



**CARTA CONDUCTORA**

Santiago, 09 de Febrero de 2022

Señores  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile  
Oficina de Partes  
PRESENTE

REF: Responde Observaciones RES. EX. N° 1 / ROL F-096-2021

De mi consideración,

Junto con saludar, mediante esta presentación, EVERCRISP SNACK PRODUCTOS DE CHILE S.A. Rol Único Tributario N° 94.528.000-k, titular del establecimiento denominado "EVERCRISP S.A. - CERRILLOS", ubicado en Los Cerrillos 999, , comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, hace entrega dentro del plazo estipulado de su Programa de Cumplimiento de acuerdo a la RES. EX. N° 1/ ROL F-096-2021 SMA.

Saluda a Usted atentamente:

Raimundo de Solminihac Ramírez  
Representante Legal  
EVERCRISP SNACK PRODUCTOS DE CHILE S.A.



**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO  
EVERCRISP SNACK PRODUCTOS DE CHILE S.A.**  
(De acuerdo a la RES. EX. N° 1/ ROL F-096-2021 SMA)





## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	3
ANTECEDENTES GENERALES .....	4
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.....	5
HECHO N°1 .....	5
PLAN DE ACCIONES Y METAS HECHO N°1 .....	8
1.....	8
2.....	9
3.....	10
4.....	10
5.....	11
6.....	12
7.....	13
8.....	14
9.....	15
10.....	16
11.....	20
PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES.....	23
REPORTES DE AVANCE .....	25
REPORTE FINAL .....	26
CRONOGRAMA.....	26
ANEXOS .....	28
ANEXO N° 1.....	29
ANEXO N° 2.....	47
ANEXO N° 3.....	54
ANEXO N° 4.....	64
ANEXO N° 5.....	71
ANEXO N° 6.....	77
ANEXO N° 7.....	79
ANEXO N° 8.....	97
ANEXO N° 9.....	99
ANEXO N° 11.....	107



## INTRODUCCIÓN

Por medio del presente documento se expone el Programa de Cumplimiento del establecimiento “Evercrisp S.A. – Cerrillos”, de acuerdo a los cargos formulados por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante “SMA”) en la RES. EX. N° 1/ ROL F-096-2021.

Este documento ha sido elaborado en cumplimiento de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, del Decreto Supremo N°30, de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, e incorporando la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental de julio de 2018.

De este modo, el presente programa cumple con los contenidos establecidos en el artículo 7° del D.S. N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, esto es, contiene, entre otros, los siguientes antecedentes: i) una breve descripción de los hechos, actos u omisiones identificados por la SMA, en el contexto de lo indicado en el artículo 35 a) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medioambiente (en adelante LOSMA); ii) el plan de acciones y metas que se implementarán; iii) el plan de seguimiento, que incorpora el cronograma de acciones y metas, así como los correspondientes indicadores de cumplimiento, y la entrega de informes periódicos sobre la implementación de cada una de ellas, además la entrega del reporte final correspondiente; iv) la información técnica de respaldo en cada caso; y, v) los costos estimados para dar cumplimiento al citado programa, los cuales permiten acreditar su eficacia y seriedad.

Atendido lo anterior, se incluyen tablas en donde se presenta el programa de cumplimiento para el cargo interpuesto por la SMA, en donde se identifican los plazos de ejecución de medidas, las metas e indicadores, medios de verificación, supuestos y costos asociados. Finalmente se presenta un cronograma que resume los plazos de ejecución de cada una de las medidas mencionadas.

Las acciones, metas y seguimiento indicados, y desarrollados en el presente Programa de Cumplimiento, se hacen cargo del cargo indicado en la RES. EX. N° 1/ ROL F-096-2021 y permiten asegurar el cumplimiento de las disposiciones identificadas por la autoridad. Además, el presente Programa de Cumplimiento establece los mecanismos necesarios para acreditar el íntegro y oportuno cumplimiento del mismo. Atendido lo anterior, el presente Programa de Cumplimiento a los criterios establecidos en el artículo 9° del D.S. N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que son Integridad, Eficacia y Verificabilidad.

Se hace presente que atendido lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley N° 20.417, y artículo 6° del D.S. N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, no existen impedimentos para que este Titular presente un Programa de Cumplimiento, atendido que no se encuentra en ninguna de las tres hipótesis identificadas en las disposiciones recién citadas.



## ANTECEDENTES GENERALES

<b>Titular del establecimiento</b>	EVERCRISP SNACK PRODUCTOS DE CHILE S.A.
<b>Establecimiento</b>	EVERCRISP S.A. - CERRILLOS
<b>RUT</b>	94.528.000-k
<b>Ubicación</b>	Avenida Los Cerrillos 999, Cerrillos, Región Metropolitana
<b>Representante Legal</b>	Raimundo de Solminihac Ramírez
<b>Encargado Técnico Programa</b>	Contraparte técnica en Evercrisp
<b>Revisado por HSE</b>	Marlite Torres . Lider de SASS, (Sustentabilidad, Ambiente, Seguridad y Salud)
<b>Revisado por (definir cargo)</b>	Vanessa Medina. Lider de Sustentabilidad.



## PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

En conformidad a lo indicado anteriormente, en las siguientes tablas se presenta el Programa de Cumplimiento propuesto por EVERCRISP SNACK PRODUCTOS DE CHILE S.A.

### HECHO N°1

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	<b>HECHO N° 1</b>
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Haber superado el límite máximo de emisión de MP respecto de la fuente tipo proceso con combustión denominada Secador de Almidón con registro N.º PR-7140 y de la fuente tipo proceso sin combustión denominada Freidor con registro N.º PR-13993.
NORMATIVA PERTINENTE	D.S. N°31/2016, del Ministerio del Medio Ambiente que establece plan de prevención y descontaminación atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, señalando en su Artículo 36 los límites de emisión de Material Particulado establecidos para fuentes estacionarias.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones previstas y permitidas por el PPDA RM, atendido que las fuentes superan el límite de emisión establecido en dicho Plan. Los efectos negativos generados no son posibles de determinar a nivel unitario, dado que los contaminantes por los cuales la zona se declara como zona saturada son determinados a nivel agregado. No obstante, lo anterior, dadas las características de las fuentes dicha contribución es marginal en relación a la totalidad de emisiones arrojadas a la atmósfera, de conformidad al inventario de fuentes del PPDA RM, y en consideración a que las fuentes sobrepasan el límite de emisión por 2,9 y 34,47 mg/m <sup>3</sup> N respectivamente.

	<p>Los efectos negativos producidos por la contaminación atmosférica se detallan en varios estudios realizados en distintas ciudades del mundo (incluida Santiago) mostrando los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las partículas de menor tamaño (MP<sub>10</sub>, MP<sub>2,5</sub> y menores) son las responsables principales de daños en la salud.</li> <li>• En ciudades contaminadas hay riesgo de mayores probabilidades de muerte prematura.</li> <li>• Cambios incrementales de la concentración de MP<sub>10</sub> de 10 µg/m<sup>3</sup>N, sin umbral, implican incrementos en la tasa de mortalidad diaria del orden del 1%. Para Santiago, esta cifra es de 0,6%.</li> <li>• Las personas enfermas tienen mayores probabilidades de morir debido a exposiciones a la contaminación. Estas personas no necesariamente habrían fallecido de no haber estado expuestas a una atmósfera contaminada.</li> <li>• Resultados de estudios efectuados en Santiago (Hospital Calvo Mackenna) estiman aumentos de casos de neumonías del orden de 18,5% que corresponderían a incrementos de 100 µg/m<sup>3</sup>N (3 casos adicionales al día).</li> <li>• Estudios realizados en el Hospital Calvo Mackenna asignan incrementos desde 6,45% hasta 15,6% en enfermedades respiratorias totales, en función de distintos escenarios de aumento de la concentración de MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub>. Esto implica entre 9,35 a 23 casos adicionales al día.</li> </ul> <p>En Santiago, durante los meses de invierno, un sistema frío de alta presión y baja humedad contribuye directamente a empeorar las condiciones de ventilación de la cuenca, aumentando en cortos periodos de tiempo, la concentración de partículas principalmente MP<sub>2,5</sub> y MP<sub>10</sub>. Esta situación es afectada por aspectos topográficos y de emisión, principalmente vehicular, residenciales e industriales. En periodos de baja circulación atmosférica por el paso de frentes fríos venidos de la antártica, Santiago tiende a llenarse de partículas desde el sector sur-poniente hasta el sector alto de la capital.</p> <p style="text-align: right;">FUENTE: USO DE UN SISTEMA DE PRONÓSTICOS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE EN SANTIAGO Ricardo Katz y María Ignacia Benítez 26.01.2000</p>
<p><b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO DE QUE NO</b></p>	<p>El Secador de Almidón está actualmente detenido. Para esta fuente con registro N.º PR-7140 que supera en 2,9 mg/m<sup>3</sup>N el límite permitido, antes de evaluar un sistema de abatimiento complementario a los dos ciclones existentes, se realizará una mantención y limpieza exhaustiva de la fuente, se redefinirá su plan de mantenimiento que incluya el sistema de abatimiento. Este plan tendrá un cumplimiento riguroso y se realizarán muestreos de MP</p>



**PUEDAN SER  
ELIMINADOS**

para comprobar la eficacia de las actividades de dicho plan. En caso de superar el límite permitido se evaluará e implementará un sistema de abatimiento complementario al existente.

La fuente de proceso sin combustión denominado Freidor con registro N.º PR- 13993, es un tipo de fuente que comenzó recientemente a medirse, no habiendo resultados históricos que acreditasen sus emisiones.

Durante el año 2021, a esta fuente se realizaron 04 muestreos isocinéticos, no resultando satisfactorios, llevándonos a tomar medidas cada vez más elaboradas para lograr el cumplimiento normativo, entre ellas cambio de tipo de filtros, limpieza y desengrase de ductos, entre otras.

En la etapa actual la fuente cuenta nuevamente con el filtro original, lográndose una reducción de un 53.8 % en la concentración de MP entre el resultado anterior de 54.47mg/m<sup>3</sup>N (informe N° 07 07 21) y el resultado actual de 25.19mg/m<sup>3</sup>N obtenido del último muestreo referencial (informe N° A 11 19 21 - PS-OR-31137).

Por lo anterior, siguiendo en la búsqueda de mejoras, se solicita un análisis granulométrico de la muestra de material particulado, para identificar el porcentaje de predominancia de los distintos diámetros en micrones( $\mu\text{m}$ ), y en base a ello y en el caso que la intensificación de las medidas preventivas (mantenimiento y limpieza) no logren rebajar las emisiones de manera sostenible en el tiempo, implementaremos un sistema de abatimiento que se focalice en el rango de tamaño de partículas determinado.



## PLAN DE ACCIONES Y METAS HECHO N°1

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS					
2.1 METAS					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento del límite máximo de emisiones de MP para la fuente Fija tipo proceso con combustión denominada Secador de Almidón con Registro N° PR-7140 y fuente tipo proceso sin combustión denominada Freidora con Registro N.º 13993.</li> </ul>					
2.1 ACCIONES EJECUTADAS					
Acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
1	Acción	Fecha de Inicio 02 de Agosto 2021	Fotos que demuestran la limpieza de ductos.	Reportes iniciales	\$1.600 CLP
	Limpieza de ductos de la fuente Freidora Reg. N°13993			Informe 18199116039 de PMDUC del 03 de agosto por la limpieza de ductos de la planta STAX, Freidora Reg. N°13993	
	Forma de Implementación				
	Se contrata el servicio de limpieza a la empresa PMDUC				



N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
<b>2</b>	Acción			Reportes iniciales	
	Cambio de elementos filtrantes a fuente Freidora Reg. N°13993				
	Forma de Implementación				
	Se mandan a fabricar 2 tipos de filtros alternativos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricación de dos filtros para neblina de aceite, calidad sanitaria con eficiencia del 85%</li> <li>- Fabricación de dos filtros para neblina de aceite, calidad sanitaria. Filtro mediante malla inoxidable 304 compactada hasta 0,15 gr/cm3.</li> </ul> a la empresa Comercial DANCO EIRL, Comercial Paula Andrea.  Se solicita medición isocinética para evaluar eficiencia de filtros alternativos				
	Fecha de Inicio: Julio 2021  Fecha de Termino: 10 agosto 2021	Medición de MP efectuado el 10 de agosto 2021, superó los límites permitidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OC N° 4511783399 y OC N° 4511901325 por compra de filtros alternativos</li> <li>- Fotos de filtros alternativos</li> <li>- Informe de medición A081021</li> </ul>	Filtros: \$ 2.353. Medicion : \$ 600. Total: \$ 2.953.	

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
<b>3</b>	Acción	Fecha inicio : Septiembre 2021  Término: 06.12.2021 (fecha de muestreo)	Resultado de informe de muestreo referencial de MP N°A 11 19 21 - PS-OR-31137, arrojando una disminución de 29.28mg/m3N en relación al registro anterior, obteniéndose una concentración de 25.19mg/m3N	Reportes iniciales	Monitoreo: \$600. CLP Filtros: \$ 1.134. CLP. Total: \$ 1.734. CLP
	Compra e instalación de filtro original de la fuente Freidora Reg. N°13993			- Orden de compra a Heat and Control SA de CV	
	Forma de Implementación			- Informe de muestreo isocinético referencial N° A 11 19 21 - PS-OR-31137	
	Se genera Orden de compra al proveedor HEAT AND CONTROL SA DE CV. Se programa medición de MP para evaluar eficiencia del nuevo filtro.				
N° ID.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
<b>4</b>	Acción	27/1/2022	Certificado de Análisis Granulométrico indicando una predominancia porcentual de MP fino de grano inferior a 5.0 um.	Reportes iniciales	\$465.CLP ( EXYMA COT N°1832)
	Análisis Granulométrico de muestra de MP indicada en el punto precedente.			Certificado de Análisis Granulométrico N° C-2993 emitido por Guarachi Ingenieros Ltda.	
	Forma de Implementación				
	Se contrata servicio de análisis y certificación granulométrica				



N° ID.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
5	Acción	Nueva versión de Procedimiento rige a partir de 22 de julio de 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevo Procedimiento de la Planta de Almidón acordado con el Supervisor de Mantenimiento.</li> <li>- Cumplimiento de carta gantt</li> </ul>	Reportes iniciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- \$ 0 CLP. Modificación del procedimiento con personal de la planta</li> <li>- \$2.427 CLP (costos de ejecutar el Procedimiento de Mantenimiento en sus items relacionados a emisiones)</li> </ul>
	Revisión del actual procedimiento de mantención y limpieza de la fuente Secador de Almidón con registro N.º PR-7140 de manera de incluir su sistema de abatimiento			Nuevo Procedimiento de mantención de la planta de Almidón.	
	Forma de Implementación				
	<p>Se genera nuevo procedimiento de operación y mantención de la fuente con carta gantt.</p> <p>INCORPORACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantención y limpieza del quemador con una frecuencia trimestral.</li> <li>- Mantención y limpieza del sistema de abatimiento con una frecuencia anual.</li> <li>- Se incorpora la instrucción de paralizar la fuente en caso que sobrepase los límites permitidos de MP</li> </ul>				



## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
6	Acción	Fecha de Inicio Enero2022	<p>Área de Ingeniería esta revisando opciones para mejorar el actual sistema de abatimiento de la freidora.</p> <p>Comunicación con Heat and Control acerca de los resultados obtenidos con sus filtros de manera de buscar mejoras.</p>	Reportes iniciales	<p>\$0 CLP, área de ingeniería de Evercrisp.</p>
	<p>Búsqueda y evaluación de un sistema de abatimiento adecuado para la fuente Freidora Reg. N°PR-13993, de acuerdo al resultado del análisis granulométrico.</p>			<p>Area de ingeniería junto con fabricante del freidor Heat and Control en búsqueda de mejoras de los actuales filtros.</p>	
	<p>Forma de Implementación</p>				
<p>Se entrega el informe de granulometría al fabricante de sistemas de abatimiento y fabricante original del Freidor en busca de mejoras.</p>					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
7	Acción	Ejecución de la nueva versión del Plan de Mantenimiento - 25 enero 2022 , - 04 febrero 2022, Mantenimiento y limpieza de ducto secado - 04 de Febrero mantención Sistema de abatimiento	- OT e informe de mantención. - Instrucción de mantener la planta detenida mientras los resultados de muestreo de MP salgan favorables.	Reportes iniciales	Valores ya considerados en la mantención total del Secador de Almidón por la empresa CBR
	Mantención y limpieza de la fuente Secador de Almidón con registro N.º PR-7140 incluyendo su sistema de abatimiento			- OT N° 2606 a empresa CBRE - OT N° 2765 a la empresa CBRE - OT N° 2765 a la empresa CBRE	
	Forma de Implementación				
	Se contrata a la empresa CBRE para realizar la mantención y programar trimestralmente las sucesivas.				



N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
8	Acción	- 11 de marzo 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mail de coordinación de fechas para la emisión de OT.</li> <li>- Cotización N° 384-2022 de CBRE</li> <li>- Ductos y filtros limpios</li> </ul>	Reportes iniciales	M\$1.848. CLP
	Mantenimiento y limpieza de filtro y ductería de la fuente Freidor con registro N.º PR-13993				
	Forma de Implementación				
	Se contrata a la empresa CBRE para realizar la mantención y limpieza				



N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
9	Acción	El 04 de febrero se programa:	Resultado de medición de Material Particulado para ambas fuentes	Reportes iniciales	\$2.251 (COT-1869).
	Programar medición MP para las fuentes Freidora Reg. N°PR-13993 y Secador de Almidón con registro N° PR-7140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 de Febrero - PR-13993 (Freidor de Stax) CH-5</li> <li>• 14 de Marzo - PR-7140 (Secador de Almidón) CH-5</li> </ul>		Aviso de programación de horas por parte del laboratorio ETFA.	
	Forma de Implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 de marzo – PR-13993 (freidor Stax)</li> </ul>			
	Solicitar programación a ETFA para medición de material particulado				



### 2.2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
10	Acción	Fecha de inicio: una vez recibido el resultado del muestreo Isocinético Marzo 2022  Fecha de término: según estudio	-Plan de Trabajo del nuevo sistema de abatimiento -Compra de equipos. -Instalación de equipos -resultados favorables de muestreo isocimético a la fuente	Reporte Inicial	\$6.000 CLP	Impedimentos
	Evaluar la potencial Implementación de un nuevo sistema de abatimiento para la Freidora en caso que el resultado de los análisis supere los límites permitidos			Ejecución Plan de Trabajo: - Compra de equipos o componentes del nuevo sistema de abatimiento. - Instalación de equipos		Lenta logística debido a la pandemia. Retrasos en la instalación del sistema de abatimiento.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	- Evaluación técnica económica de la propuesta - Ejecución del plan de trabajo del estudio Sistema de			- Avance periódico del proyecto Sistema de abatimiento fuente Freidor.		Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos por los
				Reporte final		



### 2.2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<p>Abatimiento para la fuente Freidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación de muestreo MP a Freidor</li> </ul> <p>Solicitar muestreo a laboratorio para fuente Freidor</p> <p>Los muestreos, mediciones y análisis deberán ser ejecutados por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental con autorización vigente para los alcances específicos. En el caso de que las ETFA no tengan la capacidad para la ejecución de las actividades, podrán ser ejecutadas por una entidad autorizada por un organismo de la Administración del Estado para llevar a cabo tales actividades, en la medida que tal autorización se encuentre vigente al momento de iniciar la</p>			<p>Término de la instalación del nuevo sistema de abatimiento de fuente Freidor.</p> <p>Reporte de la instalación de filtros.</p> <p>Informe de muestreo Isocinético efectuado al Freidor.</p>		<p>cuales se ha demorado el proceso de instalación de filtros del Freidor.</p>



### 2.2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<p>actividad de que se trate. Lo anterior también se aplicará respecto de aquella entidad que cuente con acreditación vigente en el Sistema Nacional de Acreditación administrado por el Instituto Nacional de Normalización, respecto de un área y alcance afín a las actividades correspondientes. De no existir ninguna entidad que cumpla con lo establecido en los párrafos precedentes, el titular deberá ejecutar tales actividades con alguna persona natural o jurídica que preste el servicio. El titular que se encuentre frente a una falta de capacidad de las ETFAs para ejecutar la actividad, deberá adjuntar a su reporte, la evidencia escrita de esta falta de capacidad, que debe ser entregada</p>					



### 2.2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	por todas las ETFA autorizadas en los alcances correspondiente					

### 2.2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
<b>11</b>	Acción	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento del 100% del en lo referente al Sistema de abatimiento de la fuente</li> </ul>	Reporte Inicial	\$14.542. CLP	Impedimentos
	Dar continuidad al nuevo plan de Mantenimiento y limpieza de la fuente Secador de Almidón con Registro N° PR-7140			<ul style="list-style-type: none"> <li>- OT correspondiente a las actividades del nuevo Plan</li> </ul>		Que el informe de monitoreo exceda los límites permitos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Cumplimiento de la carta gantt del nuevo plan incluyendo mantención del Sistema de Abatimiento			N/A		
				Programación y Monitoreo de fuentes Secador de Almidón con Registro N° 7140		Informe de monitoreo de la fuente con resultados en cumplimiento con el DS 31/2016 MMA para material particulado bajo los 20 mg/m <sup>3</sup> N

### 2.2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
12	Acción	permanente	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC	0	Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes". En relación a dicho impedimento, deberá contemplarse como Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia lo siguiente: "Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de
	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de esta Superintendencia</p>					
	Forma de Implementación					
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de</p>					



### 2.2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas					error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente



## PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS [actualizar incorporando nuevas acciones]		
3.1 REPORTE INICIAL		
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	inmediato	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1	Limpieza de Ductos fuente Freidora Reg. N°PR 13993 - Informe 18199116039 de PMDUC del 03 de agosto por la limpieza de ductos de la planta STAX, Freidora Reg. N°13993
	2	Cambio de elementos filtrantes a fuente Freidora Reg. N°13993Cotización de filtros alternativos - OC N° 4511783399 y OC N° 4511901325 por compra de filtros alternativos - Fotos de filtros alternativos - Informe de muestreo
	3	Compra e instalación de filtro original de la fuente Freidora Reg. N°13993 - Orden de Compra de filtro original - Informe de muestreo referencial de MP N°A 11 19 21 - PS-OR-31137, arrojando una disminución de 29.28mg/m3N en relación al registro anterior, obteniéndose una concentración de 25.19mg/m3N
	4	Análisis Granulométrico para fuente Freido Reg. N°PR 13993 - Certificado de Análisis Granulométrico indicando una predominancia porcentual de MP fino de grano inferior a 5.0 um.
	5	Nuevo procedimiento de mantención y limpieza de la fuente Secador de Almidón con registro N.º PR-7140.

