

RECURSO ADMINISTRATIVO DE REPOSICIÓN.

Sr. Superintendente del Medio Ambiente

Álvaro Huichalaf Carbonell, ingeniero en recursos naturales renovables, actuando en representación de **Rimat Servicios Ltda.**, Rut N° 76.814.338-2, ambos domiciliados para estos efectos en El Risco N° 1260, Valle Quilamapu, Chillán Región del Ñuble, en procedimiento administrativo de requerimiento de ingreso a evaluación ambiental **Rol REQ-002-2020**, a Ud. respetuosamente digo:

Que por este acto, vengo a interponer el recurso administrativo de reposición que se encuentra contemplado en el artículo 59 de la Ley N° 19.880 de Bases de los Procedimientos Administrativos, en contra de la **Res. Ex. N° 1202** del 17 de julio de 2020, la cual fue notificada personalmente el día jueves **30 de julio de 2020**. A través de esta resolución, la SMA le exigió a Rimat Servicios Ltda., el ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA) de su proyecto “Centro de Compostaje el Huape”, por la supuesta configuración de la tipología contenida en el literal o.8) del artículo 3 del Reglamento del SEIA¹.

En las siguientes líneas veremos que la actividad económica que actualmente ejecuta mi representada, no requiere ser evaluada ambientalmente, ni requiere de la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA).

i. Antecedentes generales.

a) El centro de compostaje el Huape.

Rimat Servicios Limitada, opera el proyecto “Compostaje El Huape” que está localizado en el predio El Carmen, en el sector de “El Huape” a 14 km al poniente de la ciudad de Chillán, en la comuna de Ñuble, cuyo giro consiste en el reciclaje y valorización de residuos orgánicos no peligrosos de origen animal y vegetal, mediante la técnica del compostaje. El producto resultante, denominado compost, es utilizado como mejorador de suelos y comercializado a terceros como abono agrícola.

Desde sus inicios, la actividad del centro de compostaje estuvo amparada en la Res. Ex. N° 65 que fue emitida por el Servicio de Evaluación Ambiental del Biobío el 29 de marzo de 2018, y dio respuesta a una consulta de pertinencia, señalando que *“no requiere que el proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, dado que la capacidad de tratamiento de residuos sólidos declarados, no supera lo exigido por el literal o.8 del RSEIA”*. Así, a opinión del SEA, el proyecto no debía ingresar a evaluación ambiental porque su capacidad de tratamiento no supera las 30 ton/día.

El 10 de enero de 2020, la SMA dictó Res. Ex. N° 48, dando inicio a un procedimiento administrativo de requerimiento el ingreso al SEIA, y otorgando el plazo de 15 hábiles para para *“hacer valer las observaciones, alegaciones, o pruebas, que estime pertinentes frente a la hipótesis de elusión levantada en el presente acto”*.

Estando dentro de plazo, mi representada ingreso un escrito “evacúa traslado”, donde en síntesis indicó que la SMA está considerando la cantidad de residuo ingreso y no la capacidad de tratamiento del centro de compostaje, lo que se opone al texto expreso del literal o.8) del artículo 3 del Reglamento del SEIA.

¹ Decreto Supremo N° 40/2012

Asimismo, se explicó que las superaciones a las 30 ton/día de residuos ingresados, fue una situación puntual y esporádica del año 2019, que se dio exclusivamente en el primer año de operación cuando el proyecto estaba en marcha blanca. En aquel momento, de buena fe se pensó que los ingresos diarios podían ser promediados mensualmente, manteniéndose todos los meses del año 2019, un promedio menor a las 30 toneladas.

Pero la situación actual dista mucho de la operación que se realizaba en el año 2019, por cuanto en lo que va del año 2020, los ingresos han sido mucho menores y no se ha producido ninguna superación diaria a las 30 ton, registrándose un promedio de 10 ton/día de residuo ingresado. La disminución en los volúmenes, se explica porque la intensión de RIMAT es ajustarse a las cantidades exigidas por la autoridad ambiental, y así poder seguir operando un pequeño emprendimiento familiar que se emplaza en una superficie que no supera los 7.000 m².

b) La Resolución Exenta N° 1202/2020.

El procedimiento administrativo antedicho, finalizó el 17 de julio de 2020, con la dictación de la Res. Ex. N° 1202, que determinó que el centro de Compostaje El Huape debe ingresar obligatoriamente al SEIA.

