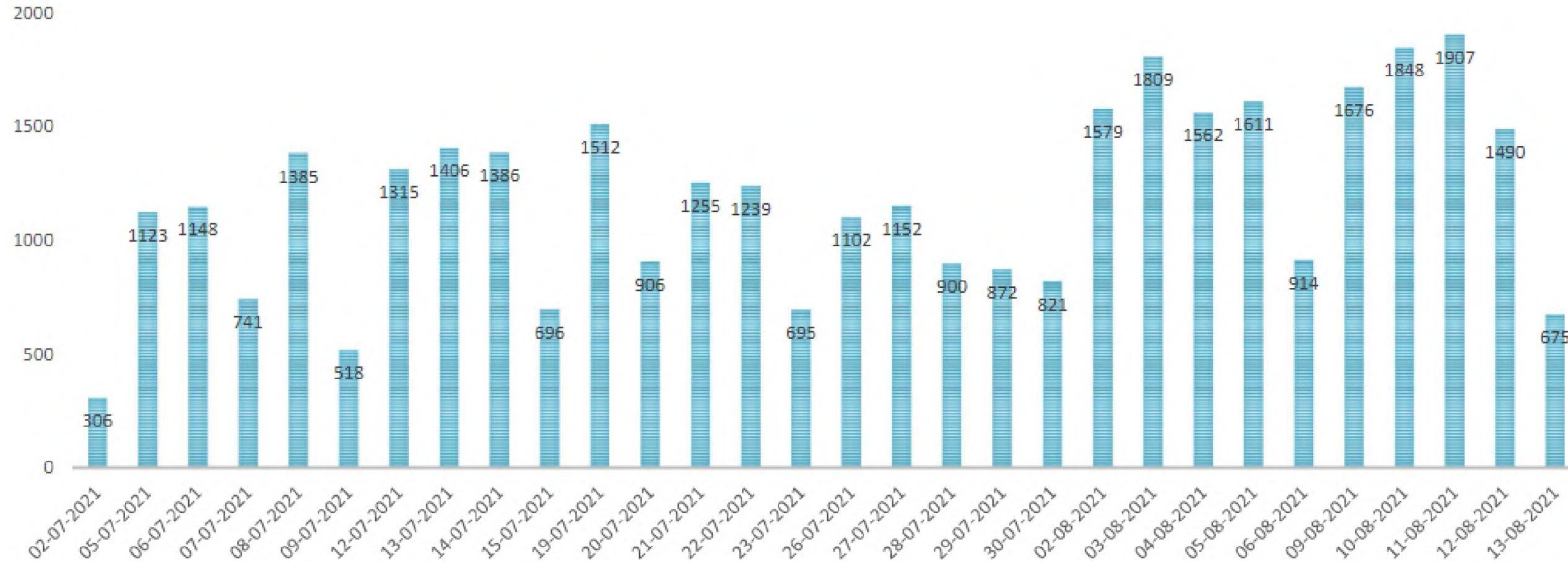
# Plano Piscina de Riles Viña Montgras

## Barrido de producción



El siguiente plano representa el trabajo de desagüamiento de lodos por cuadrantes aproximados  
Se retiraron durante el periodo de servicio 5 tolvas de 20m<sup>3</sup> app cada una.

# Registro Tipo Producción en Laguna MontGras



Las unidades que figuran en el gráfico corresponden a la cantidad de kilos extraídos y registrados por IRCC diariamente. Cada una tuvo un peso aproximado de entre 20 a 30 kilos, con un promedio de 25 Kg. por caja. Volumen de tolva para acumulación de lodo: 20 m<sup>3</sup>. El borde de la laguna, en algunos sectores, imposibilitó la instalación de la Sala de Procesos por motivos de seguridad. Sin embargo, en esta oportunidad Disal aporta una bomba sumergible de mayor capacidad lo que posibilitó una extracción más homogénea y abundante. Se cuadrículó la laguna y se trabajó por cuadrantes, siendo 12 en total de los cuales se trabajaron 3,5 lo que significa un 25% de limpieza de la laguna. Los factores que influyeron en el límite de avance fueron: Imposibilidad de traslado de la Sala de Procesos a otro sector de la laguna que permita un nuevo punto de inicio de extracción.