	- Nuevo Procedimiento de mantención de la planta de Almidón. (se incluye quemador y sistema de abatimiento)
<b>6</b>	Evaluación de nuevo sistema de abatimiento adecuado para la fuente Freidora Reg. N°PR-13993 - Solicitud de Estudio y definición del tipo de filtro adecuado al abatimiento de MP fino
<b>7</b>	Mantención y limpieza a fuente Secador de Almidón con registro N.º PR-7140 bajo el nuevo Procedimiento. - OT N° 2606 a empresa CBRE - OT N° 2765 a la empresa CBRE - Informes de mantención y Limpieza - Instrucción de mantener la planta detenida mientras los resultados de muestreo de MP salgan favorables.
<b>8</b>	Mantención y limpieza a fuente Secador de Almidón con registro N.º PR-7140 bajo el nuevo Procedimiento. - Mail de coordinación de Fechas con Supervisor Mantencion CBRE - Cotización N° 384-2022 CBRE
<b>9</b>	Programar medición MP para las fuentes Freidora Reg. N°PR-13993 y Secador de Almidón con registro N° PR-7140. Aviso de programación de horas por parte del laboratorio ETFa.



## REPORTES DE AVANCE

3.2 REPORTES DE AVANCE			
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.			
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN			
<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual		<b>A partir de la notificación de aprobación del Programa.</b> <b>Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.</b>
	Mensual	X	
	Bimestral		
	Trimestral		
	Otro		
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción y meta a reportar</b>	
	<b>10</b>	Evaluar la potencial implementación de un nuevo sistema de abatimiento para la Freidora. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación técnica económica de un nuevo sistema de abatimiento</li> <li>- Ejecución del plan de trabajo asociado a la implementación del sistema de abatimiento.</li> <li>- Compra de equipos o componentes del nuevo sistema de abatimiento.</li> <li>- Instalación de equipos</li> <li>- Avance mensual del proyecto Sistema de abatimiento fuente Freidor.</li> <li>- Término de la instalación del nuevo sistema de abatimiento</li> </ul>	
	<b>11</b>	Dar continuidad al nuevo plan de Mantenimiento y limpieza de la fuente Secador de Almidón con Registro N° PR-7140 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe mantención completo de la fuente</li> <li>- Resultado de análisis Isocinéticos favorables.</li> <li>- En caso de análisis desfavorables, detención inmediata de la fuente según procedimiento del nuevo Plan de Mantención.</li> </ul>	



## REPORTE FINAL

3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	<b>10</b>	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	<b>9</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resultado Muestreo Isocinético Favorable Freidor N° PR 13993</li><li>- Resultado Muestreo Isocinético Favorable de fuente Secador de Almidón N° PR 7140</li></ul>

## CRONOGRAMA

### 4. CRONOGRAMA



EJECUCIÓN ACCIONES	En Meses			En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5	<input type="checkbox"/>	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
N° Identificador de la Acción																
<b>10</b>																
<b>11</b>																
ENTREGA REPORTES	En Meses			En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Reporte	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5	<input type="checkbox"/>	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Plan de trabajo Mejora sistema de abatimiento Freidor N°PR-13993																
Estado de avance del Plan de Trabajo Freidor PR N° PR 13993																
Resultado Muestreo Isocinético Favorable Freidor N° PR 13993																
Resultado Muestreo Isocinético Favorable de fuente Secador de Almidón N° PR 7140 o en su defecto: Reporte de detención de planta Plan de trabajo de mejoras al sistema de abatimiento																



## ANEXOS



## **ANEXO N° 1**

### **PERSONERÍA REPRESENTANTE LEGAL**

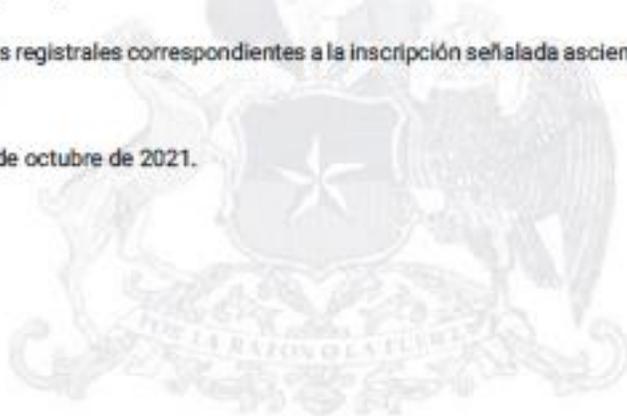
## Copia de Inscripción Registro de Comercio de Santiago

El Conservador de Bienes Raíces que suscribe certifica que la inscripción adjunta, y que rola a fojas 79087 numero 36526 del Registro de Comercio de Santiago del año 2021, está conforme con su original.

Asimismo, certifica que la inscripción referida no tiene más subinscripciones o notas marginales que aquellas indicadas en el documento.

Los derechos registrales correspondientes a la inscripción señalada ascienden a la suma de \$5.300.

Santiago, 8 de octubre de 2021.



C: 18282773



Código de verificación: c1c116f0f1-0  
www.conservador.cl

Documento incorpora firma electrónica avanzada conforme a Ley N° 19.799. La vigencia de la firma electrónica en el documento, al igual que la integridad y autenticidad del mismo, deben ser verificados en [www.conservador.cl](http://www.conservador.cl), donde estará disponible por 90 días contados desde la fecha de su emisión.

## Fojas 79087

CM06-10-07-2021  
DJ/CM  
N°36526  
INVOCACION  
Y PODER  
EVERCRISP SPACE  
PRODUCTOS DE  
CHILE S.A.  
Rep: 75180  
C: 18283773

Santiago, siete de octubre del año dos mil veintiuno.- A requerimiento de don Eduardo Pizarro Aguirre, procedo a inscribir lo siguiente: EN SANTIAGO DE CHILE, a días de agosto de dos mil veintiuno, ante mí GUSTAVO MONTERO MARTI, Notario Público Suplente del Titular de la Cuadragésimo Octava Notaría de Santiago don ROBERTO ANTONIO CIFUENTES ALLEL, con domicilio en esta ciudad, Avenida Apoquindo número tres mil setenta y seis, oficina seiscientos uno, sexto piso, Comuna de Las Condes, Región Metropolitana, según Decreto número cuatrocientos treinta y siete - dos mil veintiuno, de la Presidencia de la Corte de Apelaciones, Rol Pleno número mil veinticinco - dos mil veinte, de fecha seis de Agosto del dos mil veintiuno, protocolizado al final de los Registros del mes de Agosto del mismo año, comparece: don Jaime Carey Astaburuaga, chileno, casado, abogado, cédula nacional de identidad número dieciséis millones cien mil doscientos noventa y seis guión ocho, domiciliada para estos efectos en Miraflores número doscientos veintidós, piso veintiocho, comuna y ciudad de Santiago; el compareciente mayor de edad, quien acredita su identidad con la cédula antes mencionada y expone: que debidamente facultada para ello, viene en reducir a escritura pública el Acta de Junta



Extraordinaria de Accionistas de Evercrisp Snack Productos de Chile S.A., celebrada con esta misma fecha, cuyo tenor es el siguiente:

"ACTA SESIÓN DE DIRECTORIO EVERCRISP SNACK PRODUCTOS DE CHILE S.A. En Santiago de Chile, a treinta de julio de dos mil veintiuno, siendo las once horas, en las oficinas sociales ubicadas en Avenida Kennedy número cinco mil cuatrocientos cincuenta y cuatro, piso cuatro, Vitacura, se celebró la sesión del Directorio de la sociedad Evercrisp Snack Productos de Chile S.A., en adelante también la "Sociedad", con la asistencia de los directores titulares señores Natalia Inés Libretti y Cristóbal Quesada Ruiz, y del director suplente don Pablo Iacobelli del Río. Presidió la sesión don Pablo Iacobelli del Río y actuó como Secretario don Cristóbal Quesada Ruiz, ambos especialmente designados al efecto. En la sesión se trató y acordó lo siguiente: UNO. APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN ANTERIOR. El Directorio aprobó por unanimidad el acta de la sesión anterior, sin observaciones. DOS. REVOCACIÓN DE PODERES. El señor Presidente informó que, de acuerdo a las designaciones y revocaciones de apoderados realizadas hasta la presente fecha, los actuales apoderados de la Sociedad son los siguientes: Apoderados Clase A: César Machado Villasana, Olivia Mercedes Mella

## Fojas 79088

Galindo, Raimundo de Solminihac Ramírez, Cristóbal Quesada Ruis, Natalia Inés Libretti, Leonel Estuardo Orellana Flores, Katherine Claudia Richter Gres, Juan Fernando Naranjo Sierra, Luis Diego Cabalceta Najera, Erich Gamper Trujillo y Patricia Wood; Apoderados Clase B Superior: Yuri Cristino Jamett, Agustín Ignacio Arcucci, Cesar Enrique González Berardi, Alfonso Isaac Mendosa Levy, Ana Isabel Ojeda Hess, María Antonieta Ulacia, Fabiola Albornos Monsalve, Nicolas Lira Watkins y Diego Alejandro Fuentes Medina; Apoderado Clase B Inferior: Yuri Cristino Jamett; Apoderado Clase C: Felipe Contreras Ibarra; Apoderado Clase D: Yuri Cristino Jamett; y Apoderado Clase E: Diego Fuentes Medina, Maña Antonieta Ulacia Gusmán y Nicolas Lira Watkins. A continuación, el Presidente señaló que, para la adecuada administración de la Sociedad, resultaba necesario procederá revocar todos los poderes otorgados por la Sociedad, con anterioridad a esta fecha, a los señores César Machado Villasana, Katherine Claudia Richter Gres, Juan Fernando Naranjo Sierra, Diego Alejandro Fuentes Medina, Agustín Ignacio Arcucci, Fabiola Albornos Monsalve y Felipe Contreras Ibarra. Luego de un breve debate, el Directorio por unanimidad aprobó la proposición del señor Presidente y, en

consecuencia, acordó revocar todos los poderes otorgados por la Sociedad a los señores /i/ César Machado Villasana, especialmente, pero no limitado, a aquellos otorgados en su calidad de Apoderado Clase A, según consta en escritura pública de fecha dieciséis de diciembre de dos mil catorce, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número quince mil seiscientos cincuenta y siete guión dos mil catorce, e inscrita a fojas cuatro mil novecientos cuarenta y cinco número tres mil ciento cincuenta del Registro de Comercio de Santiago correspondiente al año dos mil quince; /ii/ Fabiola Albornos Monsalve y Diego Alejandro Fuentes Medina, especialmente, pero no limitado, a aquellos otorgados en sus calidades de Apoderados Clase B Superior, según consta en escritura pública de fecha cuatro de noviembre de dos mil veinte, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número nueve mil cuatrocientos cuatro guión dos mil veinte, inscrito a fojas setenta y cuatro mil doscientos sesenta y cuatro número treinta y cinco mil seiscientos cuarenta y cuatro del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil veinte; /iii/ Katherine Claudia Richter Gres, especialmente, pero no limitado, a aquellos

## Fojas 79089

otorgados en su calidad de Apoderado Clase A, según consta en escritura pública de fecha cuatro de noviembre de dos mil veinte, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número nueve mil cuatrocientos cuatro guión dos mil veinte, inscrito a fojas setenta y cuatro mil doscientos sesenta y cuatro número treinta y cinco mil seiscientos cuarenta y cuatro del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil veinte; /iv/ Juan Fernando Naranjo Sierra, especialmente, pero no limitado, a aquellos otorgados en su calidad de Apoderado Clase A, según consta en escritura pública de fecha cuatro de noviembre de dos mil veinte, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número nueve mil cuatrocientos cuatro guión dos mil veinte, inscrito a fojas setenta y cuatro mil doscientos sesenta y cuatro número treinta y cinco mil seiscientos cuarenta y cuatro del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil veinte; /v/ Agustín Ignacio Arcucci, especialmente, pero no limitado a, a aquellos otorgados en su calidad de Apoderado Clase B Superior, según consta en escritura pública de fecha diecinueve de diciembre de dos mil dieciocho, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio

número doce mil quinientos diecinueve guión dos mil dieciocho, inscrito a fojas trescientos cuarenta y nueve número ciento setenta y nueve del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil diecinueve; y /vi/ Felipe Contreras Ibarra, especialmente, pero no limitado a aquellos otorgados en su calidad de Apoderado Clase C, según consta en escritura pública de fecha dieciséis de octubre de dos mil doce, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número catorce mil novecientos cuatro guión dos mil doce, inscrito a fojas ochenta y un mil quinientos diecinueve número cincuenta y seis mil ochocientos ochenta y siete del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil doce. TRES. DESIGNACIÓN DE APODERADOS Y OTORGAMIENTO DE PODERES. Junto con lo anterior, el Presidente señaló a los directores presentes que la actual estructura de poderes de la Sociedad fue acordada en la sesión de Directorio de fecha dieciocho de mayo de dos mil siete, cuya acta fue reducida a escritura pública con esa misma fecha en la Notaría de Santiago de don José Musalem Saffie, e inscrita a fojas veinte mil novecientos setenta y cinco, número quince mil trescientos treinta y ocho, del Registro de Comercio el Conservador de Bienes Raíces

## Fojas 79090

de Santiago correspondiente al año dos mil siete, modificada en la sesión de Directorio de fecha veintitrés de mayo de dos mil diecinueve, cuya acta fue reducida a escritura pública con fecha cinco de agosto de dos mil diecinueve en la Notaría de Santiago de don Roberto Cifuentes Allal, e inscrita a fojas sesenta y tres mil seiscientos cincuenta, número treinta y un mil ochenta y uno, del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago correspondiente al año dos mil diecinueve /en adelante la "Estructura de Poderes"/. A continuación, el Presidente propuso al Directorio designar como nuevos apoderados de la Sociedad a los señores: i/ Agustín Ignacio Arcucci, Felipe Contreras Ibarra, Fabiola Albornos Monsalve, Inés Rodríguez Cáceres y Pablo Castillo Pinto como Apoderados Clase A de la Sociedad; y ii/ Karina Ponce Sanhuesa y Daniela Mendoza Troncoso como Apoderadas Clase C de la Sociedad. Luego de una breve deliberación, el Directorio por unanimidad aprobó la proposición del señor Presidente y, en consecuencia, acordó la designación de: i/ Agustín Ignacio Arcucci, Felipe Contreras Ibarra, Fabiola Albornos Monsalve, Inés Rodríguez Cáceres y Pablo Castillo Pinto como nuevos Apoderados Clase A; y de ii/ Karina Ponce Sanhuesa y Daniela Mendoza Troncoso

como nuevas Apoderadas Clase C, quienes deberán actuar con las facultades y limitaciones que para cada clase de apoderados se establecen en la Estructura de Poderes de la Sociedad. Finalmente, y a efectos de buen orden, el Presidente señaló a los directores presentes que atendida las revocaciones y designaciones de apoderados acordadas en la presente sesión, los únicos apoderados sociales serán los siguientes:

Apoderados Clase A: Olivia Mercedes Mella Galindo, Agustín Ignacio Arcucci, Felipe Contreras Ibarra, Fabiola Albornos Monsalve, Luis Diego Cabalceta Najera, Natalia Inés Libretti, Inés Rodríguez Cáceres, Raimundo de Solminihac Ramírez, Leonel Estuardo Orellana Flores, Erich Gamper Trujillo, Patricia Wood, Cristóbal Quesada Ruiz y Pablo Castillo Pinto; Apoderados Clase B Superior: Nicolás Lira Watkins, Alfonso Isaac Mendosa Levy, Ana Isabel Ojeda Hess, María Antonieta Ulacia, Yuri Cristino Jamett y Cesar Enrique González Berardi; Apoderado Clase B Inferior: Yuri Cristino Jamett; Apoderados Clase C: Karina Ponce Sanhuesa y Daniela Mendoza Troncoso; Apoderado Clase D: Yuri Cristino Jamett; y Apoderados Clase E: María Antonieta Ulacia Guzmán y Nicolás Lira Watkins.

CUATRO. CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS Y PODERES ESPECIALES. El Directorio acordó que los

## Fojas 79091

acuerdos adoptados en la presente sesión producirán sus efectos una vez que el acta sea firmada por todos los directores asistentes, sin que sea necesaria su aprobación posterior. Asimismo, el Directorio acordó por unanimidad facultar a los abogados Cristóbal Quesada Ruis, Pablo Iacobelli del Río, Jaime Carey Astaburuaga y Francisca Castillo Reyes para que, actuando individual y separadamente, procedan a reducir a escritura pública todo o parte del acta de la presente sesión de Directorio. Asimismo, se acordó facultar al portador de la escritura pública para requerir todas las anotaciones, inscripciones y subinscripciones que correspondan. No habiendo otros asuntos que tratar, se levantó la sesión a las doce horas. Pablo Iacobelli del Río, Director Suplente / Presidente. Natalia Inés Libretti, Directora Titular. Cristóbal Quesada Ruis, Director Titular / Secretario.- Hay firma ilegible.- Jaime Carey Astaburuaga C.N.I. 16.100.296-8 p.p. EVERCRISP SNACK PRODUCTOS CHILE S.A.- Hay firma ilegible.- El Notario que suscribe, certifica que el documento adjunto denominado "SESIÓN DE DIRECTORIO" es copia fiel e íntegra de la Escritura Pública otorgada en este Oficio con fecha 10-08-2021 bajo el Repertorio 12360.- Firmado electrónicamente por Gustavo Montero Martí.