En primer término, la Res. Ex. N° 1202 reconoce que el literal o.8) del artículo 3 del Reglamento del SEIA, se configura por la capacidad de tratamiento de residuos y no por la cantidad de residuos que se reciben, acogiendo una de las alegaciones que fue formulada por esta parte.

Después de realizar dicha aclaración, la SMA acomodó su argumento e indicó que el análisis de la capacidad de tratamiento, le permitió establecer que el centro de compostaje tiene una capacidad de tratamiento superior a las 30 toneladas diarias, en razón del “*total de residuos que se encuentran en simultáneamente en cualquiera de las fases de bioestabilización*”. El principal elemento utilizado por la SMA para llegar tal conclusión, se encuentra en el Documento Digital N° 20201610214 del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la región de Ñuble, donde erróneamente se indica que el centro tiene una capacidad de tratamiento de 1.134 toneladas.

Asimismo, la SMA descartó que la tipología en análisis se configure por una cantidad promedio mensual, sino que indicó que el umbral permitido se verifica por una cantidad diaria de tratamiento.

En lo sucesivo, se solicitará la enmienda de esta resolución en atención a los siguientes argumentos:

- Durante toda la vida útil del centro, se han producido 16 superaciones esporádicas y todas ellas durante el primer año de operación, lo que demuestra que no existe una condición permanente de que amerite el ingreso del proyecto al SEIA.
- Durante el año 2020, los ingresos se han mantenido en un promedio cercano a las 10 ton/día de residuos, lo que demuestra que la intensión del titular es ajustarse a lo exigido por la autoridad y que en el escenario actual no se configura la tipología del literal o.8 del artículo 3 del Reglamento del SEIA.
- El SEA calculó erróneamente la capacidad de tratamiento de la cancha de maduración.
- La capacidad de tratamiento de residuos es inferior a 30 ton/día.

ii. Las superaciones del año 2019 fueron esporádicas y no reflejan una condición operacional permanente.

Nos parece que a la SMA se le quedó en el tintero ponderar que las superaciones fueron puntuales y sólo en el primer año de operación. La primera etapa fue de marcha blanca y las superaciones que se produjeron, se explican porque cómo la norma habla de una capacidad diaria de tratamiento, no había claridad de si se podían recibir residuos los días sábados, domingos y festivos. Entonces, de buena fe, se pensó que no había inconveniente en recibir al día hábil siguiente, a los camiones que debieron haber llegado al centro de compostaje en un día festivo, pero manteniendo siempre los ingresos promedio dentro del umbral de tolerancia.

La norma en comento no es clara en este aspecto, y por ello se pensó que lo mejor era llevar un promedio mensual de los residuos ingresados por día. En la tabla que se adjuntó ante la SMA, se explicó que en todo el año 2019 hubo 16 días con superaciones, explicándose también el origen de cada una de las superaciones, las que en su mayoría estaban precedidas o antecedidas de días donde no se recibieron residuos en el centro de compostaje.

Con lo anterior, queremos decir que las superaciones se produjeron por una equivocada interpretación de la norma legal, y además queremos representar que 16 superaciones en 365 días, es un número que impide hablar de una condición permanente de operación, por lo que la causal de ingreso no debe ser construida en base a algunos errores puntuales, sino en base a la condición general de operación, incluyendo los datos de este último año.

iii. En el escenario actual no se configura la tipología del literal o.8: durante el año 2020, los ingresos se han mantenido en un promedio cercano a las 10 ton/día de residuos.

Adicionalmente, debemos reiterar que durante el año 2020, los ingresos se han mantenido en un promedio cercano a las 10 ton/día. Para acreditar la disminución, se adjunta una tabla con el detalle diario de los ingresos de residuos correspondientes al año 2020.

La disminución en la cantidad ingresada se produjo porque, como medida preventiva, la Seremi de Salud a través de la Resolución N°4312 del 17 de diciembre de 2019, suspendió el ingreso de lodos sanitarios y pesqueros, produciendo un perjuicio económico que ha sido muy difícil de superar, puesto que más del 70% de los ingresos correspondían a lodos sanitarios.