Capacidad de extracción de la bomba sumergible que permita una mayor capacidad de arrastre con mangueras sobre 30 metros. Se retiraron durante el periodo de servicio 5 tolvas de 20m<sup>3</sup> app cada una.

# Producción Sala de Procesos IRCC

Fecha	Producción diaria Kg. Procesados	Cajas
02-07-2021	306	16
05-07-2021	1123	48
06-07-2021	1148	56
07-07-2021	741	36
08-07-2021	1385	67
09-07-2021	518	23
12-07-2021	1315	55
13-07-2021	1406	66
14-07-2021	1386	63
15-07-2021	696	32
19-07-2021	1512	62
20-07-2021	906	38
21-07-2021	1255	51
22-07-2021	1239	51
23-07-2021	695	28
26-07-2021	1102	46
27-07-2021	1152	46
28-07-2021	900	37
29-07-2021	872	37
30-07-2021	821	32
Fecha	Producción diaria Kg. Procesados	Cajas
02-08-2021	1579	60
03-08-2021	1809	70
04-08-2021	1562	60
05-08-2021	1611	48
06-08-2021	914	36
09-08-2021	1676	65
10/08/2021	1848	72
11/08/2021	1907	73
12/08/2021	1490	56
13/08/2021	675	26

PRODUCCION JULIO	20.478
PRODUCCION AGOSTO	15.071
<b>TOTAL KILOS DE LODO PROCESADO</b>	<b>35.549</b>

Registro Tolva	
Viernes 09/07	4.760 kg
Martes 20/07	7.170 kg
Jueves 29/07	7.040 kg
Jueves 05/08	7.010 kg
Jueves 12/08	8.050 kg.
<b>Total</b>	<b>34.030 kg</b>

Diferencia de Registros Totales: 1.519 kg.



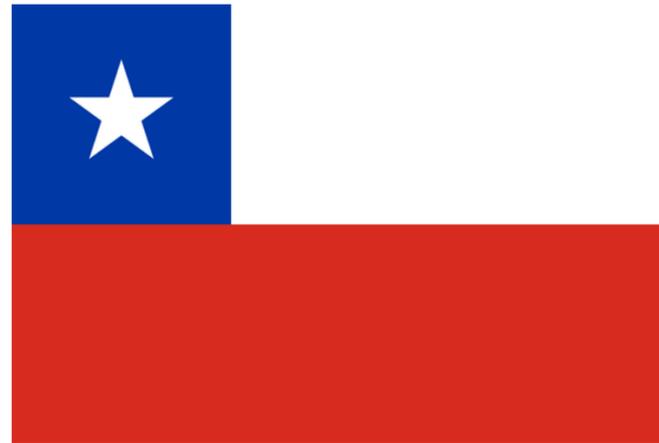
# Registro Fotográfico



# Servicio Realizado en Sierra Gorda

## Antofagasta

---



# Registro Fotográfico Servicio Realizado en Sierra Gorda

---



# Registro Fotográfico Servicio Realizado en Sierra Gorda

---



En esa oportunidad se realizó un proceso de desaguado en laguna Sierra Gorda, se trabajo a 2 metros cúbicos.

# Registro Fotográfico Servicio Realizado en Sierra Gorda

---



El resultado del agua es bastante bueno, por otra parte la torta también obtienen buenos resultados, se prensó en 4 milímetros la separación de la prensa.

# Registro Fotográfico Servicio Realizado en Sierra Gorda

---



Como resultado se llenaron 3 de estos recipientes de este estilo.



Imagen del fondo de la laguna de sierra gorda bomba ubicado aprox al centro de la laguna orillada.



**IRCC**

  
[www.ircc.cl](http://www.ircc.cl)

***Inversiones Río Calle Calle Ltda.***



**+56 322953714**



**Ignacio Carrera Pinto  
#070 Villa Alemana**



**[www.ircc.cl](http://www.ircc.cl)**