Notario Suplente de la 48ª Notaría de Santiago.- Santiago, 18 de Agosto de 2021.- (Código: 202141212).- Se anotó al margen de las inscripciones de fojas 349 número 179 del año 2019, de fojas 4945 número 3150 del año 2015, de fojas 17372 número 9956 del año 1982, de fojas 74264 número 35644 del año 2020 y de fojas 81519 número 56887 del año 2012.- Repertorio Notarial Número 12360-2021.-

El Notario que suscribe, certifica que el documento adjunto denominado "SESIÓN DE DIRECTORIO" es copia fiel e íntegra de la Escritura Pública otorgada en este Oficio con fecha 10-08-2021 bajo el Repertorio 12360.



Firmado electrónicamente por Gustavo Alfredo Montero Martí, Notario Suplente de la 48ª Notaría de Santiago, a las 12:37 horas del día de hoy.  
Santiago, 18 de agosto de 2021

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo Corte Suprema de Chile.-  
Verifique en [www.notariosyconservadores.cl](http://www.notariosyconservadores.cl) o [www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl) con el siguiente código: 202141212



# Notaría Cifuentes

Roberto Antonio Cifuentes Allel



REPERTORIO N° 12.360/2021.-

O.T. 41212

## ACTA SESIÓN DE DIRECTORIO

### EVERCRISP SNACK PRODUCTOS DE CHILE S.A.



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada - Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo. Corte Suprema de Chile - Verifique en [www.notarial.org/conservadores.cl](http://www.notarial.org/conservadores.cl) o [www.dof.cl](http://www.dof.cl) con el siguiente código: 2021-41212

EN SANTIAGO DE CHILE, a diez de agosto de dos mil veintiuno, ante mi GUSTAVO MONTERO MARTI, Notario Público Suplente del Titular de la Cuadragésimo Octava Notaría de Santiago don ROBERTO ANTONIO CIFUENTES ALLEL, con domicilio en esta ciudad, Avenida Apoquindo número tres mil setenta y seis, oficina seiscientos uno, sexto piso, Comuna de Las Condes, Región Metropolitana, según Decreto número cuatrocientos treinta y siete - dos mil veintiuno, de la Presidencia de la Corte de Apelaciones, Rol Pleno número mil veinticinco - dos mil veinte, de fecha seis de Agosto del dos mil veintiuno, protocolizado al final de los Registros del mes de Agosto del mismo año, comparece: don Jaime Carey Astaburuaga, chileno, casado, abogado, cédula nacional de identidad número dieciséis millones cien mil doscientos noventa y seis guion ocho, domiciliada para estos efectos en Miraflores número doscientos veintidós, piso veintiocho, comuna y ciudad de Santiago; el compareciente mayor de edad, quien acredita su identidad con la cédula antes mencionada y expone: que debidamente facultada para ello, viene en reducir a escritura pública el Acta de Junta Extraordinaria de Accionistas de Evercrisp Snack Productos de Chile S.A., celebrada con esta misma fecha, cuyo tenor es el siguiente: **"ACTA SESIÓN DE DIRECTORIO EVERCRISP SNACK PRODUCTOS DE CHILE S.A.** En Santiago de Chile, a treinta de julio de dos mil veintiuno, siendo las once horas, en las oficinas sociales ubicadas en Avenida Kennedy número cinco mil cuatrocientos cincuenta y cuatro, piso cuatro, Vitacura, se celebró la sesión del Directorio de la sociedad **Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.**, en adelante también la "Sociedad", con la asistencia de los directores titulares señores Natalia Inés Libretti y Cristóbal Quezada Ruiz, y del director suplente don Pablo Iacobelli

del Río. Presidió la sesión don Pablo Iacbelli del Río y actuó como Secretario don Cristóbal Quezada Ruiz, ambos especialmente designados al efecto. En la sesión se trató y acordó lo siguiente: **UNO. APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN ANTERIOR.** El Directorio aprobó por unanimidad el acta de la sesión anterior, sin observaciones. **DOS. REVOCACIÓN DE PODERES.** El señor Presidente informó que, de acuerdo a las designaciones y revocaciones de apoderados realizadas hasta la presente fecha, los actuales apoderados de la Sociedad son los siguientes: **Apoderados Clase A:** César Machado Villasana, Olivia Mercedes Mella Galindo, Raimundo de Solminhac Ramírez, Cristóbal Quezada Ruiz, Natalia Inés Libretti, Leonel Estuardo Orellana Flores, Katherine Claudia Richter Grez, Juan Fernando Naranjo Sierra, Luis Diego Cabaloeta Najera, Erich Gamper Trujillo y Patricia Wood; **Apoderados Clase B Superior:** Yuri Cristino Jamett, Agustín Ignacio Arcucci, Cesar Enrique González Berardi, Alfonso Isaac Mendoza Levy, Ana Isabel Ojeda Hess, María Antonieta Ulacia, Fabiola Albornoz Monsalve, Nicolás Lira Watkins y Diego Alejandro Fuentes Medina; **Apoderado Clase B Inferior:** Yuri Cristino Jamett; **Apoderado Clase C:** Felipe Contreras Ibarra; **Apoderado Clase D:** Yuri Cristino Jamett; y **Apoderado Clase E:** Diego Fuentes Medina, María Antonieta Ulacia Guzmán y Nicolás Lira Watkins. A continuación, el Presidente señaló que, para la adecuada administración de la Sociedad, resultaba necesario proceder a revocar todos los poderes otorgados por la Sociedad, con anterioridad a esta fecha, a los señores **César Machado Villasana, Katherine Claudia Richter Grez, Juan Fernando Naranjo Sierra, Diego Alejandro Fuentes Medina, Agustín Ignacio Arcucci, Fabiola Albornoz Monsalve y Felipe Contreras Ibarra.** Luego de un breve debate, el Directorio por unanimidad aprobó la proposición del señor Presidente y, en consecuencia, acordó revocar todos los poderes otorgados por la Sociedad a los señores *ii* **César Machado Villasana,** especialmente, pero no limitado, a aquellos otorgados en su calidad de Apoderado Clase A, según consta en escritura pública de fecha dieciséis de diciembre de dos mil catorce, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Aillel bajo repertorio número quince mil seiscientos cincuenta y siete guion dos mil catorce, e inscrita a fojas cuatro mil novecientos cuarenta y cinco número tres mil ciento cincuenta del Registro de Comercio de Santiago correspondiente al año dos mil quince; *iii* **Fabiola Albornoz Monsalve y Diego**

# Notaría Cifuentes

Roberto Antonio Cifuentes Allel



**Alejandro Fuentes Medina**, especialmente, pero no limitado, a aquellos otorgados en sus calidades de Apoderados Clase B Superior, según consta en escritura pública de fecha cuatro de noviembre de dos mil veinte, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número nueve mil cuatrocientos cuatro guion dos mil veinte, inscrito a fojas setenta y cuatro mil doscientos sesenta y cuatro número treinta y cinco mil seiscientos cuarenta y cuatro del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil veinte; **iiii/ Katherine Claudia Richter Grez**, especialmente, pero no limitado, a aquellos otorgados en su calidad de Apoderado Clase A, según consta en escritura pública de fecha cuatro de noviembre de dos mil veinte, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número nueve mil cuatrocientos cuatro guion dos mil veinte, inscrito a fojas setenta y cuatro mil doscientos sesenta y cuatro número treinta y cinco mil seiscientos cuarenta y cuatro del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil veinte; **v/ Juan Fernando Naranjo Sierra**, especialmente, pero no limitado, a aquellos otorgados en su calidad de Apoderado Clase A, según consta en escritura pública de fecha cuatro de noviembre de dos mil veinte, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número nueve mil cuatrocientos cuatro guion dos mil veinte, inscrito a fojas setenta y cuatro mil doscientos sesenta y cuatro número treinta y cinco mil seiscientos cuarenta y cuatro del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil veinte; **vi/ Agustín Ignacio Arcucci**, especialmente, pero no limitado a, a aquellos otorgados en su calidad de Apoderado Clase B Superior, según consta en escritura pública de fecha diecinueve de diciembre de dos mil dieciocho, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número doce mil quinientos diecinueve guion dos mil dieciocho, inscrito a fojas trescientos cuarenta y nueve número ciento setenta y nueve del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil diecinueve; y **vii/ Felipe Contreras Ibarra**, especialmente, pero no limitado a aquellos otorgados en su calidad de Apoderado Clase C, según consta en escritura pública de fecha dieciséis de octubre de dos mil doce, otorgada en la Notaría de don Roberto Cifuentes Allel bajo repertorio número catorce mil novecientos cuatro guion dos mil doce, inscrito a fojas ochenta y un mil quinientos diecinueve número cincuenta y seis mil ochocientos ochenta



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada - Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo Corte Suprema de Chile - Verifí que en [www.notariadeconservadores.cl](http://www.notariadeconservadores.cl) o escribiendo con el siguiente código: 202141212

y siete del Registro de Comercio de Santiago, correspondiente al año dos mil doce.

**TRES. DESIGNACIÓN DE APODERADOS Y OTORGAMIENTO DE PODERES.** Junto con lo anterior, el Presidente señaló a los directores presentes que la actual estructura de poderes de la Sociedad fue acordada en la sesión de Directorio de fecha dieciocho de mayo de dos mil siete, cuya acta fue reducida a escritura pública con esa misma fecha en la Notaría de Santiago de don José Musalem Saffie, e inscrita a fojas veinte mil novecientos setenta y cinco, número quince mil trescientos treinta y ocho, del Registro de Comercio el Conservador de Bienes Raíces de Santiago correspondiente al año dos mil siete, modificada en la sesión de Directorio de fecha veintitrés de mayo de dos mil diecinueve, cuya acta fue reducida a escritura pública con fecha cinco de agosto de dos mil diecinueve en la Notaría de Santiago de don Roberto Cifuentes Ailel, e inscrita a fojas sesenta y tres mil seiscientos cincuenta, número treinta y un mil ochenta y uno, del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago correspondiente al año dos mil diecinueve (en adelante la "Estructura de Poderes"). A continuación, el Presidente propuso al Directorio designar como nuevos apoderados de la Sociedad a los señores: *II* Agustín Ignacio Arcucci, Felipe Contreras Ibarra, Fabiola Alborno Monsalve, Inés Rodríguez Cáceres y Pablo Castillo Pinto como Apoderados Clase A de la Sociedad; y *III* Karina Ponce Sanhueza y Daniela Mendoza Troncoso como Apoderadas Clase C de la Sociedad. Luego de una breve deliberación, el Directorio por unanimidad aprobó la proposición del señor Presidente y, en consecuencia, acordó la designación de: *II* **Agustín Ignacio Arcucci, Felipe Contreras Ibarra, Fabiola Alborno Monsalve, Inés Rodríguez Cáceres y Pablo Castillo Pinto** como nuevos Apoderados Clase A; y de *III* **Karina Ponce Sanhueza y Daniela Mendoza Troncoso** como nuevas Apoderadas Clase C, quienes deberán actuar con las facultades y limitaciones que para cada clase de apoderados se establecen en la Estructura de Poderes de la Sociedad. Finalmente, y a efectos de buen orden, el Presidente señaló a los directores presentes que atendida las revocaciones y designaciones de apoderados acordadas en la presente sesión, los únicos apoderados sociales serán los siguientes: **Apoderados Clase A:** Olivia Mercedes Mella Galindo, Agustín Ignacio Arcucci, Felipe Contreras Ibarra, Fabiola Alborno Monsalve, Luis Diego Cabaloeta Najera, Natalia Inés Libretti, Inés Rodríguez Cáceres,

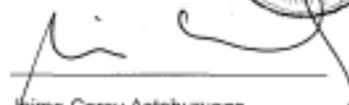
# Notaría Cifuentes

Roberto Antonio Cifuentes Allel



Raimundo de Solminhac Ramirez, Leonel Estuardo Orellana Flores, Erich Gamper Trujillo, Patricia Wood, Cristóbal Quezada Ruiz y Pablo Castillo Pinto; **Apoderados Clase B Superior:** Nicolas Lira Watkins, Alfonso Isaac Mendoza Levy, Ana Isabel Ojeda Hess, Maria Antonieta Ulacia, Yuri Cristino Jamett y Cesar Enrique González Berardi; **Apoderado Clase B Inferior:** Yuri Cristino Jamett; **Apoderados Clase C:** Karina Ponce Sanhueza y Daniela Mendoza Troncoso; **Apoderado Clase D:** Yuri Cristino Jamett; y **Apoderados Clase E:** Maria Antonieta Ulacia Guzmán y Nicolas Lira Watkins. **CUATRO. CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS Y PODERES ESPECIALES.** El Directorio acordó que los acuerdos adoptados en la presente sesión producirán sus efectos una vez que el acta sea firmada por todos los directores asistentes, sin que sea necesaria su aprobación posterior. Asimismo, el Directorio acordó por unanimidad facultar a los abogados **Cristóbal Quezada Ruiz, Pablo Iacobelli del Río, Jaime Carey Astaburuaga y Francisca Castillo Reyes** para que, actuando individual y separadamente, procedan a reducir a escritura pública todo o parte del acta de la presente sesión de Directorio. Asimismo, se acordó facultar al portador de la escritura pública para requerir todas las anotaciones, inscripciones y subinscripciones que correspondan. No habiendo otros asuntos que tratar, se levantó la sesión a las doce horas. Pablo Iacobelli del Río, Director Suplente / Presidente, Natalia Inés Libretti, Directora Titular, Cristóbal Quezada Ruiz, Director Titular / Secretario.



  
Jaime Carey Astaburuaga  
C.N.I.: 16.100.296-8

p.p. EVERCRISP SNACK PRODUCTOS CHILE S.A.



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada - Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo Corte Suprema de Chile - Verifique en [www.notariascorrespondientes.cl](http://www.notariascorrespondientes.cl) o [www.corfochile.cl](http://www.corfochile.cl) con el siguiente código: 202141212

REPERTORIO N° 12.360



## ANEXO N° 2

### DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN Y ASPECTOS RELATIVOS A LOS EFECTOS GENERADOS



## Infracción

Haber superado el límite máximo de emisión de MP respecto de la fuente tipo proceso con combustión denominada Secador de Almidón con registro N.º PR-7140 y de la fuente tipo proceso sin combustión denominada Freidor con registro N.º PR-13993. Ambas fuentes estaban detenidas en el momento de la inspección.

## Descripción de los efectos ambientales adversos producidos por la infracción

Debido a que la RES. EX. N° 1/ ROL F-096-2021 SMA indica que la infracción constatada se clasifica como LEVE, se desprende que en lo que se refiere al daño ambiental, este no constituyó un riesgo significativo para la salud de la población, sin embargo, aun cuando el daño potencial a causa de operar sobre el límite de emisión de MP es difícil de cuantificar, hay consenso en la literatura internacional sobre los efectos que causa en la salud la contaminación por material particulado respirable y que se detallan al final de este informe.

## Efectos que causa en la salud la contaminación por material particulado respirable

No podemos obviar que todo proceso productivo que emita contaminantes atmosféricos produce efectos ambientales negativos, sean estos cuantificables o no, por lo que hay consenso en la literatura internacional sobre los efectos que causa en la salud la contaminación, en este caso, por material particulado respirable.

Estudios realizados en distintas ciudades del mundo (incluida Santiago) han mostrado los siguientes resultados respecto a los efectos de la contaminación atmosférica:

- Las partículas de menor tamaño (MP10, MP2,5 y menores) son las responsables principales de daños en la salud.
- En ciudades contaminadas hay riesgo de mayores probabilidades de muerte prematura.
- Cambios incrementales de la concentración de MP10 de 10 µg/m<sup>3</sup>N, sin umbral, implican incrementos en la tasa de mortalidad diaria del orden del 1%. Para Santiago, esta cifra es de 0,6%.
- Las personas enfermas tienen mayores probabilidades de morir debido a exposiciones a la contaminación. Estas personas no necesariamente habrían fallecido de no haber estado expuestas a una atmósfera contaminada.
- Resultados de estudios efectuados en Santiago (Hospital Calvo Mackenna) estiman aumentos de casos de neumonías del orden de 18,5% que corresponderían a incrementos de 100 µg/m<sup>3</sup>N (3 casos adicionales al día).



- Estudios realizados en el Hospital Calvo Mackenna asignan incrementos desde 6,45% hasta 15,6% en enfermedades respiratorias totales, en función de distintos escenarios de aumento de la concentración de MP10 y MP2.5. Esto implica entre 9,35 a 23 casos adicionales al día. En Santiago, durante los meses de invierno, un sistema frío de alta presión y baja humedad contribuye directamente a empeorar las condiciones de ventilación de la cuenca, aumentando en cortos periodos de tiempo, la concentración de partículas principalmente MP2,5 y MP10.

Esta situación es afectada por aspectos topográficos e de emisión, principalmente vehicular, residenciales e industriales. En periodos de baja circulación atmosférica por el paso de frentes fríos venidos de la antártica, Santiago tiende a llenarse de partículas desde el sector sur-poniente hasta el sector alto de la capital.

Con el objetivo de prevenir la exposición de la población a altos índices de contaminación por MP10, que contemplaba la aplicación de medidas preventivas de carácter permanente para el control de emisiones de contaminantes, entre el 1 de abril y el 31 de agosto (período de condiciones adversas de ventilación en la región), y medidas de mitigación durante los episodios, en caso de preverse situaciones críticas de contaminación (Alerta, Preemergencia o Emergencia). Así, para la declaración de episodios por MP10, el DS N°59, de 1998, de Minsegres, señala como niveles que originan situaciones de emergencia ambiental para material particulado respirable MP10 los siguientes:

Niveles que determinan las situaciones de Emergencias Ambientales para MP10

Niveles	Concentración 24 horas MP <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ )
0 - Normal	0 – 194
1 - Alerta	195 - 239
2 - Preemergencia	240 - 329
3 - Emergencia	330 o superior

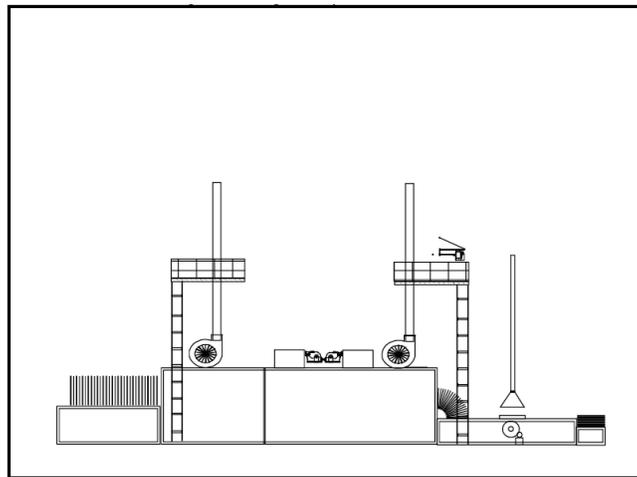
Durante la Gestión de Episodios Críticos (GEC) de los años 2019 y 2020 para el PPDA por MP10 y MP2,5 se han constatado los siguientes episodios.

N° de Episodios Críticos Constatados en Santiago	Material Particulado Grueso (MP10)		Material Particulado Fino (MP2.5)	
	2019	2020	2019	2020
Alerta Ambiental	16	2	22	15
Preemergencia	7	1	9	2

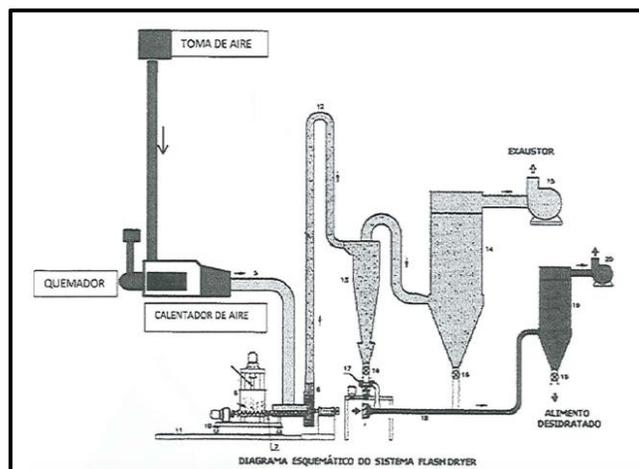


El nivel de MP10 diario es aún insuficiente para cumplir la meta de calidad del aire de 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  como promedio de 24 horas, así como tampoco se alcanzaría la meta trianual de MP10 de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  . Por lo anterior, la autoridad ambiental a incorporar nuevas medidas de control de emisiones para material particulado y gases, de acuerdo a las reducciones adicionales requeridas para cumplir con las metas de calidad del aire del Plan en los plazos propuestos. La meta del PPDA es cumplir las normas de calidad tanto para MP10 y MP2,5, y disminuir en un 30% las concentraciones hasta valores que se encuentren por debajo de los niveles considerados de saturación de tal forma de dar cumplimiento a la normativa vigente de calidad del aire, en un plazo de 10 años.