Si bien la prohibición de recibir lodos sanitarios y pesqueros era de carácter preventivo y temporal, se ha tomado la decisión voluntaria de no volver a solicitar el permiso sanitario para el ingreso de este tipo de residuos, adoptando un compromiso que se suscribe también ante la SMA. Dicha decisión se tomó, porque los lodos sanitarios y pesqueros son los que tienen la mayor carga odorífera, y su exclusión permite mejorar las condiciones operacionales del centro de compostaje.

Esto último demuestra que la intención es mejorar el proceso productivo y ajustarse a las cantidades de ingreso que son exigidas por la SMA, a pesar de la merma económica que implican estas regulaciones estatales.

No está demás señalar que después del reproche administrativo formulado por la SMA, nunca más se produjo una superación a las 30 ton/día de ingreso de residuo. En términos prácticos, esta disminución se traduce en que durante todo el año 2020, los ingresos se han mantenido en un promedio cercano a las 10 ton/día. Estos números nos permite plantear que, de existir, cesó el estado antijurídico y que en la condición actual de operación, el centro de compostaje

no debe ingresar al SEIA, al encontrarse muy por debajo de los márgenes de tolerancia que se encuentran dispuestos en el literal o.8) del artículo 3 del Reglamento del SEIA.

iv. El SEA calculó erróneamente la capacidad de la cancha de maduración.

Otro aspecto que nos lleva a solicitar la enmienda de la Res. Ex. 1202, se encuentra en los errores que se contienen en la respuesta que fue evacuada por el SEA, frente a la consulta formulada por la SMA en este procedimiento administrativo. Según veremos a continuación, el SEA equivocadamente aseguró, que la cancha de maduración tiene una utilización de un 100%, a partir de lo cual concluye que el centro de compostaje tiene una capacidad de tratamiento de residuos de 1.134 ton/día.

Gran parte de los errores denunciados se encuentran en el numeral 12 del Documento Digital N° 20201610214, donde el SEA expresó lo siguiente: *“se ha señalado que las dimensiones de cada pila de maduración, tiene un ancho de 1,5 metros, una altura media de 0,8 metros, de forma triangular y un largo variable entre 20 a 25 m, es posible establecer que cada pilas ocupa una superficie de 75 m², y considerando la superficie disponible para llevar a cabo el proceso de bioestabilización anaeróbica que corresponde a la cancha de maduración es de 7.000 m, que para establecer la capacidad de tratamiento del proyecto se ha estimado un 100% de ocupación de pilas en la superficie informada como cancha de maduración, por lo que el proyecto tiene una capacidad máxima para tener en tratamiento de 186 pilas de 37,5 m c/u. Considerando la densidad de la mezcla de materiales de 0,2 ton/m , da como resultado 1.134 ton/día como capacidad máxima de tratamiento en pilas (...)*”.

El primer error del SEA, fue constatado por la misma SMA en el numeral 36° de la Res. Ex. 1202, donde se explica que a la cantidad de 1.134 ton/día como capacidad máxima de tratamiento, hay que restarle el material estructurante que se agrega para el secado del residuo. De este modo, la SMA señaló que en cada pila de tratamiento, 1/3 corresponde a residuos y 2/3 corresponde a material estructurante. En atención a ello, corrigió a la baja el cálculo del SEA, indicándose que: *“En esa línea, aproximadamente 378 toneladas del total se tratarían de residuos, lo cual de todas formas supera en más de diez veces el umbral de la tipología en comento”*.

No obstante, a la afirmación de la SMA se le debe realizar una segunda corrección, por cuanto se debe considerar que entre cada pila se debe dejar un espacio para el tránsito del tractor y la máquina volteadora. Este espacio de tránsito oscila entre 4 y 5 metros de ancho, entre cada pila y en las cabeceras del terreno, por lo que pensar que la cancha de maduración tiene una ocupación del 100% del terreno, es un yerro que esperemos sea enmendado conforme a la realidad de los hechos.

De igual modo, la superficie de ocupación de la cancha de maduración disminuye aun más, si se considera que en su interior hay que destinar un área de tránsito, carga y descarga de camiones, y además, en su interior hay un bosque de eucaliptus donde no se puede efectuar disposición alguna.

En resumen, los errores del SEA radican en que: (i) no se ponderó que las pilas de secado se conforman mayoritariamente de material estructurante; (ii) la cancha de maduración no tiene un 100% de ocupación. Esperamos que en sede recursiva se pueda corregir esta información, entregándose cifras correctas que sean coherentes con el proceso productivo del centro de compostaje.

v. **La SMA no consideró la cantidad de residuo que sale del centro de compostaje.**

La finalidad de todo centro de compostaje es valorizar un residuo que de otro modo terminaría siendo dispuesto en rellenos sanitarios o monorrellenos, por lo que el proceso de compostaje termina siendo una solución ambientalmente sustentable, que transforma un residuo orgánico en un componente mejorador de suelos. Actualmente, el compost que se produce en El Huape, es vendido a diversos compradores de la zona, encontrándose dentro de sus clientes no sólo a agricultores, sino también a viveros de plantas e incluso al casino de Chillán, quien adquiere el producto para el mantenimiento de sus jardines y áreas verdes.

Justamente, en este aspecto radica uno de los problemas de la Res. Ex. 1202, pues solamente suma los ingresos de residuos, pero sin considerar los egresos o salidas del material ya compostado. Lo denunciado se puede observar en su numeral 36°, donde se lee: *“Aunque los residuos que ingresan sean tratados mediante maquinaria a una razón promedio que no supera las 25 ton/día, no se puede olvidar que éstos se van colocando progresivamente en pilas en toda la extensión de la cancha de maduración, donde se mantienen en un proceso que también es de tratamiento y que dura 8 días aproximadamente. Por lo tanto, se mantienen en tratamiento (bioestabilización) cantidades muy superiores a lo que diariamente ingresa al centro en forma simultánea. Es decir, diariamente en el centro, existen más de 30 toneladas de residuos siendo tratadas de una forma u otras”*.

Asimismo, a opinión de la SMA, se encuentra en tratamiento no sólo el material que es recibido y volteado diariamente, sino también aquel material que se encuentra en reposo o en secado en la cancha de maduración, por lo que la tipología de ingreso se configuraría en base a la cantidad total de residuos que se encuentran al interior del centro de compostaje.

Pues bien, incluso aplicando el criterio de la SMA no se verifica la causal de ingreso imputada, porque el material total que se encuentra al interior del centro (en tratamiento por volteo o en secado), no supera las 30 toneladas. Ello se explica, porque diariamente se retiran o salen cantidades muy relevantes del material compostado.

En efecto, el residuo que ingresa se reduce en un 80% después de su proceso de secado, por concepto de pérdida de humedad y liberación de calor, lo que se traduce en que 1 tonelada de residuo equivale a 200 kg de compost. Durante el año 2020 han ingresado en promedio 10 toneladas de residuos al día, pero se retiran diariamente 6 toneladas de compost, demostrando así que el Centro tiene una capacidad de tratamiento muy inferior a la imputada por la SMA.

En consecuencia, contrariamente a lo postulado por la SMA, aunque se sumen los residuos en tratamiento de volteo y en las pilas de secado, en el interior de la planta de compostaje no hay más de 30 ton/día de residuos siendo tratado.

vi. **La capacidad del sistema de tratamiento no supera las 30 toneladas al día.**

Finalmente, para disipar cualquier duda en torno a la capacidad del centro de compostaje, vamos a realizar un simple ejercicio aritmético, utilizando la misma información que fue expuesta por el SEA en el numeral 12 del Documento Digital N° 20201610214.

El cálculo parte de la base que las pilas tienen las siguientes medidas: altura 0,8 metros, ancho 1,5 metros y un largo de 25 metros aproximadamente. Por sus dimensiones las pilas tienen un volumen total de 15m³ (base por altura dividido por dos por largo total), de los cuales sólo el 33% corresponde a residuos y el 67% a material estructurante, dada la relación de mezcla de 2:1 de estructurante y residuo.

El resultado de este simple ejercicio aritmético, nos lleva a concluir que cada pila tiene una capacidad de tratamiento de 5m³ de residuos aproximadamente, lo que es equivalente a 5 toneladas de residuos por cada pila. En la época de mayor ingreso (2019), se mantuvieron seis pilas de secado funcionando al mismo tiempo, y actualmente, en el año 2020, se mantienen solo dos pilas operando.

Incluso, durante las superaciones esporádicas del año 2019, el centro estuvo funcionando a plena capacidad y aun así no se logró superar las 30 ton/día, por cuanto los egresos de ese año fueron en promedio de 18 toneladas diariamente de material compostado.