## Esquema de la fuente Freidor con registro N° PR-13993



## Esquema de la fuente Secador de Almidón con registro N° PR-7140





# Informe de muestreo Isocinético para la fuente sin combustión Freidor con registro N° PR-13993

## RESUMEN DE RESULTADOS FORMULARIO N° 4 RESUMEN DE MEDICIÓN DE EMISIONES RESULTADOS PONDERADOS

RUT  
**94.528.000-K**

Combustible : **Sin combustión**

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

RAZÓN SOCIAL O APELLIDO PATERNO <b>Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.</b>		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
NOMBRE DE FANTASIA <b>Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.</b>					

2. IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE

N° ESTABLECIMIENTO <b>1</b>	GIRO DEL ESTABLECIMIENTO <b>Elaboración de otros productos alimenticios N.C.P.</b>	COMUNA <b>Cerrillos</b>	CALLE <b>Los Cerrillos</b>	NUMERO <b>999</b>	
N° <b>32</b>	TIPO DE FUENTE <b>PUNTUAL</b>	REGISTRO DE CALDERA	MARCA <b>Heat And Control</b>	MODELO <b>CME 1154</b>	REGISTRO FUENTE (RMAH) <b>PS-OR-31137</b>

3. INDIVIDUALIZACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL <b>ExyMA Laboratorio Ambiental Código ETFA: 024-01   Resoluciones Exentas N° 893 del 26/09/2016 SMA y N°1217 del 26/09/2018 SMA</b>		RUT <b>77.237.300-7</b>
--	--	----------------------------

4. IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA)

NOMBRE <b>Alexis Cortés Zamorano</b>		RUT <b>8.480.350-2</b>
FECHA DE REALIZACIÓN DE LAS CORRIDAS DE MUESTREO		NUMERO DE FOJO INTERNO DE ARCHIVO DE CONTROL
<b>07-07-2021</b>	<b>07-07-2021</b>	<b>07-07-2021</b>
		<b>A 07 07 21</b>

5. INFORME DE EMISIONES

MÉTODO DE MUESTREO UTILIZADO (INDICAR NOMBRE COMPLETO):  
**Muestreo Isocinético de Material Particulado. Método CH-5**

UBICACION PUNTOS DE MUESTREO	DUCTO MP		DUCTO Caudal		m DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ARRIBA (B) m DESDE LA PERTURBACIÓN MÁS PRÓXIMA AGUAS ABAJO
	(A)	(B)	(A)	(B)	
	<b>1,10</b>	<b>1,17</b>	<b>0,30</b>	<b>0,70</b>	

ITEMS	2			3 X	
	PRIMERA CORRIDA	SEGUNDA CORRIDA	TERCERA CORRIDA	MEDIA CORRIDAS	DESVIACION ESTANDAR
- CONSUMO DE COMBUSTIBLE (kg/h)	***	***	***	***	***
- TIEMPO DE MUESTREO (min)	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	***	***
- HORA DE REALIZACION DE LA CORRIDA	<b>11:46</b>	<b>12:55</b>	<b>14:07</b>	***	***
- CONCENTRACION DE MATERIAL PARTICULADO (mg/Nm <sup>3</sup> )	<b>56,95</b>	<b>53,71</b>	<b>52,76</b>	<b>54,47</b>	<b>2,2</b>
- CONCENTRACION CORREGIDA (mg/Nm <sup>3</sup> )	<b>56,95</b>	<b>53,71</b>	<b>52,76</b>	<b>54,47</b>	<b>2,2</b>
- EMISION HORA DE CONTAMINANTE (kg/h)	<b>0,068</b>	<b>0,065</b>	<b>0,062</b>	<b>0,037</b>	<b>0,002</b>
- CAUDAL DE GASES BASE SECA (m <sup>3</sup> /h)	<b>1.192</b>	<b>1.213</b>	<b>1.181</b>	<b>1.195</b>	***
- EXCESO DE AIRE (%)	****	****	****	****	***
- O <sub>2</sub> (%)	<b>20,8</b>	<b>20,8</b>	<b>20,8</b>	<b>20,8</b>	***
- CO <sub>2</sub> (%)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	***
- CO (ppm)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	***
- PORCENTAJE DE ISOCINETISMO (%)	<b>106,1</b>	<b>104,5</b>	<b>104,2</b>	<b>104,9</b>	***
- HUMEDAD DE GASES (%)	<b>35,3</b>	<b>34,5</b>	<b>36,1</b>	<b>35,3</b>	***
- VELOCIDAD DE GASES (m/s)	<b>6,16</b>	<b>6,17</b>	<b>6,14</b>	<b>6,15</b>	***
- TEMPERATURA GASES DE SALIDA (°C)	<b>77,9</b>	<b>77,1</b>	<b>77,2</b>	<b>77,4</b>	***
- PESO MOLECULAR BASE SECA	<b>28,83</b>	<b>28,83</b>	<b>28,83</b>	<b>28,83</b>	***
- PESO MOLECULAR BASE HUMEDA	<b>25,01</b>	<b>25,10</b>	<b>24,92</b>	<b>25,01</b>	***
- RELACION (AIRE/TEORICO)	***	***	***	***	***
- EFICIENCIA DE COMBUSTIÓN (%)	***	***	***	***	***

FECHA  
**jueves, 15 de julio de 2021**

DECLARO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS SON EXPRESION FIEL DE LA REALIDAD POR LO QUE ASUMO LA RESPONSABILIDAD CORRESPONDIENTE

  
**Luigi Salvatore Annibale Muñoz**  
NOMBRE Y FIRMA DEL INSPECTOR AMBIENTAL  
CÓDIGO IA: 8.480.350-2

  
**Alexis Cortés Zamorano**  
NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL  
Código ETFA: 024-01



# Informe de muestreo Isocinético para la fuente Secador de Almidón con registro N° PR-7140

## FORMULARIO 4 RESUMEN DE MEDICION DE EMISIONES (LLENAR UN FORMULARIO POR CADA FUENTE)

RUT  
94.526.000-K

### 5.1. INDIVIDUALIZACION DEL TITULAR DE LA FUENTE

RAZON SOCIAL O APELLIDO PATERNO Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.	APELLIDO MATERNO	NOMBRES
NOMBRE DE FANTASIA Evercrisp S.A.		

### 5.2. IDENTIFICACION DE LA FUENTE

N° 1	GIRO DE ESTABLECIMIENTO Elaboración de otras molinerías y alimentos a base de cereales	COMUNA Cerrillos	CALLE Los Cerrillos	NUMERO 999
N° 20	TIPO DE FUENTE Secador de almidón	REGISTRO CALDERA NO	MARCA Hot Sheet Metal	N° REG FUENTE PC001829-K N° REG SEREMI PR-7140

### 5.3. INDIVIDUALIZACION DE LABORATORIO DE MEDICION Y ANALISIS

NOMBRE O RAZON SOCIAL AYMA Ltda.	RUT 77.237.300-7
-------------------------------------	---------------------

### INDIVIDUALIZACION DEL RESPONSABLE DE LA MEDICION

NOMBRE Luigi Arrighetti Muñoz	RUT 13.472.136-3
FECHA DE REALIZACION DE LAS CORRIDAS DE MEDICION DE EMISIONES 12-jun-2019    12-jun-2019    12-jun-2019	NUMERO DE FOLIO INTERNO DE ARCHIVO DE CONTROL A 06 12 19

### 5.4. INFORME DE MEDICION DE EMISIONES

METODO DE MUESTREO UTILIZADO (INDICAR NOMBRE COMPLETO) <b>MUESTREO ISOCINETICO CH-5</b>					
UBICACION PUNTO DE MUESTREO 5,5		ii DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ARRIBA			
0,25		iii DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ABAJO			
NUMERO DE CORRIDAS	3				
	PRIMERA CORRIDA	SEGUNDA CORRIDA	TERCERA CORRIDA	MEDIA CORRIDAS	DESVIACION ESTANDAR
- CONSUMO DE COMBUSTIBLE ( Kg/hr )	<b>Gas Natural</b>				
	15	15	15	15	xxxxxxxxxx
- TIEMPO UTILIZADO EN CADA MEDICION ( min )	48	48	48	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx
- HORA DE REALIZACION DE LA CORRIDA	10:22	11:45	13:07	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx
- CONCENTRACION DE MATERIAL PARTICULADO ( mg/m³ )	28,8	21,5	19,4	22,9	5,3
- CONCENTRACION CORREGIDA ( mg/m³ )	No aplica				
- EMISION HORA DE CONTAMINANTE ( kg / hr )	0,120	0,091	0,078	0,096	xxxxxxxxxx
- CAUDAL DE GASES BASE SECA ( m³/hr )	4179,2	4215,3	4237,1	4210,5	xxxxxxxxxx
- EXCESO DE AIRE (%)	--	--	--	--	xxxxxxxxxx
- O2 (%)	19,7	19,9	19,8	19,8	xxxxxxxxxx
- CO2 (%)	0,7	0,6	0,7	0,7	xxxxxxxxxx
- CO (%)	0	0	0	0	xxxxxxxxxx
- CO ( ppm )	4,5	5,5	5	5	xxxxxxxxxx
- PORCENTAJE DE ISOCINETISMO (%)	102,0	99,7	99,6	100,1	xxxxxxxxxx
- HUMEDAD DE GASES (%)	3,4	3,3	2,9	3,2	xxxxxxxxxx
- VELOCIDAD DE GASES ( m/s )	6,2	6,2	6,2	6,2	xxxxxxxxxx
- TEMPERATURA DE GASES DE SALIDA (°C)	89,5	89,9	89,6	89,7	xxxxxxxxxx
- PESO MOLECULAR BASE SECA	28,91	28,89	28,90	28,9	xxxxxxxxxx
- PESO MOLECULAR BASE HUMEDA	28,53	28,54	28,58	28,5	xxxxxxxxxx
- RELACION AIRE (REALTEORICO)	15,8	18,7	17,8	17,4	xxxxxxxxxx
- EFICIENCIA DE COMBUSTION (%)	6,1	4,9	5,5	--	xxxxxxxxxx

FECHA		
DIA	MES	AÑO
26 de junio de 2019		

DECLARO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS  
SON EXPRESION FIEL DE LA REALIDAD  
POR LO QUE ASUMO LA RESPONSABILIDAD  
CORRESPONDIENTE

ANALISIS Y CONTROL AMBIENTALES  
**AYMA LTDA.**  
WWW.LABAYMA.CL

NOMBRE Y FIRMA DEL LABORATORIO  
DE MEDICION Y ANALISIS



## Instrucción al Supervisor de Planta de mantener la planta detenida mientras los resultados de muestreo de MP salgan favorables.

---

**De:** MEDINA, VANESSA (PEP)  
**Enviado el:** martes, 8 de febrero de 2022 10:45  
**Para:** 'Castillo, Nicolas @ Santiago' <[Nicolas.Castillo@cbre.com](mailto:Nicolas.Castillo@cbre.com)>  
**CC:** Torres, Marlite (PEP) <[marlite.torres@pepsico.com](mailto:marlite.torres@pepsico.com)>  
**Asunto:** Recordatorio secador de almidón

Nicolás, buen día.

Favor recordar que el secador de almidón no debe estar en funcionamiento, debido a las mediciones por sobre la norma que tuvimos para MP.

Que tengas buen día.

Saludos.



## **ANEXO N° 3**

### **VERIFICADOR ACCIÓN N° 1**

#### **LIMPIEZA DE DUCTOS FUENTE FREIDORA REGISTRO N° PR 13993**



## Antecedentes

En el mes de julio, posterior a la medición de MP, se realiza una limpieza exhaustiva de los ductos de la fuente tipo proceso sin combustión denominado Freidor con registro N.º PR-13993, que se ve reflejado en el Informe 18199116039 de PMDUC empresa subcontratada por CBRE.

## Cotización de trabajos de limpieza de ductos para el Freidor



Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.  
Av Los Cerrillos 999, Comuna de Cerrillos  
CP:8200000  
Santiago, Chile  
RUT94928000-K  
Tel:2-2700400

Página 1 /3

Pedido	
Pedido Número	4511781577
Fecha de documento:	13.07.2021
Contacto Oswaldo Aranguen Lopez Oswaldo.AranguenLopez.Contractor@pepsico.com	

Proveedor	Entregar en	Moneda	Condición de Pago	Incoterm
No:100009982 CBRE CHILE S.A ISIDORA GOYENCHEA 2800, OF3502 SANTIAGO RM - Santiago Chile	PLANTA CERRILLOS Av. Los Cerrillos 999 Cerrillos, RM - Santiago Chile	CLP	60 Dias desde aceptacion de factura	
Por favor, indicar el número de Pedido de compras en todas las facturas, documento de entrada de mercadería u otros documentos. Falta en este proceso atrasará el pago.				

Pos.	Código	Descripción	Cantidad	Un.	Precio por Unidad	Por	Precio Neto	Fecha de Entrega	Ref. P.Marco SAP
10		LIMPIEZA CHIMENEA STAX	1,000	un	1.603.328	1 un	1.603.328	30.07.2021	

Precio Neto Total 1.603.328

Los montos de este documento no incluyen impuestos.

Solicitante: MOISES MAUREIRA MARCHANT

Salvo que se indique lo contrario, los precios aquí mencionados incluyen flete hasta lugar de entrega indicado.

### CONDICIONES GENERALES

- Este pedido (el "Pedido") se considerará aceptada por el proveedor (el "Proveedor"), si éste la recibe y procede a comenzar a prestar los servicios y/o a la entrega de la mercadería solicitada, según corresponda, dentro del plazo establecido en el Pedido. La aceptación del Pedido implicará la aceptación de estos términos y condiciones (las "Condiciones"), las cuales serán obligatorias para ambas partes.
- El Proveedor prestará los servicios y/o entregará la mercadería en la cantidad, calidad y tiempo especificados en el anverso de este Pedido.
- Evercrisp Snack Productos de Chile S.A. ("Evercrisp" y junto con el Proveedor, las "Partes") podrá, a su sola discreción, determinar si acepta o rechaza la mercadería y/o los servicios contratados en el caso en que las mercaderías fueran entregadas en disconformidad con las Condiciones y/o los servicios fueran prestados de manera deficiente. Ante cualquiera de los casos, Evercrisp no deberá abonar indemnización alguna al Proveedor. Para el caso en que la mercadería entregada por el Proveedor sea menor a la solicitada y Evercrisp aceptare dicha entrega, solo se pagará la cantidad recibida, debiendo el Proveedor resarcir a Evercrisp por



## Informe de mantención y limpieza a ductos del Freidor



**PMDUC**  
EXPERTOS EN DUCTOS

### INFORME LIMPIEZA DE DUCTOS

18150573952

Número de Referencia:	20200804-18150573952
Nombre del formulario:	INFORME LIMPIEZA DE DUCTOS
Nombre del remitente:	Francisco Encina (fencinap)   fencinap
Fecha del envío:	Aug 4, 2020 7:24:46 PM CLT
Ubicación:	Callao 3802, Las Condes, Región Metropolitana, Chile Aug 4, 2020 7:24:37 PM CLT [ <a href="#">View Map</a> ]

### NUEVA PÁGINA

#### Datos del Servicio

CLIENTE	CBRE - PepsiCo
FECHA- INICIO	Aug 2, 2020 8:00:00 AM CLT
NOMBRE DE LOCAL	Planta STAX
Asistencia de Personal	Felipe Caceres, José Manuel Faria, Gilber Ferrebus, Carlos Pestana, Francisco Encina
FECHA Y HORA DE TERMINO	Aug 2, 2020 7:00:00 PM CLT

#### Tabla de Diagnostico

Campanas	No aplica
FILTROS	2 filtros en buen estado
DUCTOS	Sector intervenido cuenta con dos ductos de acero inoxidable de 30 cm de diámetro, con una logintud total de al rededor de 9 metros cada uno.
DUMPER	No aplica

DRENAJES	No aplica
Registros dentro del Local	Motor de extracción, cumple la función de escotilla al momento de retirarlo.
Registros Techumbre	No aplica
Rejillas en el Motor	No aplica
Cantidad de Motores	2
Fuelle	No aplica
Correas	No aplica
Rodamientos	No aplica
Observaciones	Se ingresa en el horario acordado (8:00 Am), para posterior realizar toma de presión en consultorio, los cuales los resultados fueron óptimos en todo el personal. Antes de comenzar trabajos prevencionista de riesgos tanto de CBRE como de PepsiCo realizaron un repaso de todos los puntos que debíamos tener en consideración. Luego de esto comenzamos el acondicionamiento de los sectores y el comienzo del izaje.