Por otro lado, debemos recordar que la superficie de ocupación de la cancha de maduración no son los 7.000 m², sino que existe una disminución porque en su interior hay un área de tránsito, carga y descarga de camiones, y además hay un bosque de eucaliptus donde no se puede efectuar disposición alguna.

En tal sentido, debemos insistir que la capacidad de tratamiento se ve limitada por la capacidad de la maquinaria disponible. Recordemos que para mezclar material estructurante y residuos, se utiliza un tractor y que su pala tiene una capacidad de 0,8 m³. La mezcla se realiza para en proporción de 2:1 (estructurante/residuo), lo que permite procesar 3 m³ por hora de residuo. Esto multiplicado por 8 horas de trabajo, nos da como resultado la cantidad de 24 m³ (equivalente a 24 toneladas) de capacidad de tratamiento.

La capacidad del tractor ha limitado la cantidad de residuo que puede estar siendo tratado en forma simultánea en el centro de compostaje, pues en la época de mayor ingreso que se vincula a las superaciones puntuales del año 2019, no se pudo conformar más de 5 pilas, pues el tractor y el único operario que lo acciona simplemente no tienen la capacidad para generar un mayor número de pilas.

Si realizamos una ecuación con las cifras antes expuesta, sumando la cantidad de residuos que se mantienen en las pilas de tratamientos, con la capacidad de la maquinaria que se utiliza en el proceso de mezcla, restando los egresos de material que se vende como compost, el resultado de este ejercicio nos lleva a concluir que el centro de compostaje tiene una capacidad de tratamiento que es menor a las 30 ton/día.

vii. Conclusiones

Para finalizar no cabe sino concluir que durante toda la vida útil del centro, se han producido 16 superaciones esporádicas y todas ellas durante el primer año de operación, lo que demuestra que no existe una condición permanente de que amerite el ingreso del proyecto al SEIA. Por lo demás, durante el año 2020, los ingresos se han mantenido en un promedio cercano a las 10 ton/día de residuos, lo que demuestra que en el escenario actual de operación no se configura la tipología del literal 0.8 del artículo 3 del Reglamento del SEIA.

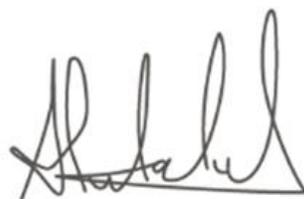
Asimismo, hemos visto que el informe del SEA tiene una serie de errores en relación a la capacidad de tratamiento de la cancha de maduración, habiendo aclarado también que dicha capacidad es inferior a las 30 ton/día

POR TANTO,

AL SR. SUPERINTENDENTE DE MEDIO AMBIENTE SOLICITO: Tener por interpuesto recurso administrativo de reposición en contra de la Res. Ex. SMA N° 1202, del 17 de julio de 2020, que fue dictada por la Superintendencia de Medio Ambiente, y, en su mérito, dejar sin efecto la resolución recurrida.

Se adjunta a esta presentación un set fotográfico y una planilla con los ingresos de residuos del año 2020.

Sin otro particular, se despide atentamente,



Alvaro Huichalaf Carbonell

Rut: 15.217.652-K

Representante legal Rimat Servicios Ltda.

SET FOTOGRÁFICO



**NOTIFICACIÓN PERSONAL
ARTÍCULO 46 DE LA LEY 19.880**

En **CHILLAN** con fecha 30 Julio 2020 siendo las 10:00 horas, procedí a notificar personalmente a Alvaro Huichalaf C. domiciliado para estos efectos en Of. SMA Ñuble, Región de **ÑUBLE**, La Res. 1202 de 17 Julio 2020 de la **SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**, entregando copia íntegra de la misma, de conformidad con lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 46 de la Ley N° 19.880, y dejando constancia de aquello.

Recibe: Alvaro Huichalaf C.

Rut: 15.217.652 - K

Firma: [Signature]

Email: alvarohuichalaf@gmail.com

Número Telefónico: 951491985

[Signature]
CRISTIAN LINEROS LUENGO
FUNCIONARIO OFICINA SMA REGIÓN DE ÑUBLE
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