Observaciones Fotográficas

Sector Línea Principal Stax

ANTES



PROCESO

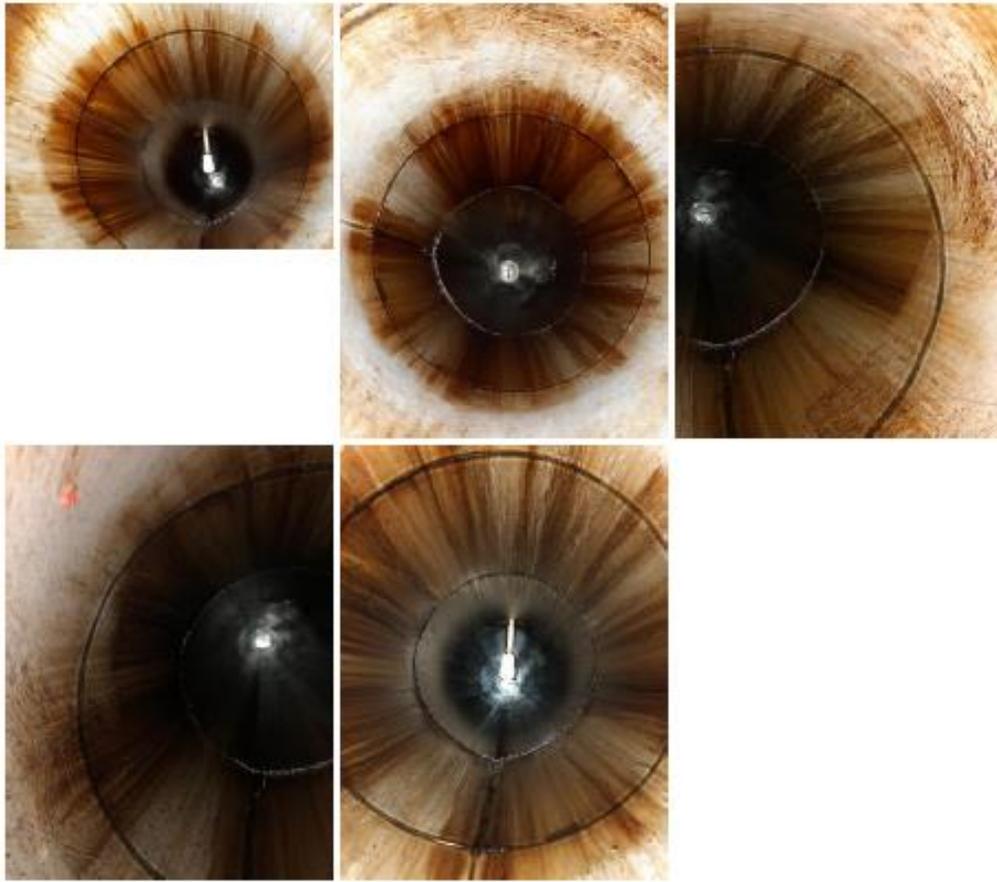


**DESPUÉS**

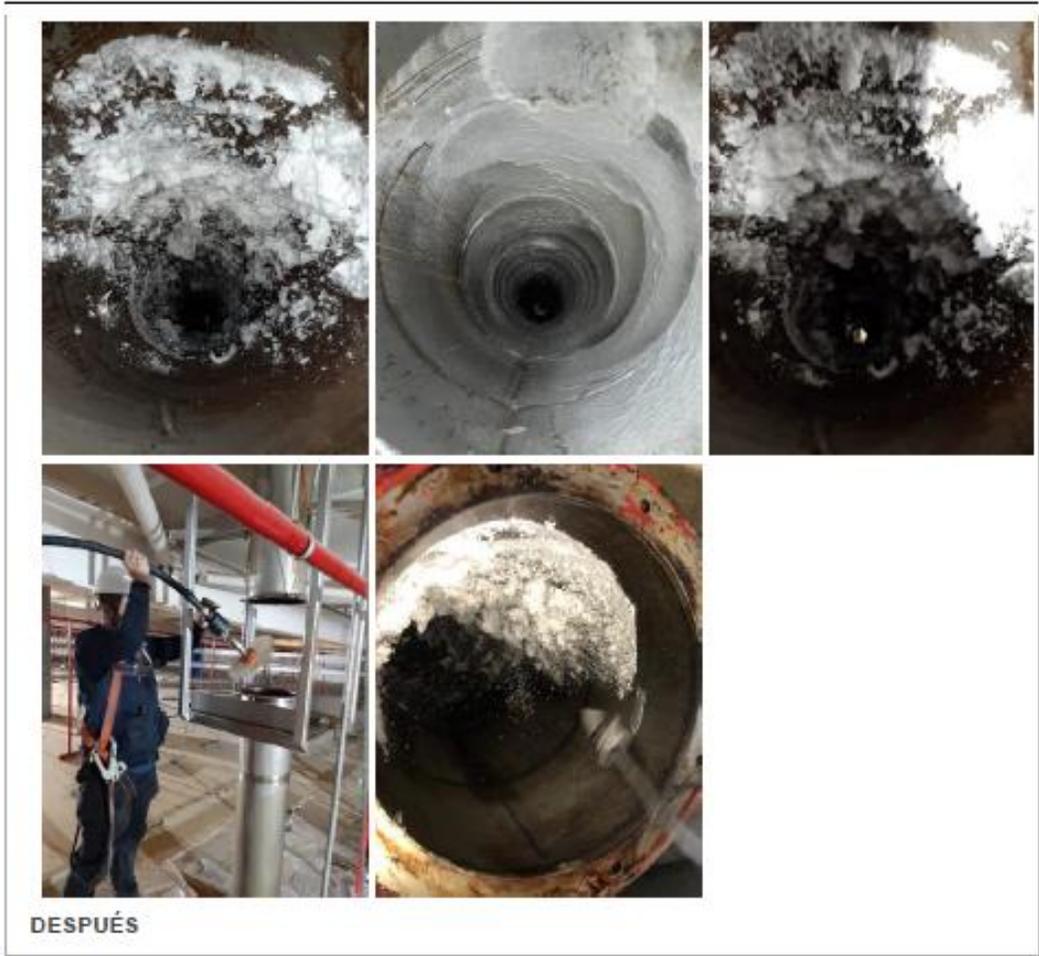


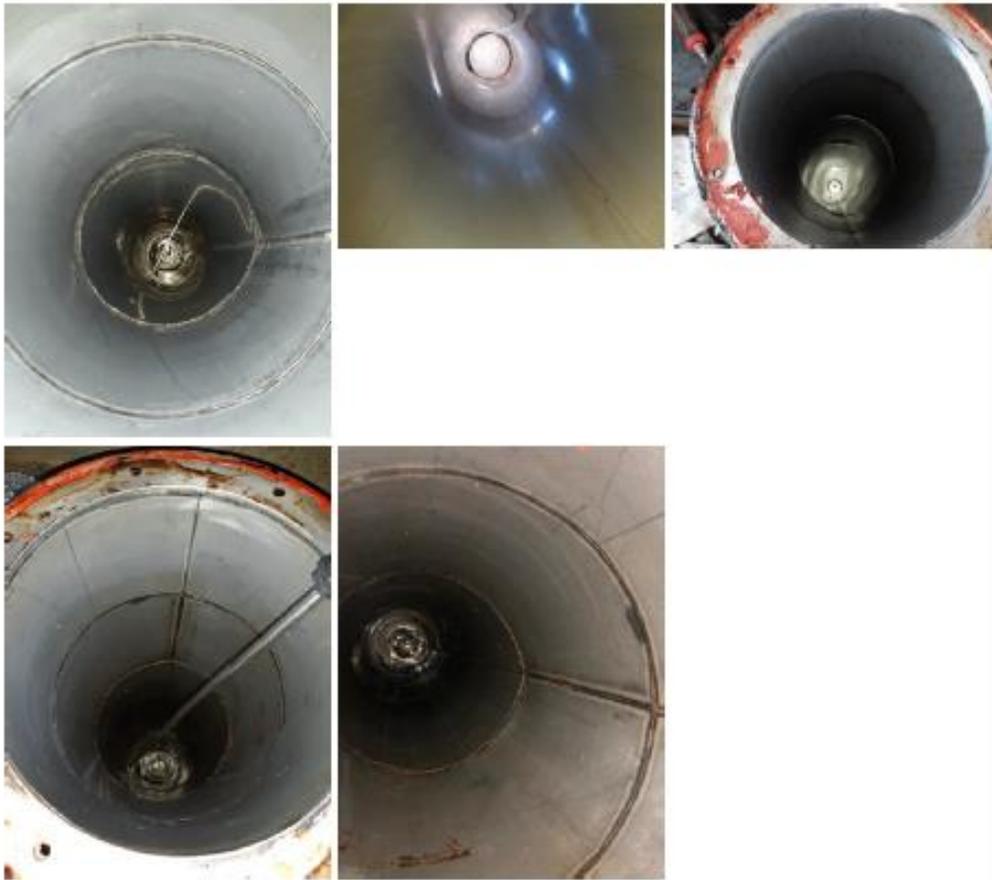
**Ductos y Registros**

**ANTES**



PROCESO





**Motores y Cubierta**

**ANTES**



**PROCESO**



**DESPUÉS**



**Recibo Conforme**

**RECIBO CONFORME**





## **ANEXO N° 4**

### **VERIFICADOR ACCIÓN N° 2**

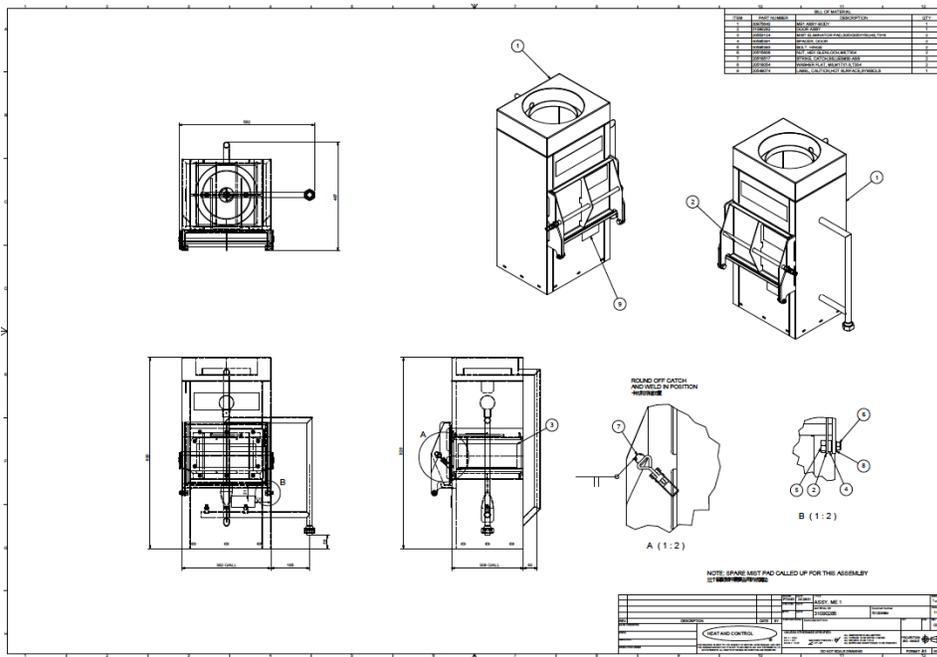
#### **CAMBIO DE ELEMENTOS FILTRANTES A FUENTE FREIDORA REG. N°13993**



## Antecedentes

La fuente tipo proceso sin combustión denominado Freidor con registro N.º PR- 13993, comenzó recientemente a medirse, los resultados desfavorables hicieron que se analizara sucesivamente su sistema de abatimiento, fabricando y probando filtros alternativos que aseguraban eficiencia y volviendo a los originales por malos resultados obtenidos en las mediciones. A continuación se señalan las compras de distintos filtros y los malos resultados obtenidos evidenciado a través de mediciones isocinéticas del 10 de agosto 2021.

## Planos y fotos de la ubicación de filtro





## Cotización 1 de Filtros Alternativos

### COMERCIAL DANCO EIRL

Rut: 76.814.752-3

Luis Infante Cerda 5501, Est. Central.

Teléfonos: 985010801

Correo: [proyectos.integra@gmail.com](mailto:proyectos.integra@gmail.com)

FABRICACION DE MAQUINARIA, FABRICACION DE FILTROS ESPECIALES ACEITE, AIRE, PETROLEO, FABRICACIÓN DE REPUESTOS INDUSTRIALES Y SERVICIO DE MANTENCIÓN.

SRS: Pepsico

At. Sr. Arán Rubilar

Ref.: Cot. N.º 57-21 fabricación de Filtro 85%, Freidora Stax

**Estimado cliente, nos es muy grato cotizar lo siguiente:**

Fabricación de filtros para neblina de aceite, calidad sanitaria.

Medidas nominales: 12" x 12" x 6"

Eficiencia 85%

#### Características:

Marcos en acero inoxidable, calidad 316

Medio filtrante, láminas de aluminio e inoxidable

#### **Condiciones comerciales:**

Valor unitario:	\$ 548.960 más IVA
Cantidad:	02 unidades.
Lugar de entrega:	En bodega de repuestos.
Plazo de entrega:	inmediato
Condiciones de pago:	30 días.

Atte.

Luis Ibaceta F.

Santiago 08 de julio de 2021.



## Cotización 2 de Filtros Alternativos

### COMERCIAL DANCO EIRL

Rut: 76.814.752-3

Luis infante Cerda 5501, Est. Central. Teléfonos: 985010801

Correo: [proyectos.integra@gmail.com](mailto:proyectos.integra@gmail.com)

FABRICACION DE MAQUINARIA, FABRICACION DE FILTROS ESPECIALES ACEITE, AIRE, PETROLEO, FABRICACIÓN DE REPUESTOS INDUSTRIALES Y SERVICIO DE MANTENCIÓN.

SRS: Pepsico

At. Sr. Carlos Torres ; Aran Rubilar

Ref.: **Cot. N.º 78-21 fabricación de Filtro densidad 0,15**

Estimado cliente, nos es muy grato cotizar lo siguiente:

Fabricación de filtros para neblina de aceite, calidad sanitaria.

Medidas nominales: 12" x 12" x 6"

#### Características:

Marcos en acero inoxidable, calidad 316

Medio filtrante, malla inoxidable 304 compactada, hasta 0,15 gr/ Cm<sup>3</sup>

#### Condiciones comerciales:

Valor unitario:	\$ 627.960 más IVA
Cantidad:	02 unidades .
Lugar de entrega:	En bodega de repuestos.
Plazo de entrega:	inmediato
Condiciones de pago:	30 días .

Atte. |

Luis Ibaceta F.

Santiago 29 de julio de 2021.



# Orden de Compra 1 de Filtros Alternativos



**PEPSICO**

Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.  
Av Los Cerrillos 999, Comuna de Cerrillos  
CP:9200000  
Santiago, Chile  
RUT94528000-K  
Tel:2.2700400

Página 1 /3

<b>Pedido</b>	
Pedido Número	4511783399
Fecha de documento:	13.07.2021
Contacto Oswaldo Aranguren Lopez Oswaldo.ArangurenLopez.Contractor@pepsico.com	

Proveedor	Entregar en	Moneda	Condición de Pago	Incoterm
No:1000116151 COMERCIAL PAULA ANDREA QUITRALMAVIDA 610 SANTIAGO RM - Santiago Chile	PLANTA CERRILLOS Av. Los Cerrillos 999 Cerrillos, RM - Santiago Chile	CLP	30 Días desde aceptación de la factura	
Por favor, indicar el número de Pedido de compras en todas las facturas, documento de entrada de mercadería u otros documentos. Faltas en este proceso atrasará el pago.				

Pos.	Código	Descripción	Cantidad	Un.	Precio por Unidad	Por	Precio Neto	Fecha de Entrega	Ref. P.Marco SAP
10		057 21 fabricación de Filtro 85%, Freido	2,000	UN	548.960	1 UN	1.097.920	30.09.2021	

<b>Precio Neto Total</b>	1.097.920
--------------------------	-----------

Los montos de este documento no incluyen impuestos.

Solicitante: CESAR ALEJANDRO KUNCAR SIADE

Salvo que se indique lo contrario, los precios aquí mencionados incluyen flete hasta lugar de entrega indicado.

#### CONDICIONES GENERALES

- Este pedido (el 'Pedido') se considerará aceptada por el proveedor (el 'Proveedor'), si este la recibe y procede a comenzar a prestar los servicios y/o a la entrega de la mercadería solicitada, según corresponda, dentro del plazo establecido en el Pedido. La aceptación del Pedido implicará la aceptación de estos términos y condiciones (las 'Condiciones'), las cuales serán obligatorias para ambas partes.
- El Proveedor prestará los servicios y/o entregará la mercadería en la cantidad, calidad y tiempo especificados en el anverso de este Pedido.
- Evercrisp Snack Productos de Chile S.A. ('Evercrisp' y junto con el Proveedor, las 'Partes') podrá, a su sola discreción, determinar si acepta o rechaza la mercadería y/o los servicios contratados en el caso en que las mercaderías fueran entregadas en disconformidad con las Condiciones y/o los servicios fueran prestados de manera deficiente. Ante cualquiera de los casos, Evercrisp no deberá abonar indemnización alguna al Proveedor. Para el caso en que la mercadería entregada por el Proveedor sea menor a la solicitada y Evercrisp aceptare dicha entrega, solo se pagará la cantidad recibida, debiendo el Proveedor resarcir a Evercrisp por



# Orden de Compra 2 de Filtros Alternativos



Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.  
 Av Los Cerrillos 999, Comuna de Cerrillos  
 CP-9200000  
 Santiago, Chile  
 RUT94528000-K  
 Tel: 2-2700400

Página 1 /3

<b>Pedido</b>	
Pedido Número	4511901325
Fecha de documento:	09.08.2021
Contacto Cristian Arredondo Cristian.Arredondo.Contractor@pepeico.com	

Proveedor	Entregar en	Moneda	Condición de Pago	Incoterm
No:1000116151 COMERCIAL PAULA ANDREA QUITRALMAVIDA 610 SANTIAGO RM - Santiago Chile	PLANTA CERRILLOS Av. Los Cerrillos 999 Cerrillos, RM - Santiago Chile	CLP	30 Días desde aceptación de la factura	

Por favor, indicar el número de Pedido de compras en todas las facturas, documento de entrada de mercadería u otros documentos. Falta en este proceso atrasará el pago.

Pos.	Código	Descripción	Cantidad	Un.	Precio por Unidad	Por	Precio Neto	Fecha de Entrega	Ref. P.Marco SAP
10		78 fabricación de Filtro densidad 0,15	2,000	UN	627 960	1 UN	1 255 920	30.08.2021	

<b>Precio Neto Total</b>	<b>1 255 920</b>
--------------------------	------------------

Los montos de este documento no incluyen impuestos.

Solicitante: CESAR ALEJANDRO KUNCAR SIADE

Salvo que se indique lo contrario, los precios aquí mencionados incluyen flete hasta lugar de entrega indicado.

### CONDICIONES GENERALES

- Este pedido (el 'Pedido') se considerará aceptada por el proveedor (el 'Proveedor'), si éste la recibe y procede a comenzar a prestar los servicios y/o a la entrega de la mercadería solicitada, según corresponda, dentro del plazo establecido en el Pedido. La aceptación del Pedido implicará la aceptación de estos términos y condiciones (las 'Condiciones'), las cuales serán obligatorias para ambas partes.
- El Proveedor prestara los servicios y/o entregará la mercadería en la cantidad, calidad y tiempo especificados en el anverso de este Pedido.
- Evercrisp Snack Productos de Chile S.A. ('Evercrisp' y junto con el Proveedor, las 'Partes') podrá, a su sola discreción, determinar si acepta o rechaza la mercadería y/o los servicios contratados en el caso en que las mercaderías fueran entregadas en disconformidad con las Condiciones y/o los servicios fueran prestados de manera deficiente. Ante cualquiera de los casos, Evercrisp no deberá abonar indemnización alguna al Proveedor. Para el caso en que la mercadería entregada por el Proveedor sea menor a la solicitada y Evercrisp aceptare dicha entrega, solo se pagará la cantidad recibida, debiendo el Proveedor resarcir a Evercrisp por

## Foto de Filtro Alternativo despues de la Prueba Operacional.





# Resultado de medición con Filtro Alternativo del 10 de agosto 2021

## RESUMEN DE RESULTADOS FORMULARIO N° 4 RESUMEN DE MEDICIÓN DE EMISIONES RESULTADOS PONDERADOS

RUT  
**94.528.000-K**

Combustible : **Sin combustión**

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO					
Razón Social o Apellido Paterno		Apellidos Maternos		Nombres	
Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.					
Nombre de Fábrica					
Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.					
2. IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE					
N° ESTABLECIMIENTO	GIRO DEL ESTABLECIMIENTO	COMUNA	CALLE	NUMERO	
1	Elaboración de otros productos alimenticios N.C.P.	Cerrillos	Los Cerrillos	999	
N°	TIPO DE FUENTE	REGISTRO DE CALDERA	MARCA	MODELO	RESERVA FUENTE SECUNDA
32	PUNTUAL		Heat And Control	CME 1154	P8-OR-31137
3. INDIVIDUALIZACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA)					
Nombre o Razón Social		RUT			
ExyMA Laboratorio Ambiental Código ETFA: 024-01   Resoluciones Exentas N° 893 del 26/09/2016 SMA y N°1217 del 26/09/2018 SMA		77.237.300-7			
4. IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA)					
Nombre		RUT			
Alexis Cortés Zamorano		8.480.350-2			
Fecha de realización de las corridas de muestreo			Número de folio interno de archivo de control		
10-08-2021	10-08-2021	10-08-2021	A 08 10 21		
5. INFORME DE EMISIONES					
Método de muestreo utilizado (señalar nombre completo)					
Muestreo isocinético de Material Particulado. Método CH-5					
UBICACION	DUCTO MP	DUCTO Caudal			
PUNTOS DE MUESTREO	(A) 1,10 (B) 1,17	(A) 0,30 (B) 0,70	m DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ARRIBA m DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ABAJO		
NUMERO DE CORRIDAS	2		3 X		
ITEMS	PRIMERA CORRIDA	SEGUNDA CORRIDA	TERCERA CORRIDA	MEDIA CORRIDAS	DESVIACION ESTANDAR
- CONSUMO DE COMBUSTIBLE (lph)	***	***	***	***	***
- TIEMPO DE MUESTREO (min)	48	48	48	***	***
- HORA DE REALIZACION DE LA CORRIDA	12:10	13:24	14:28	***	***
- CONCENTRACION DE MATERIAL PARTICULADO (mg/Nm³)	54,44	72,16	81,62	69,41	13,8
- CONCENTRACION CORREGIDA (mg/Nm³)	54,44	72,16	81,62	69,41	13,8
- EMISION HORA DE CONTAMINANTE (lgh)	0,066	0,088	0,098	0,044	0,009
- CAUDAL DE GASES BASE SECA (m³/Nh)	1.216	1.217	1.205	1.213	***
- EXCESO DE AIRE (%)	****	****	****	****	***
- O₂ (%)	20,8	20,8	20,8	20,8	***
- CO₂ (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	***
- CO (ppm)	0,0	0,0	0,0	0,0	***
- PORCENTAJE DE ISOCINETISMO (%)	95,7	95,2	94,7	95,2	***
- HUMEDAD DE GASES (%)	32,6	32,6	33,3	32,6	***
- VELOCIDAD DE GASES (m/s)	5,97	5,98	6,00	5,98	***
- TEMPERATURA GASES DE SALIDA (°C)	83,5	84,2	84,8	84,2	***
- PESO MOLECULAR BASE SECA	28,83	28,83	28,83	28,83	***
- PESO MOLECULAR BASE HUMEDA	25,30	25,30	25,23	25,28	***
- RELACION (AIR/TEORICO)	***	***	***	***	***
- EFICIENCIA DE COMBUSTIÓN (%)	***	***	***	***	***

FECHA  
**miércoles, 18 de agosto de 2021**

LUGI SALVATORE ANNIBALE MUÑOZ  
Firmado digitalmente por LUGI SALVATORE ANNIBALE MUÑOZ  
Fecha: 2021.08.19 14:56:01 -04'00'

**Luigi Salvatore Annibale Muñoz**  
NOMBRE Y FIRMA DEL INSPECTOR AMBIENTAL

ALEXIS CORTÉS ZAMORANO  
Firmado digitalmente por ALEXIS CORTÉS ZAMORANO  
Fecha: 2021.08.19 14:58:19 -04'00'

**Alexis Cortés Zamorano**  
NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

DECLARO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS SON EXPRESION FIEL DE LA REALIDAD POR LO QUE ASUMO LA RESPONSABILIDAD CORRESPONDIENTE

00090 IA: 13.472.138-3

Código ETFA: 824-01



## **ANEXO N° 5**

### **VERIFICADOR ACCIÓN N° 3**

### **COMPRA E INSTALACIÓN DE FILTRO ORIGINAL DE LA FUENTE FREIDORA REG. N°13993**



## Antecedentes

Debido a los malos resultados obtenidos con filtros alternativos mandados a fabricar, se toma la decisión de volver a los originales. Para ello se elabora una Orden de Compra a la empresa Head and Control SA de CV y una vez instalado se solicita un nuevo muestreo isocinético a la fuente.