DETALLE DE TONELADAS INGRESADAS AL CENTRO DE COMPOSTAJE EL HUAPE

Fecha de recepción	Tipo residuo	Origen	ton/dia
01/01/2020			0
02/01/2020	Lodo	Pecuario	9,82
03/01/2020			0
04/01/2020			0
05/01/2020			0
06/01/2020			0
07/01/2020			0
08/01/2020	Lodo	Lacteo	4,43
09/01/2020			0
10/01/2020			0
11/01/2020			0
12/01/2020			0
13/01/2020	Lodo	Pecuario	12,98
14/01/2020			0
15/01/2020			0
16/01/2020	Lodo	Lacteo	4,2
17/01/2020			0
18/01/2020			0
19/01/2020			0
20/01/2020	Lodo	Pecuario	11,33
21/01/2020			0
22/01/2020			0
23/01/2020			0
24/01/2020	Lodo	Pecuario	16,35
25/01/2020			0
26/01/2020			0
27/01/2020	Lodo	Lacteo	4,57
28/01/2020			0
29/01/2020	Lodo	Pecuario	18,78
30/01/2020	Lodo	Pecuario	11,74
31/01/2020	Lodo	Pecuario	9,68
01/02/2020			0
02/02/2020			0
03/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	19,16
04/02/2020			0
05/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	23,56
06/02/2020	Lodo	Pecuario	9,7
07/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	18,93
08/02/2020	Caldera	Caldera	19,47
09/02/2020			0
10/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	24,41
11/02/2020		Lacteo	4,85
12/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	18,11
13/02/2020			0
14/02/2020			0
15/02/2020			0

16/02/2020			0
17/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	21,78
18/02/2020	Lodo	Pecuario	9,5
19/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	24,31
20/02/2020	Lodo	Lacteo	5,1
21/02/2020	Caldera	Caldera	20,78
22/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	17,41
23/02/2020			0
24/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	19,55
25/02/2020	Lodo	Pecuario	15,92
26/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	23,02
27/02/2020	Residuo organico	Agroindustria	16,13
28/02/2020			0
29/02/2020			0
01/03/2020			0
02/03/2020			0
03/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	19,06
03/03/2020	Lodo	Lacteo	4,54
04/03/2020	Lodo	Pecuario	10,59
05/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	18,2
06/03/2019	Residuo organico	Agroindustria	14,13
07/03/2020	Lodo	Pecuario	11,6
08/03/2020	Ceniza	Caldera	22,07
09/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	21,81
10/03/2020	Lodo	Pecuario	11,4
10/03/2020	Lodo	Pecuario	9,97
11/03/2020	Lodo	Pecuario	10,73
12/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	23,05
13/03/2020	Lodo	Lacteo	3,54
13/03/2020	Lodo	Pecuario	14,14
14/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	20,95
15/03/2020			0
16/03/2020			0
17/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	23,21
18/03/2020	Lodo	Pecuario	13,05
19/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	20,36
20/03/2020	Ceniza	Caldera	19,93
21/03/2020	Lodo	Pecuario	10,8
22/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	19,8
23/03/2020	Lodo	Pecuario	16,98
24/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	16,89
25/03/2020	Lodo	Pecuario	13,64
26/03/2020	Lodo	Pecuario	13,41
26/03/2020	Lodo	Pecuario	10,35
27/03/2020	Lodo	Pecuario	18,14
28/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	19,6
28/03/2020	Ceniza	Tucapel	6,35
29/03/2020	Residuo organico	Tucapel	4,87
30/01/1900	Lodo	Pecuario	10,33
31/03/2020	Residuo organico	Agroindustria	12,45
31/03/2020	Lodo	Pecuario	9,14
01/04/2020	Lodo	Pecuario	15,04
02/04/2020	Residuo organico	Agroindustria	13,06
03/04/2020	Lodo	Pecuario	17,89
03/04/2020	Ceniza	Tucapel	9,32