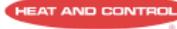
Los resultados de la medición no fueron los esperados, sin embargo, logró una reducción de un 53.8 % considerando el resultado inicial de 54.47mg/m<sup>3</sup>N (informe N° 07 07 21) y el resultado final de 25.19mg/m<sup>3</sup>N obtenido del último muestreo referencial (informe N° A 11 19 21 - PS-OR-31137).



# Cotización por filtros originales nuevos

## HEAT AND CONTROL, S.A. DE C.V.

CIRCUITO DE LA PRODUCTIVIDAD SUR 107  
PARQUE INDUSTRIAL GUADALAJARA  
45690 EL SALTO, JALISCO, MEXICO  
TEL: (52) 33-3689-1146  
FAX: (52) 33-3689-2240  
R.F.C. HDO 840404 V10



TOTAL PAGES 1

EVERCRISP SNACK PRODUCTOS DE CHILE SA  
RUT 94528000-K  
AV LOS CERRILLOS 999  
COMUNA DE CERRILLOS  
2200000 SANTIAGO-SANTIAGO  
CHILE

### QUOTATION

QUOTATION NUMBER/DATE  
32110171 25.06.2021  
CUSTOMER NO.  
100322  
QUOTATION VALID UNTIL 23.07.2021

Heat and Control, Inc. Contact(s):  
Sales: GERARDO RAMIREZ + 52 333 837 0116 GERARDOR@HEATANDCONTROL.COM

Customer Contact(s): GERARDO RAMIREZ + 52 333 837 0116 KARLAP@HEATANDCONTROL.COM

TERMS CONTINGENT UPON HEAT AND CONTROL CREDIT APPROVAL AT TIME OF ORDER PLACEMENT  
PER HEAT AND CONTROL TERMS & CONDITIONS.

ATENCION: ARAN RUBILAR

POR MEDIO DE LA PRESENTE, TENEMOS EL AGRADO DE PONER A SU APRECIABLE CONSIDERACION LAS SIGUIENTES  
PARTES DE REPUESTO:

KARLA PRECIADO  
DEPARTAMENTO DE PARTES PROCESO

TEL: (33)3689-1146 EXT. 261  
FAX: (33)3689-2240  
EMAIL: KARLAP@HEATANDCONTROL.COM

ITEM	QTY	DESCRIPTION	UNIT PRICE	EXTENDED PRICE
10	2.00 EA	20553124 MIST ELIMINATOR PAD,305X305X150,HET316	688.00 USD	1,376.00
TOTAL ORDER AMOUNT (USD)				1,376.00

CONDICIONES COMERCIALES:  
EXWORKS GUADALAJARA MEXICO  
TIEMPO DE ENTREGA: 4-5 SEMANAS  
A PARTIR DE LA RECEPCION DE SU O.C.  
CONDICIONES DE PAGO: 60 DIAS

1. ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.  
2. NO SE ADMITEN DEVOLUCIONES.  
3. EN CASO DE ENVIO O.C. ESTA SOLO DEBE  
DESCRIBIR LA(S) PIEZA(S) COTIZADA(S), (UNA  
O.C. POR COTIZACION).



# Orden de compra por filtros originales nuevos



**PEPSICO**

Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.  
Av Los Cerrillos 999, Comuna de Cerrillos  
CP:9200000  
Santiago, Chile  
RUT94528000-K  
Tel:2-2700400

Página 1 /3

<b>Pedido</b>	
Pedido Número	4511718354
Fecha de documento:	29.06.2021
Contacto Jose VALLENOTTI Jose.VALLENOTTI@pepsico.com	

Proveedor	Entregar en	Moneda	Condición de Pago	Incolterm
No:1000004438 HEAT AND CONTROL SA DE CV CIRC DE LA PRODUCTIVIDAD SUR EL SALTO Jalisco México	PLANTA CERRILLOS Av. Los Cerrillos 999 Cerrillos, RM - Santiago Chile	USD	90 Dias desde aceptacion de factura	
Por favor, indicar el número de Pedido de compras en todas las facturas, documento de entrada de mercadería u otros documentos. Falta en este proceso atrasará el pago.				

Pos.	Código	Descripción	Cantidad	Un.	Precio por Unidad	Por	Precio Neto	Fecha de Entrega	Ref. P.Marco SAP
10		MIST ELIMINATOR PAD_305X305X150,HE,T316	2,000	UN	688,00	1 UN	1 376,00	30.09.2021	

Precio Neto Total 1 376,00

Los montos de este documento no incluyen impuestos.

Solicitante: CESAR ALEJANDRO KUNCAR SIADE

Salvo que se indique lo contrario, los precios aquí mencionados incluyen flete hasta lugar de entrega indicado.

#### CONDICIONES GENERALES

- Este pedido (el "Pedido") se considerará aceptada por el proveedor (el "Proveedor"), si éste la recibe y procede a comenzar a prestar los servicios y/o a la entrega de la mercadería solicitada, según corresponda, dentro del plazo establecido en el Pedido. La aceptación del Pedido implicará la aceptación de estos términos y condiciones (las "Condiciones"), las cuales serán obligatorias para ambas partes.
- El Proveedor prestara los servicios y/o entregará la mercadería en la cantidad, calidad y tiempo especificados en el anverso de este Pedido.
- Evercrisp Snack Productos de Chile S.A. (Evercrisp) y junto con el Proveedor, las "Partes" podrá, a su sola discreción, determinar si acepta o rechaza la mercadería y/o los servicios contratados en el caso en que las mercaderías fueran entregadas en disconformidad con las Condiciones y/o los servicios fueran prestados de manera deficiente. Ante cualquiera de los casos, Evercrisp no deberá abonar indemnización alguna al



# Informe de muestreo Isocinético de Material Particulado

## Nº: A 07 07 21 - PS-OR-31137

### RESUMEN DE RESULTADOS

#### FORMULARIO Nº 4

#### RESUMEN DE MEDICIÓN DE EMISIONES

#### RESULTADOS PONDERADOS

RUT  
**94.528.000-K**

Combustible : **Sin combustión**

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

RAZÓN SOCIAL O APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
<b>Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.</b>					
NOMBRE DE FANTASIA					
<b>Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.</b>					

2. IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE

Nº ESTABLECIMIENTO	GIRO DEL ESTABLECIMIENTO	COMUNA	CALLE	NUMERO	
<b>1</b>	<b>Elaboración de otros productos alimenticios N.C.P.</b>	<b>Cerrillos</b>	<b>Los Cerrillos</b>	<b>999</b>	
Nº	TIPO DE FUENTE	REGISTRO DE CALDERA	MARCA	MODELO	REGISTRO FUENTE EMISIONES
<b>32</b>	<b>PUNTUAL</b>		<b>Heat And Control</b>	<b>CME 1154</b>	<b>PS-OR-31137</b>

3. INDIVIDUALIZACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		RUT	
<b>ExyMA Laboratorio Ambiental Código ETFA: 024-01   Resoluciones Exentas Nº 893 del 26/09/2016 SMA y Nº1217 del 26/09/2018 SMA</b>		<b>77.237.300-7</b>	

4. IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA)

NOMBRE		RUT	
<b>Alexis Cortés Zamorano</b>		<b>8.480.350-2</b>	
FECHA DE REALIZACIÓN DE LAS CORRIDAS DE MUESTREO			NUMERO DE FOLIO INTERNO DE ARCHIVO DE CONTROL
<b>07-07-2021</b>	<b>07-07-2021</b>	<b>07-07-2021</b>	<b>A 07 07 21</b>

5. INFORME DE EMISIONES

MÉTODO DE MUESTREO UTILIZADO (INDICAR NOMBRE COMPLETO)

**Muestreo Isocinético de Material Particulado. Método CH-5**

UBICACION PUNTOS DE MUESTREO	DUCTO MP		DUCTO Caudal		m DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ARRIBA	m DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ABAJO
	(A)	(B)	(A)	(B)		
	<b>1,10</b>	<b>1,17</b>	<b>0,30</b>	<b>0,70</b>		

NUMERO DE CORRIDAS: 2      3 X

ITEMS	PRIMERA CORRIDA	SEGUNDA CORRIDA	TERCERA CORRIDA	MEDIA CORRIDAS	DESVIACION ESTANDAR
- CONSUMO DE COMBUSTIBLE (kg/h)	***	***	***	***	***
- TIEMPO DE MUESTREO (min)	48	48	48	***	***
- HORA DE REALIZACION DE LA CORRIDA	11:46	12:55	14:07	***	***
- CONCENTRACION DE MATERIAL PARTICULADO (mg/Nm <sup>3</sup> )	56,95	53,71	52,76	54,47	2,2
- CONCENTRACION CORREGIDA (mg/Nm <sup>3</sup> )	56,95	53,71	52,76	54,47	2,2
- EMISION HORAS DE CONTAMINANTE (kg/h)	0,068	0,065	0,062	0,037	0,002
- CAUDAL DE GASES BASE SECA (m <sup>3</sup> /h)	1.192	1.213	1.181	1.195	***
- EXCESO DE AIRE (%)	****	****	****	****	***
- O <sub>2</sub> (%)	20,8	20,8	20,8	20,8	***
- CO <sub>2</sub> (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	***
- CO (ppm)	0,0	0,0	0,0	0,0	***
- PORCENTAJE DE ISOCINETISMO (%)	106,1	104,5	104,2	104,9	***
- HUMEDAD DE GASES (%)	35,3	34,5	36,1	35,3	***
- VELOCIDAD DE GASES (m/s)	6,16	6,17	6,14	6,15	***
- TEMPERATURA GASES DE SALIDA (°C)	77,9	77,1	77,2	77,4	***
- PESO MOLECULAR BASE SECA	28,83	28,83	28,83	28,83	***
- PESO MOLECULAR BASE HUMEDA	25,01	25,10	24,92	25,01	***
- RELACION (AIRE/TEORICO)	***	***	***	***	***
- EFICIENCIA DE COMBUSTIÓN (%)	***	***	***	***	***

FECHA  
**jueves, 15 de julio de 2021**

**Luigi Salvatore Annibale Muñoz**  
NOMBRE Y FIRMA DEL INSPECTOR AMBIENTAL

**Alexis Cortés Zamorano**  
NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

DECLARO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS SON EXPRESION FIEL DE LA REALIDAD POR LO QUE ASUMO LA RESPONSABILIDAD CORRESPONDIENTE

CODIGO IA: 8.480.350-2

Código ETFA: 024-01



# Informe de muestreo Isocinético de Material Particulado Nº: A 11 19 21 - PS-OR-31137 (06 de diciembre 2021)

## RESUMEN DE RESULTADOS FORMULARIO Nº 4 RESUMEN DE MEDICIÓN DE EMISIONES RESULTADOS PONDERADOS

RUT  
**94.528.000-K**

Combustible : **Sin combustión**

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO						
RAZÓN SOCIAL O APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES		
Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.						
NOMBRE DE FANTASIA Evercrisp Snack Productos de Chile S.A.						
2. IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE						
Nº ESTABLECIMIENTO	GIRO DEL ESTABLECIMIENTO	COMUNA	CALLE	NÚMERO		
1	Elaboración de otros productos alimenticios N.C.P.	Cerrillos	Los Cerrillos	999		
Nº	TIPO DE FUENTE	REGISTRO DE CALDERA	MARCA	MODELO	REGISTRO FUENTE EMISOR	
32	GRUPAL		Heat And Control	CME 1154	PS-OR-31137	
3. INDIVIDUALIZACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA)						
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		CÓDIGO ETFA		RUT		
ExyMA Laboratorio Ambiental		024-01   Resoluciones Exentas Nº		77.237.300-7		
893 del 26/09/2016 SMA y Nº1217 del 26/09/2018 SMA						
4. IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA)						
NOMBRE		RUT				
Alexis Cortés Zamorano		8.480.350-2				
FECHA DE REALIZACIÓN DE LAS CORRIDAS DE MUESTREO				NÚMERO DE FOLIO INTERNO DE ARCHIVO DE CONTROL		
06-12-2021				A 11 19 21		
5. INFORME DE EMISIONES						
MÉTODO DE MUESTREO UTILIZADO (INDICAR NOMBRE COMPLETO)						
Muestreo Isocinético de Material Particulado. Método CH-5						
UBICACION	DUCTO MP	DUCTO CAUDAL				
PUNTOS DE MUESTREO	(A) 1,10 (B) 1,17	(A) 0,30 m (B) 0,70 m	DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ARRIBA DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ABAJO			
NÚMERO DE CORRIDAS	2 X		3			
ITEMS	PRIMERA CORRIDA	SEGUNDA CORRIDA	TERCERA CORRIDA	MEDIA CORRIDAS	DESVIACION ESTANDAR	
- CONSUMO DE COMBUSTIBLE (kg/h)	***					
- TIEMPO DE MUESTREO (min)	48					
- HORA DE REALIZACIÓN DE LA CORRIDA	11:38					
- CONCENTRACION DE MATERIAL PARTICULADO (mg/Nm³)	25,19					
- CONCENTRACION CORREGIDA (mg/Nm³)	25,19					
- EMISION HORA DE CONTAMINANTE (kg/h)	0,025					
- CAUDAL DE GASES BASE SECA (m³/h)	999,70					
- EXCESO DE AIRE (%)	****					
- O₂ (%)	20,8					
- CO₂ (%)	0,0					
- CO (ppm)	0,0					
- PORCENTAJE DE ISOCINETISMO (%)	92,2					
- HUMEDAD DE GASES (%)	10,4					
- VELOCIDAD DE GASES (m/s)	3,82					
- TEMPERATURA GASES DE SALIDA (°C)	82,3					
- PESO MOLECULAR BASE SECA	28,83					
- PESO MOLECULAR BASE HUMEDA	27,71					
- RELACION (AIRE/TEORICO)	***					
- EFICIENCIA DE COMBUSTIÓN (%)	***					

FECHA  
**jueves, 30 de diciembre de 2021**

ALEXIS  
CORTÉS  
ZAMORANO  
Firmado digitalmente por  
ALEXIS CORTÉS  
ZAMORANO  
Fecha: 2021.12.30  
07:53:19 -03'00'

ALEXIS  
CORTÉS  
ZAMORANO  
Firmado digitalmente por  
ALEXIS CORTÉS  
ZAMORANO  
Fecha: 2021.12.30  
07:53:04 -03'00'

DECLARO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS  
SON EXPRESION FIEL DE LA REALIDAD POR LO  
QUE ASUMO LA RESPONSABILIDAD  
CORRESPONDIENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL INSPECTOR AMBIENTAL  
Código IA (RUT): 8.480.350-2

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



## **ANEXO N° 6**

### **VERIFICADOR ACCIÓN N° 4**

### **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO PARA FUENTE FREIDOR REGISTRO N° PR-13993**



## Antecedentes

Evercrisp al constatar que que no se ha logrado la meta de bajar la emisión de Material Particulado bajo el límite permisible para una fuente tipo proceso, solicita un análisis granulométrico de la muestra de material particulado, para identificar el porcentaje de predominancia de los distintos diámetros en micrones(  $\mu\text{m}$  ), en base a ello y sólo si los nuevos resultados sean desfavorables, implementar el sistema de abatimiento enfocado a rangos de tamaños de partículas.

## Certificado de Análisis Granulométrico

El estudio se manda a elaborar al laboratorio Guarachi Ingenieros Ltda. Quienes entregan Certificado de Análisis Granulométrico N° C-2993

<b>CERTIFICADO ANALISIS GRANULOMETRICO</b>		
Solicitado por:	EXYMA	
Efectuado por:	GUARACHI INGENIEROS LTDA.	
Fecha :	27-01-22	
Muestra:	Filtro ·N° 15960	<b>C - 2993</b>
<b>Análisis Granulométrico</b>		
<b>Intervalos (micrones) (<math>\mu\text{m}</math>)</b>	<b>Filtro N° 15960</b>	
		%
	Retenido	Acumulado
0 - 0,5	8,91	8,91
0,5 -1,0	13,93	22,84
1,0 - 2,0	18,92	41,76
<b>2,0 - 2,5</b>	16,39	58,15
2,0 - 3,0	10,17	68,32
3,0 - 4,0	8,81	77,12
4,0 - 5,0	7,66	84,78
<b>5,0 - 10</b>	7,56	92,34
10 -15	6,32	98,66
15 - 20	1,34	100,00
TOTAL	100,00	
<b>TAMAÑO (<math>\mu\text{m}</math>)</b>		
<b>Promedio calculado</b>	2,9	
<b>Máximo observado</b>	19	
<b>Mínimo observado</b>	0,2	
Lab.Medio Ambiente	Carmen Pérez Delard	



## **ANEXO N° 7**

### **VERIFICADOR ACCIÓN N° 5**

**NUEVO PROCEDIMIENTO DE MANTENCIÓN Y  
LIMPIEZA DE LA FUENTE SECADOR DE ALMIDÓN  
CON REGISTRO N° PR-7140.**



## Antecedentes

Debido a los resultados de los muestreos isocinéticos de la fuente Secador de Almidón registro N° PR-7140, se procede a a revisar los procedimientos de operación y mantención de la fuente. De la revisión se obtiene una nueva versión que incluye entre otros puntos:

- Mantención y limpieza del quemador con una frecuencia trimestral.
- Mantención y limpieza del sistema de abatimiento con una frecuencia anual.
- Se incorpora la instrucción de paralizar la fuente en caso que sobrepase los límites vigentes permitdos de MP.

## Inclusiones textuales al Procedimiento de Operación Secador de Almidón

### Mantención y limpieza del quemador con una frecuencia trimestral.

#### 6.1 Mantenimiento Quemador:

- 6.1.1 Descripción de trabajos:
  - 6.1.1.1 Desarme parcial del quemador: Cierre de valvulas de corte GN, desconexión de protección eléctrica para luego desmontar unidad del proceso de secado y proceder a su desarme parcial.
  - 6.1.1.2 Limpieza de componentes: Desarmada la unidad se debe realizar la limpieza del motor, piloto de gas, bujía de ignición.
  - 6.1.1.3 Armado del quemador: Se arma la unidad para proceder a su montaje y puesta marcha.
  - 6.1.1.4 Revisión de instrumentos:
    - 6.1.1.4.1 Seguridad: Revisión Termostato N°1 y N°2, Presostato manómetro y Aislación.
    - 6.1.1.4.2 Tren de gas: Regulador, Opso, Válvula de seguridad, Válvula principal, Válvula manual de entrada, Válvula manual de salida, Presostato Máxima, Presostato Mínima, Manómetro Baja Presión, Filtro de gas.
    - 6.1.1.4.3 Sistema de Ignición: Regulador, Válvula solenoide piloto, transformador de ignición, cables de alta tensión, electrodos de ignición.
    - 6.1.1.4.4 Toma de aire: Motor ventilador, Rodete ventilador, presostato de aire, motor damper, damper de aire.
    - 6.1.1.4.5 Caja de control: Caja de control, presostato de control.
    - 6.1.1.5 Revisión de conexiones eléctricas: Panel de control, Regleta de conexiones, cableado interno, cableado externo, protecciones, contactores, térmicos.
- 6.1.2 Tiempos: La ejecución de los trabajos tiene una duración de 1 Turno (7,5 horas)



## Mantenimiento y limpieza del Sistema de Abatimiento con frecuencia anual

### 6.6 Mantenimiento Sistema de Abatimiento:

- 6.6.1.1 Detención del sistema:
- 6.6.1.2 Desarme parcial de la chimenea:
- 6.6.1.3 Desarme parcial sistema de presurización.
- 6.6.1.4 Apertura de compuertas disponibles a nivel de piso y altura.
- 6.6.1.5 Inicio de varillado a puntos de apertura.
- 6.6.1.6 Aplicación de Topax 66 a paredes del sistema para quitar el almidón adherido
- 6.6.1.7 Mediante el aire comprimido disponible en sala realizar limpieza en zonas de difícil acceso.
- 6.6.1.8 Cierre de compuertas y puntos de acceso disponibles.
- 6.6.1.9 Revisión de tensión de correas sistema de presurización.
- 6.6.1.10 Puesta en marcha en vacío.
- 6.6.1.11 Puerta en marcha con carga.
- 6.6.2 Tiempos: La ejecución de los trabajos tiene una duración de 2 turnos.
- 6.6.3 RRHH: Se debe disponer de 3 técnicos.

## Instrucción de paralizar la fuente en caso que sobrepase los límites vigentes permitidos de MP.

### 10. Operación proceso de secado almidón.

- 10.1 Operación y funcionamiento: El funcionamiento depende de las mediciones que se realizan a la fuente (emisión de material particulado CH-5) por parte del mandante (PepsiCo) con una empresa ETFA (Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental), la cual se realiza con frecuencia establecida por el SMA y este indicara de acuerdo a los resultados de las mediciones la posibilidad de seguir con la operación del proceso de secado.
- 10.2 Detención Proceso de secado: Si los resultados del muestreo exceden los límites establecidos por la autoridad sanitaria, PepsiCo debe avisar la detención inmediata al operador de la planta de almidón para iniciar del proceso de apagado del proceso y configurar la planta para generar almidón de "Desecho", el cual será enviado en Bins al lugar establecido por los encargados de Rises.





# Nuevo Procedimiento de operación Secador de Almidón con instrucción de detención.

# CBRE

## 1. COMPONENTES SALA ALMIDÓN

### • RECUPERADOR DE ALMIDÓN CON FILTRO DE VACÍO:

Este equipo tiene como propósito separar y concentrar el agua blanca en una lechada, conteniendo entre un 20 a 30% de almidón, lo que producirá una torta con alrededor de un 40% de humedad.

#### 1.1 Tamiz vibrador

El propósito de este equipo es separar los residuos sólidos y líquidos por medio de una malla, la cual filtra el agua almidonada y el scrap es separado hacia un contenedor metálico.

#### 1.2 Estanque lechada

El objetivo del estanque es contener el agua lechada proveniente desde el tamiz vibrador.

#### 1.3 Bomba de agua (alimentación hidrociclones)

Su función principal es alimentar los hidrociclones, tomando el agua desde el estanque de lechada.

#### 1.4 Hidrociclones

El equipo cuenta con 7 hidrociclones, inyectores de fuerza y rechazo, además cada uno cuenta con una válvula de corte, para proceder por si alguno llegase a taparse. Su función principal es alimentar el estanque del tambor rotatorio.

#### 1.5 Agitador

Su función principal es agitar el agua contenida en el estanque superior del tambor rotatorio.

#### 1.6 Bomba de vacío

Su función principal es provocar un efecto de vacío para efectuar una torta de almidón en el tambor rotatorio.

#### 1.7 Bomba de filtrado

Esta bomba trabaja en conjunto con la bomba de vacío, la cual retira el agua que se encuentra en su interior, depositándola en el estanque de lechada.





## ▪ SECADOR

El secador tiene como objetivo disminuir la humedad del almidón entre un 40% a un 5 o 10% aproximadamente.

El secador cuenta con los siguientes componentes:

### 1.8 Gusano tornillo primario

La función principal de este tornillo es recibir la descarga de almidón proveniente desde el tambor rotatorio.

### 1.9 Gusano tornillo secundario

Su función es recibir el almidón que proviene desde el tornillo primario, empujándolo hacia la entrada del secador.

### 1.10 Compuertas de limpieza

Tal como su nombre lo especifica, estas son compuertas de inspección y limpieza de posibles residuos de almidón húmedo o quemado que puedan haber quedado estancados.

### 1.11 Tolva recepción almidón

Su función es contener el almidón procesado, para luego ser descargado por un sinfín. Esta tolva cuenta con una capacidad aprox. De 1500 kg.

### 1.12 Quemador

Es un dispositivo para quemar combustible líquido, gaseoso o ambos, provoca una chispa que da origen a una llama, la cual permite obtener el calor necesario para iniciar una combustión. En nuestro proceso se utiliza para secar el almidón procesado.

### 1.13 Soplador

Trabaja en conjunto con el quemador, el motor está acoplado a través de dos poleas. El soplador es un sistema de calefacción de aire forzado, es el componente que mueve el aire a través de los ductos distribuidos por el circuito del secador.

### 1.14 Tornillo tolva almidón (válvula rotatoria)

La función de este tornillo es trasladar el almidón desde la tolva hacia la descarga final. Una maxisaca con capacidad aprox. De 1200 kg.



VÁLVULA ROTATORIA

GUSANO PRIMARIO



TOLVA RECEPCIÓN ALMIDÓN



SOPLADOR



QUEMADOR

## 2. PARTIDA DE OPERACIÓN

Inspección preliminar

• Previo a poner en funcionamiento “PLANTA ALMIDÓN” debes seguir los siguientes pasos:

→ Verificar el buen estado de las conexiones eléctricas.

→ Dirigirse a las líneas PC 32 – PC 21, debes confirmar que estas se encuentran en funcionamiento. Dependiendo de esto verificar que las bombas estén operativas, líneas de las bombas destapadas, válvula de descarga a desagüe cerrada y válvula hacia planta almidón abiertas.

→ Abrir válvula principal (recepción de sólidos).



→ Cerrar válvulas 1-2-3 y 4.



→ Por último, abrir válvula de red de agua industrial (abastecerá de agua al sistema de limpieza del filtro separador de almidón y bomba de vacío).

## Partida planta almidón

En la pantalla de inicio te encontraras con un menú principal, el cual consta con las siguientes opciones:

- PANTALLA DE CONTROL
- SECADOR
- FILTRO DE VACIO
- SRM PARTIR/PARAR.
- PRODUCTO FINAL
- HISTORIAL DE ALARMA

Nota: Para volver de cada submenú a la pantalla principal debes presionar la opción **"Menú principal"**

- 2.1 Diríjase a **"PANTALLA DE CONTROL"** oprimir opción **"MANUAL"**
- 2.2 Diríjase a **"SECADOR"** y oprimir **"PARTIDA SECADOR"**, Aproximadamente 5 a 7 minutos después alcanzara los 90 - 120 °C Temperatura adecuada para su operación.
- 2.3 Diríjase a **"SRM PARTIR/PARAR"** y oprima **"PARTIDA VIBRADOR"** (momentáneamente esta opción se encuentra deshabilitada por lo cual la forma de dar partida y parada es manual, desde la parada de emergencia que se encuentra al costado de este equipo).
- 2.4 Revisar que suba el nivel de agua lechada en el estanque lo suficiente, luego diríjase al panel view y oprima **"SRM PARTIR/PARAR"** Opción **"PARTIDA BBA DE AGUA"**. Esto arrancara la bomba de agua hacia los hidrociclones.
- 2.5 Diríjase a **"SECADOR"** y oprima **"PARTIDA GUSANO ADELANTE"** Esto arrancara el tornillo que lleva el almidón húmedo hacia el secador.
- 2.6 Diríjase a **"FILTRO DE VACIO"** y oprimir **"PARTIDA AGITADOR"** verificar que exista suficiente nivel de lechada en el estanque receptor, y en el mismo submenú oprimir **"PARTIDA TAMBOR ROTATORIO"** y **"PARTIDA BBA DE VACIO"**
- 2.7 Por último, diríjase a **"PRODUCTO FINAL"** y oprima **"PARTIDA VALVULA ROTATORIA"**



### 3. PARADA PLANTA ALMIDÓN

- Primero deberás verificar que las líneas de papas pc 32 y pc 21 hayan terminado su producción.
- Detener las bombas de los estanques de transferencia (pc 21 es detenida por los operadores a cargo desde la pantalla respectiva, mientras que pc 32 es detenida desde el selector manual que se encuentra a un costado de esta).

- 3.1 Diríjase a **"SRM PARTIR/PARAR"** y presione **"PARADA BBA DE AGUA"**
- 3.2 Después de unos minutos el **TAMBOR ROTATORIO** se detendrá automáticamente (esto permitirá poder descargar el resto de almidón húmedo que quedaba en la tela)
- 3.3 Diríjase a **"FILTRO DE VACIO"** y oprimir **"PARADA BBA DE VACIO"** y **"PARADA AGITADOR"**
- 3.4 Diríjase a **"SRM PARTIR/PARAR"** y oprima **"PARADA VIBRADOR"**, recordar que esta opción esta deshabilitada por el momento, entonces debes detener desde la parada de emergencia.
- 3.5 Diríjase a **"SECADOR"** y oprima **"PARADA GUSANO ADELANTE"**, esperar unos minutos para que secador descargue la totalidad de almidón restante en sus ductos. Luego debes oprimir **"PARADA SECADOR"**
- 3.6 Verificando que no quede almidón en la línea, oprimir **"PARADA VALVULA ROTATORIA"**.

- Abrir válvulas 1-2-3 y 4 de los estanques superiores e inferiores para drenarlos hacia planta riles.
- Cerrar válvula principal manifold.
- Cerrar válvula de red de agua industrial.

### 4. CAMBIO DE COMBUSTIBLE.

Válvulas de gas licuado (GLP): 1 – 2 – 3.

Válvulas de gas natural (GN): 4 – 5 – 6.

#### Secuencia de cambio de GN a GLP:

- Abrir válvula 1
- Abrir válvula 3
- Cerrar válvula 6
- Abrir válvula 2
- Cerrar válvula 5
- Cerrar válvula 4

#### Secuencia de cambio de GLP a GN:

- Abrir válvula 4
- Abrir válvula 6

- Cerrar válvula 3
- Abrir válvula 5
- Cerrar válvula 2
- Cerrar válvula 1

## 5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO OPERACIONALES.

Para alcanzar un buen rendimiento y funcionalidad de los equipos, se deben realizar los siguientes procedimientos:

### 5.1 Cambio de la tela filtro de vacío

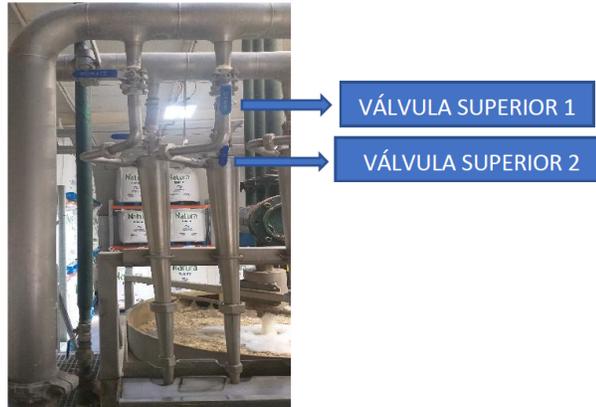
La tela se deberá cambiar en todos los turnos una o más veces. Si observas que la tela se encuentra sucia o la capa de almidón cortada, debe ser reemplazada y limpiarla utilizando el siguiente procedimiento:

- En la opción "FILTRO DE VACIO" oprimir "PARADA BBA DE VACIO" luego de unos segundos a lo que el tambor rotatorio termine de botar el restante de almidón, presionar "PARADA TAMBOR ROTATORIO".
- Deberás destensar los rodillos.
- Tirar de la tela para dejar a la vista el cierre y sacar el pasador de la tela.
- Unir la tela sucia con la limpia y comenzar a tirar de la tela sucia para posicionar la tela limpia en el tambor. La tela limpia quedara automáticamente guiada sobre el tambor rotatorio.
- Quitar el pasador que unía ambas telas.
- Conectar ambos extremos de la tela limpia e insertar el pasador.
- Deberás volver a tensar los rodillos.
- Por último presionar "PARTIDA TAMBOR ROTATORIO" y "PARTIDA BBA DE VACIO"
- Tela sucia dejar en remojo en centro de lavado, dispuesto para este proceso.

### 5.2 Limpieza de hidrociclones

Cuando la boquilla de los hidrociclones se encuentre tapada, se deberá realizar la limpieza de estos para que entreguen un 100% de su eficiencia:

- Cerrar válvulas superiores.
- Con la llave a medida soltara el inyector de rechazo, inyector intermedio o si fuese necesario ambos inyectores en conjunto.
- Limpiar el inyector con aire comprimido.
- Abrir válvula superior 1, para verificar que se encuentre destapado (abrir solo un poco)
- Una vez realizada su limpieza, volver a instalar el inyector en su lugar y abrir válvulas superiores.



### 5.3 Limpieza y recambio de malla tamiz

Para una buena filtración del ril de llegada, la malla deberá ser limpiada cada vez que está presente suciedad en sus tejidos y desmontar en los aseos operacionales 1 vez a la semana.

Nota: podemos verificar que la malla se encuentra sucia, cuando vemos que el agua ya no se está filtrando y cae junto con el scrap al recipiente metálico.

- Se deberá verificar que no estén operativas las bombas de los estanques de transferencia.
- Eliminar el restante de scrap que se encuentre en la malla.
- Entre 2 operadores se procederá a soltar abrazadera superior, soltar fuelle, desmontar malla sucia e instalar malla limpia y volver a posicionar abrazadera superior y fuelle.
- limpiar malla sucia con hidrolavadora.

### 5.4 Limpieza de compuertas del secador

Se debe realizar un chequeo visual de estas compuertas una vez por turno y una posterior limpieza de ser necesario para evitar acumulaciones de almidón húmedo o quemado.

- Con el secador detenido abrir compuertas inferiores.
- Con las herramientas adecuadas quitar el residuo que contenga en su interior.
- Cerrar compuertas y poner en operación nuevamente el secador.



## 6. MANTENIMIENTOS A EQUIPOS.

### 6.1 Mantenimiento Quemador:

#### 6.1.1 Descripción de trabajos:

- 6.1.1.1 Desarme parcial del quemador: Cierre de valvulas de corte GN, desconexión de protección eléctrica para luego desmontar unidad del proceso de secado y proceder a su desarme parcial.
- 6.1.1.2 Limpieza de componentes: Desarmada la unidad se debe realizar la limpieza del motor, piloto de gas, bujía de ignición.
- 6.1.1.3 Armado del quemador: Se arma la unidad para proceder a su montaje y puesta marcha.
- 6.1.1.4 Revisión de instrumentos:
  - 6.1.1.4.1 Seguridad: Revisión Termostato N°1 y N°2, Presostato manómetro y Aislación.
  - 6.1.1.4.2 Tren de gas: Regulador, Opso, Válvula de seguridad, Válvula principal, Válvula manual de entrada, Válvula manual de salida, Presostato Máxima, Presostato Mínima, Manómetro Baja Presión, Filtro de gas.
  - 6.1.1.4.3 Sistema de Ignición: Regulador, Válvula solenoide piloto, transformador de ignición, cables de alta tensión, electrodos de ignición.
  - 6.1.1.4.4 Toma de aire: Motor ventilador, Rodete ventilador, presostato de aire, motor damper, damper de aire.
  - 6.1.1.4.5 Caja de control: Caja de control, presostato de control.
- 6.1.1.5 Revisión de conexiones eléctricas: Panel de control, Regleta de conexiones, cableado interno, cableado externo, protecciones, contactores, térmicos.

#### 6.1.2 Tiempos: La ejecución de los trabajos tiene una duración de 1 Turno (7,5 horas)

### 6.2 Mantenimiento Tableros:

#### 6.2.1 Descripción de trabajo:

- 6.2.1.1 Chequeo General del Tablero (Gabinete, caja a muro y Luces Piloto).
- 6.2.1.2 Chequeo visual de Componentes, señalización y Control.
- 6.2.1.3 Chequeo visual de Componentes y Artefactos (ITM, Borneras, Diferenciales, Contactores).
- 6.2.1.4 Revisión de Diagramas Unilineales.
- 6.2.1.5 Retiro de Contratapa y Fijaciones.
- 6.2.1.6 Limpieza de tablero y Componentes por medio de Brocha aislada y aspiradora.
- 6.2.1.7 Reapriete manual de todos los puntos de Conexión.
- 6.2.1.8 Revisión de Conexionado mediante pruebas mecánicas.
- 6.2.1.9 Ordenamiento de conductores.
- 6.2.1.10 Lectura de parámetros eléctricos: Voltaje Fase + Neutro / Fase + Tierra.

6.2.2 Tiempos: La ejecución de los trabajos tiene una duración de 1 Turno (7,5 horas)

### 6.3 Mantenimiento Motobomba:

6.3.1 Descripción de trabajo:

- 6.3.1.1 Desarme y diagnóstico
- 6.3.1.2 Metrología de tapas y eje
- 6.3.1.3 Mantenición de estator
- 6.3.1.4 Cambio de rodamientos
- 6.3.1.5 Cambio de sello mecánico Sil/sil según muestra
- 6.3.1.6 Cambio de Oring
- 6.3.1.7 Armado
- 6.3.1.8 Prueba de funcionamiento
- 6.3.1.9 Informe
- 6.3.1.10 Pintura

6.3.2 Tiempos: La ejecución del servicio de mantenimiento preventivo tiene un mínimo de 3 días hábiles y un máximo de 7 días hábiles

### 6.4 Mantenimiento Motorreductor:

6.4.1 Motor:

6.4.1.1 Descripción del trabajo:

- 6.4.1.1.1 Retiro de planta
- 6.4.1.1.2 Desarme y diagnóstico
- 6.4.1.1.3 Mantenición de estator
- 6.4.1.1.4 Cambio de rodamientos
- 6.4.1.1.5 Armado
- 6.4.1.1.6 Pintura

6.4.1.2 Tiempos: La ejecución del servicio de mantenimiento preventivo tiene un mínimo de 3 días hábiles y un máximo de 7 días hábiles

6.4.2 Reductor:

6.4.2.1 Descripción del trabajo:

- 6.4.2.1.1 Desarme y diagnóstico
- 6.4.2.1.2 Cambio de rodamientos
- 6.4.2.1.3 Cambio de empaquetadura
- 6.4.2.1.4 Cambio de aceite
- 6.4.2.1.5 Cambio de retenes
- 6.4.2.1.6 Cambio de tapas ciegas
- 6.4.2.1.7 Cambio de Oring
- 6.4.2.1.8 Armado
- 6.4.2.1.9 Prueba de funcionamiento
- 6.4.2.1.10 Pintura

6.4.2.2 Tiempos: La ejecución del servicio de mantenimiento preventivo tiene un mínimo de 3 días hábiles y un máximo de 7 días hábiles

6.4.2.3

### 6.5 Mantenimiento Tornillo:

6.5.1 Descripción del trabajo:

- 6.5.1.1 rodamientos extremos y buje central.
- 6.5.1.2 Se desmontan cadena de transmisión, cadena motriz piñón conducido del tornillo.
- 6.5.1.3 Se extrae 1 mt el tornillo sin fin hacia el extremo libre para poder dar acceso al rodamiento lado transmisión.
- 6.5.1.4 Se instalan soporte rodamientos de los extremos.
- 6.5.1.5 Se hace mantenimiento (limpieza y lubricación) a la transmisión.
- 6.5.1.6 Se arma el transportador.
- 6.5.1.7 Se instala buje central.