04/04/2020	Ceniza	Caldera	19,5
05/04/2020	Residuo organico	Agroindustria	7,17
05/04/2020	Residuo organico	Tucapel	7,42
06/04/2020	Lodo	Pecuario	13,86
07/04/2020	Lodo	Pecuario	11,01
08/04/2020	Lodo	Lacteo	4,69
09/04/2020	Ceniza	Tucapel	5,93
10/04/2020	Residuo organico	Tucapel	5,16
11/04/2020			0
12/04/2020			0
13/04/2020			0
14/04/2020			0
15/04/2020	Lodo	Pecuario	10,43
16/04/2020	Lodo	Pecuario	18,79
17/04/2020	Ceniza	Caldera	20,19
18/04/2020	Residuo organico	Tucapel	16,30
19/04/2020			0,00
20/04/2020			0,00
21/04/2020	Lodo	Pecuario	11,35
22/04/2020	Lodo	Lacteo	3,19
23/04/2020			0
24/04/2020			0
25/04/2020	Ceniza	Tucapel	5,25
25/04/2020	Residuo organico	Tucapel	5,04
26/04/2020			0
27/04/2020			0
28/04/2020	Lodo	Pecuario	10,76
29/04/2020	Lodo	Pecuario	17,67
30/04/2020			0
01/05/2020			0
02/05/2020			0
03/05/2020	Lodo	Pecuario	10,88
04/05/2020	Ceniza	Caldera	18,7
05/05/2020	Residuo organico	Tucapel	7,57
05/05/2020	Ceniza	Tucapel	9,71
06/05/2020	Lodo	Pecuario	12,87
06/05/2020	Lodo	Pecuario	10,7
07/05/2020	Lodo	Lacteo	4,31
08/05/2020	Lodo	Pecuario	16,28
08/05/2020	Residuo organico	Tucapel	5,18
09/05/2020	Lodo	Pecuario	16,79
10/05/2020			0
11/05/2020	Lodo	Pecuario	15,68
12/05/2020	Residuo organico	Tucapel	7,39
12/05/2020	Ceniza	Tucapel	6,84
13/05/2020	Lodo	Pecuario	18,5
14/05/2020	Ceniza	Caldera	17,4
15/05/2020	Residuo organico	Agroindustria	24,75
16/05/2020	Lodo	Pecuario	21,76
17/05/2020	Residuo organico	Tucapel	17,36
18/05/2020	Lodo	Pecuario	13,86
19/05/2020			0
20/05/2020	Lodo	Lacteo	5,61
21/05/2020			0
22/05/2020			0

23/05/2020	Lodo	Pecuario	15,41
24/05/2020			0
25/05/2020	Residuo organico	Tucapel	14,29
26/05/2020			0
27/05/2020	Lodo	Pecuario	18,98
28/05/2020	Ceniza	Caldera	17,49
29/05/2020	Residuo organico	Tucapel	8,53
30/05/2020			0
31/05/2020			0
<hr/>			
01/06/2020	Lodo	Pecuario	15,62
01/06/2020	Lodo	Lacteo	3,14
02/06/2020	Lodo	Pecuario	29,29
03/06/2020	Lodo	Pecuario	18,00
04/06/2020			0,00
05/06/2020	Residuo organico	Tucapel	8,6
06/06/2020	Residuo organico	Tucapel	8,21
07/06/2020			0
08/06/2020			0
09/06/2020	Residuo organico	Tucapel	8,14
10/06/2020	Lodo	Pecuario	19,39
11/06/2020	Ceniza	Caldera	18,72
12/06/2020	Lodo	Pecuario	19,19
13/06/2020	Lodo	Pecuario	27,75
14/06/2020			0
15/06/2020	Lodo	Lacteo	5,64
16/06/2020	Lodo	Pecuario	18,31
17/06/2020	Lodo	Pecuario	18,63
18/06/2020			0
19/06/2020			0
20/06/2020	Lodo	Pecuario	19,71
21/06/2020			0
22/06/2020			0
23/06/2020			0
24/06/2020	Lodo	Pecuario	13,89
25/06/2020	Lodo	Pecuario	19,36
26/06/2020	Lodo	Lacteo	3,82
27/06/2020			0
28/06/2020			0
29/06/2020			0
30/06/2020	Lodo	Pecuario	23,69
<hr/>			
01/07/2020			0
02/07/2020	Lodo	Pecuario	21,32
03/07/2020	Lodo	Pecuario	17,61
04/07/2020			0
05/07/2020			0
06/07/2020	Lodo	Lacteo	4,38
07/07/2020	Lodo	Pecuario	20,64
08/07/2020			0
09/07/2020	Lodo	Pecuario	18,87
10/07/2020	Lodo	Pecuario	18,24
11/07/2020	Lodo	Pecuario	24,16
12/07/2020			0
13/07/2020			0
14/07/2020			0
15/07/2020			0

16/07/2020			0
17/07/2020	Lodo	Pecuario	18,16
18/07/2020	Lodo	Pecuario	16,15
19/07/2020			0
20/07/2020	Lodo	Pecuario	10,62
20/07/2020	Lodo	Lacteo	5,81