- 6.5.1.8 Se hacen pruebas de funcionamiento.
- 6.5.1.9 Tiempos: La ejecución del servicio de mantención preventivo tiene un mínimo de 3 días hábiles y un máximo de 7 días hábiles
- 6.5.2 Tiempos: La ejecución de los trabajos tiene una duración de 1 Turno (7,5 horas)

6.6 COSTOS DE MANTENCIÓN:

Mantenimientos Preventivos	Monto Mantenimien
Tablero Electrico de fuerza y control.	
Tablero Auxiliar	
Motor Vibrador	\$ 2.183.706
Tambor	\$ 648.576
Tornillo sin fin N°1 (salida almidón)	\$ 940.000
Tornillo sin fin N°2 (Transito de almidón hacia secador)	\$ 940.000
Tronillo Sin fin N°3 (Entrada de almidón)	\$ 940.000
Bomba de impulsión	\$ 1.100.000
Bomba de Vacío.	\$ 570.000
Bomba de apoyo (1 HP)	\$ 397.800
Motoreductor Tonillo sin fin	\$ 920.000
Motoreductor Tornillo TAMBOR	\$ 920.000
Motoreductor Tornillo agitador	\$ 920.000
Motoreductor Tornillo sin 2	\$ 920.000
Motor Ventilador de secado.	\$ 715.000
Sistema de extracción e Inyección de aire	TBD
Sistema de ductería de secado.	\$ 1.500.000
Quemador y Ventilador Quemador	\$ 450.000
Cortina Rapida	\$ 80.000
MANO DE OBRA POR EJECUCION	\$ 397.800

## 7. PROCEDIMIENTO CAMBIO DE SACA

Para realizar el cambio de saca deberás seguir los siguientes pasos:

- En el menú principal diríjase a **“PRODUCTO FINAL”** y presione **“PARADA VALVULA ROTATORIA”**
- Deberás retirar la saca con la grúa horquilla, amarrar la parte superior y posicionarlo en los módulos de acopio.
- Instalar una saca nueva, amarrar la parte inferior e instalar un pallet en pesa.
- Presionar **“PARTIDA VALVULA ROTATORIA”**.

Nota: durante el tiempo que este detenido el tornillo, la tolva del secador estará recepcionando el almidón hasta que comience nuevamente la operación. La tolva tiene incorporado un sistema de inyección de aire automático, que cada cierto tiempo inyecta aire para que la tolva no se tape con almidón (no desactivar purga de aire desde el panel view).

Si por algún motivo la tolva se llegase a tapar mientras se realiza el cambio de saca, debes apagar el secador, detener la válvula rotatoria y proceder abrir la compuerta que se encuentra en la parte superior de la tolva, introduciendo una tubería para despejar la salida hacia el tornillo. Si persiste el problema sacar las tapas del tornillo para aliviar la cantidad de carga que este trae.

## 8. TABLERO DE CONTROL SALA ALMIDÓN

8.1 Los comandos de izquierda a derecha son:

- 8.1.1 Tamiz vibrador
- 8.1.2 Agitador
- 8.1.3 Tambor rotatorio
- 8.1.4 Bomba filtro de vacío
- 8.1.5 Bomba de filtrado
- 8.1.6 Variador de frecuencia tambor rotatorio

8.2 **TABLERO DEL SECADOR:**

- 8.2.1 Los comandos de izquierda a derecha son:
  - 8.2.1.1 Soplador principal
  - 8.2.1.2 Soplador del quemador
  - 8.2.1.3 Válvula rotatoria
  - 8.2.1.4 Tornillo inferior
  - 8.2.1.5 Gusano adelante
  - 8.2.1.6 Gusano atrás
  - 8.2.1.7 Bomba de agua (bomba de alimentación a hidrociclones)

## 9. POSIBLES FALLAS

→ ¿Puesta en marcha secador y no sube la temperatura? Deberás verificar en la plataforma superior del secador:

- 9.1 ● Que las válvulas de paso de gas se hayan activado correctamente (open-shut)
- 9.2 ● De no haberse activados las válvulas presionar el botón reset o desenergizar el sistema y automáticamente comenzara a realizar el ciclo de encendido nuevamente. Después de unos minutos las válvulas deberán abrirse, permitiendo paso de gas hacia el secador.
- 9.3 → ¿No cae almidón a la saca?
- 9.4 Deberás detener el sistema y verificar en que punto del proceso de secado el almidón se ha quedado estancado.

- 9.5 → Chimenea arrojando almidón a la atmosfera
- 9.6 • Detener sistema, proceder a tratar solo almidón húmedo. Comunicar al supervisor para que se chequeen los ductos del secador (con los permisos correspondientes).
- 9.7 Nota: Si algún equipo de los antes ya mencionados en este manual, presentara algún tipo de falla esta será automáticamente advertida en el panel principal. Sonando una alarma sonora indicando la falla en el historial de alarma. Para silenciar la alarma se debe presionar (ASK) en el panel view.

## 10. Operación proceso de secado almidón.

- 10.1 Operación y funcionamiento: El funcionamiento depende de las mediciones que se realizan a la fuente (emisión de material particulado CH-5) por parte del mandante (PepsiCo) con una empresa ETFA (Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental), la cual se realiza con frecuencia establecida por el SMA y este indicara de acuerdo a los resultados de las mediciones la posibilidad de seguir con la operación del proceso de secado.
- 10.2 Detención Proceso de secado: Si los resultados del muestreo exceden los límites establecidos por la autoridad sanitaria, PepsiCo debe avisar la detención inmediata al operador de la planta de almidón para iniciar del proceso de apagado del proceso y configurar la planta para generar almidón de "Desecho", el cual será enviado en Bins al lugar establecido por los encargados de Rises.



## **ANEXO N° 8**

### **VERIFICADOR ACCIÓN N° 6**

#### **EVALUACIÓN DE NUEVO SISTEMA DE ABATIMIENTO ADECUADO PARA LA FUENTE FREIDORA REGISTRO N° PR-13993**



## Antecedentes

Evercrisp está evaluando un sistema de abatimiento complementario para la fuente sin combustión Freidora, valiéndose del análisis granulométrico del material particulado que emite la fuente, de esta forma se desarrolla una alternativa potencial en caso que los resultados usando el filtro original no sean favorables

## Gestiones realizadas

Evercrisp, en su ánimo de buscar soluciones a acudido a fabricantes nacionales que le han ofrecido filtros con alta eficiencia pero las mediciones al final no fueron las deseadas no dando cumplimiento a las expectativas. Se vuelve a los filtros originales, que dan mejores resultados (25,19 mg/m<sup>3</sup>N medición del 06 de diciembre) pero no son suficientes. Se entabla comunicación con la empresa HEAT AND CONTROL, para buscar soluciones y generar así un proyecto de mejora al sistema actual de abatimiento. Estas últimas gestiones comenzaron en enero 2022.

**De:** Mardones, Lucia (PEP) <[lucia.mardones@pepsico.com](mailto:lucia.mardones@pepsico.com)>  
**Enviado el:** jueves, 20 de enero de 2022 16:28  
**Para:** Cuellar, Luis (PEP) <[luis.cuellar@pepsico.com](mailto:luis.cuellar@pepsico.com)>; Javier Marin <[jmarin@heatandcontrol.com](mailto:jmarin@heatandcontrol.com)>  
**CC:** Lienan, Jaime (PEP) <[jaime.lienan@pepsico.com](mailto:jaime.lienan@pepsico.com)>; MEDINA, VANESSA (PEP) <[VANESSA.MEDINA@pepsico.com](mailto:VANESSA.MEDINA@pepsico.com)>; Torres, Marlite (PEP) <[marlite.torres@pepsico.com](mailto:marlite.torres@pepsico.com)>; Munoz, Debora (PEP) <[debora.munoz@pepsico.com](mailto:debora.munoz@pepsico.com)>  
**Asunto:** URGENTE - FREIDOR STAX PEPSICO CHILE

Hola Javier .. espero te encuentres bien!!  
Por favor necesitamos contar con tus comentarios al respecto para saber como accionamos y asegurar que el freidor cumpla en emisiones.  
Dime en que ayudamos pero por ahora estancados sin tener tu reco,  
Gracias,  
Lucia.

---

**De:** Torres, Marlite (PEP) <[marlite.torres@pepsico.com](mailto:marlite.torres@pepsico.com)>  
**Enviado el:** martes, 4 de enero de 2022 12:26  
**Para:** Javier Marin <[jmarin@heatandcontrol.com](mailto:jmarin@heatandcontrol.com)>; Munoz, Debora (PEP) <[debora.munoz@pepsico.com](mailto:debora.munoz@pepsico.com)>  
**CC:** Lienan, Jaime (PEP) <[jaime.lienan@pepsico.com](mailto:jaime.lienan@pepsico.com)>; Mardones, Lucia (PEP) <[lucia.mardones@pepsico.com](mailto:lucia.mardones@pepsico.com)>; MEDINA, VANESSA (PEP) <[VANESSA.MEDINA@pepsico.com](mailto:VANESSA.MEDINA@pepsico.com)>; Cuellar, Luis (PEP) <[luis.cuellar@pepsico.com](mailto:luis.cuellar@pepsico.com)>  
**Asunto:** RE: Enviando por correo electrónico: P&ID Freido.pdf

Hola Javier, buen día!  
Efectivamente necesitamos llegar a una concentración <20mg/m<sup>3</sup>N para que el informe sea aceptado por la SMA.  
Saludos,  
Marlite.

---

**De:** Cuellar, Luis (PEP) <[luis.cuellar@pepsico.com](mailto:luis.cuellar@pepsico.com)>  
**Enviado el:** lunes, 3 de enero de 2022 14:01  
**Para:** Javier Marin <[jmarin@heatandcontrol.com](mailto:jmarin@heatandcontrol.com)>; Munoz, Debora (PEP) <[debora.munoz@pepsico.com](mailto:debora.munoz@pepsico.com)>; Torres, Marlite (PEP) <[marlite.torres@pepsico.com](mailto:marlite.torres@pepsico.com)>  
**CC:** Lienan, Jaime (PEP) <[jaime.lienan@pepsico.com](mailto:jaime.lienan@pepsico.com)>; Mardones, Lucia (PEP) <[lucia.mardones@pepsico.com](mailto:lucia.mardones@pepsico.com)>; MEDINA, VANESSA (PEP) <[VANESSA.MEDINA@pepsico.com](mailto:VANESSA.MEDINA@pepsico.com)>  
**Asunto:** RE: Enviando por correo electrónico: P&ID Freido.pdf

@Torres, Marlite (PEP), favor tu apoyo para clarificar la pregunta de Javier.

Gracias

Luis C.



## **ANEXO N° 9**

### **VERIFICADOR ACCIÓN N° 7**

**MANTENCIÓN Y LIMPIEZA A FUENTE SECADOR  
DE ALMIDÓN CON REGISTRO N.º PR-7140 BAJO  
EL NUEVO PROCEDIMIENTO.**



## Antecedentes

Se está ejecutando el nuevo procedimiento de Operación y Mantenimiento de la fuente Secador de Almidón, en donde se incluye la limpieza de ducterías, quemador y sistema de abatimiento.

- 25 enero 2022 se realiza la ,mantención quemador
- 04 febrero 2022, Mantenimiento y limpieza de ducto secado, se incluye sistema de abatimiento.

## Orden de Trabajo a la empresa CBRE por Mantenimiento Quemador 25/01/2022



CBRE CHILE SA  
Orden de Trabajo

N°: OT2606CBRE  
Fecha: 2022-01-25  
Calificación:

GENERÓ: NICOLAS CASTILLO VERA  
DURACIÓN ESTIMADA: 00:10:00

RESPONSABLE: NICOLAS CASTILLO VERA  
NOTAS:

### ACTIVOS

DESCRIPCIÓN :100 - 800 MBTU/H QUEMADOR DE ALMIDÓN  
UBICADO EN Ó ES PARTE DE: // PLANTA CERRILLOS/ PLANTA ALMIDÓN/ ALMIDON/INTERIOR SALA/  
TIPO: QUEMADOR ALMIDÓN  
PRIORIDAD: Alta  
CÓDIGO DE BARRAS / NFC :

CLASIFICACIÓN 1: HEATING BOILER SYSTEMS  
CLASIFICACIÓN 2: BOILER & STEEL  
CENTRO DE COSTO: 464 ( )

### TAREA NO PLANIFICADA

DESCRIPCIÓN :Mantenimiento Preventiva  
FECHA PROGRAMADA: 2022-01-25  
TIPO DE TRABAJO: PREVENTIVO  
PRIORIDAD: Alta  
ACTIVADOR: Tarea no Programada  
CLASIFICACIÓN 1: MANTENIMIENTO  
CLASIFICACIÓN 2: CBRE  
FECHA DEL EVENTO: 2022-01-25 09:01

FECHA Y HORA DE INICIO: 2022-01-09 14:00  
FECHA Y HORA DE FINALIZACIÓN: 2022-01-25 09:09  
TIEMPO TOTAL DE TRABAJO: 03:03:19  
TIEMPO REAL DE PARO DEL ACTIVO: 00:00:00  
SOLICITADO POR: NICOLAS CASTILLO VERA  
NÚMERO DE SOLICITUD:  
NOTAS:

### SubTareas

Grupo/Parte	Procedimiento	Resultado
	Ingresar procedimiento	Se realiza el mantenimiento preventivo al quemador de la planta de almidón. Se desmonta la unidad y tren de gas para su limpieza y ajuste. Se cambia filtro de aire, prueba de funcionamiento ok.





## Orden de Trabajo a la empresa CBRE por Mantenición y Limpieza de Ducto Secado 04/02/2022

# CBRE

CBRE CHILE SA

Nº: OT2765CBRE

Fecha: 2022-02-04

Calificación:

Orden de Trabajo

**GENERÓ:** NICOLAS CASTILLO VERA

**RESPONSABLE:** ROCIO DIAZ

**DURACIÓN ESTIMADA:** 00:10:00

**NOTAS:**

### ACTIVOS

**DESCRIPCIÓN:** PLANTA ALMIDON { ACT.LOC-0006 }

**UBICADO EN Ó ES PARTE DE:** // PLANTA CERRILLOS/

**TIPO:** PRODUCCION

**PRIORIDAD:** Alta

**CÓDIGO DE BARRAS / NFC :**

**CLASIFICACIÓN 1:** AREA PRODUCTIVA

**CLASIFICACIÓN 2:**

**CENTRO DE COSTO:**

### TAREA NO PLANIFICADA

**DESCRIPCIÓN:** Mantenición y limpieza de Ducto secado

**FECHA PROGRAMADA:** 2022-02-04

**TIPO DE TRABAJO:** MANTENIMIENTO

**PRIORIDAD:** Alta

**ACTIVADOR:** Tarea no Programada

**CLASIFICACIÓN 1:** MANTENIMIENTO

**CLASIFICACIÓN 2:** CBRE

**FECHA DEL EVENTO:** 2022-02-04 09:53

**FECHA Y HORA DE INICIO:** 2022-02-04 15:10

**FECHA Y HORA DE FINALIZACIÓN:** 2022-02-04 18:05

**TIEMPO TOTAL DE TRABAJO:** 03:03:35

**TIEMPO REAL DE PARO DEL ACTIVO:** 00:00:00

**SOLICITADO POR:** NICOLAS CASTILLO VERA

**NÚMERO DE SOLICITUD:**

**NOTAS:**

### SubTareas

Grupo/Parte	Procedimiento	Resultado
	INGRESAR DETALLE DE TRABAJO EJECUTADO	Se realiza la mantención y limpieza del sistema de abatimiento de la planta recupera de almidón. Para lo cual se genera la detención de dicha proceso y se ejecutan bloqueos lotos de energía eléctrica. Se desmontan ductos de chimenea y se realizan apertura de registro disponibles, en los cuales se detecta almidón húmedo adherido a las paredes internas del ducto. Se ejecuta limpieza mediante el uso de Cepillos metálicos para quitar el almidón detectado. Se arma unidad y se procede a dejar operativo el sistema.





## ANEXO N° 10

### VERIFICADOR ACCIÓN N° 8

**MANTENCIÓN Y LIMPIEZA A FUENTE FREIDOR  
REGISTRO N.º PR-13993.**



## Antecedentes

Evercrisp esta realizando las coordinaciones para llevar a cabo una mantención exhaustiva de la fuente tipo proceso sin combustión denominada Freidor con registro N.º PR-13993. Se limpiará toda la ductería y el filtro original que se instaló en noviembre del año pasado. Esto con el objetivo de disminuir las emisiones de MP que aún se mantienen sobre los límites permisibles. Finalmente la fecha de esta limpieza está programada para el 11 de marzo.

## Coordinación con el Supervisor de Mantención CBRE para realizar las mantenciones y limpiezas

---

**De:** Castillo, Nicolas @ Santiago <[Nicolas.Castillo@cbre.com](mailto:Nicolas.Castillo@cbre.com)>  
**Enviado el:** martes, 8 de febrero de 2022 11:09  
**Para:** MEDINA, VANESSA (PEP) <[VANESSA.MEDINA@pepsico.com](mailto:VANESSA.MEDINA@pepsico.com)>  
**CC:** Torres, Marlite (PEP) <[marlite.torres@pepsico.com](mailto:marlite.torres@pepsico.com)>  
**Asunto:** RE: limpieza ductos secador de almidón y Freidor STAX

Vanessa,

Favor cuenta con nuestro apoyo para las fechas de Marzo para realizar el servicio en el secador de almidón y el freidor de STAX. Respecto a febrero no contamos con la disponibilidad del especialista.

Favor tener presente que para ejecutar lo de STAX se necesita la disponibilidad de T1 y T2.

Atte.

Nicolas Castillo Vera  
Maintenance Supervisor - PepsiCo Account  
CBRE | GWS LATAM  
AV Los Cerrillos 999 | Cerrillos, Santiago  
C +569 5741 4513  
[nicolas.castillo@cbre.com](mailto:nicolas.castillo@cbre.com)

---

**De:** MEDINA, VANESSA (PEP) <[VANESSA.MEDINA@pepsico.com](mailto:VANESSA.MEDINA@pepsico.com)>  
**Enviado el:** martes, 8 de febrero de 2022 11:01  
**Para:** Castillo, Nicolas @ Santiago <[Nicolas.Castillo@cbre.com](mailto:Nicolas.Castillo@cbre.com)>  
**CC:** Torres, Marlite (PEP) <[marlite.torres@pepsico.com](mailto:marlite.torres@pepsico.com)>  
**Asunto:** limpieza ductos secador de almidón y Freidor STAX

Nicolas, buen día.

Favor solicito de tu apoyo para realizar las siguientes limpiezas previas a la medición de MP, ya que nos encontramos por sobre la norma y debemos regularizar la situación de línea STAX y secador de almidón.

Limpiezas ductos STAX:

- Lunes 21 de febrero.
- Viernes 11 de Marzo.

Limpieza ductos secador de Almidón:

- Viernes 11 de marzo.

Muestreros MP:

- 24 de Febrero - PR-13993 (Freidor de Stax) CH-5
- 14 de Marzo - PR-13993 (Freidor de Stax) CH-5
- 14 de Marzo - PR-7140 (Secador de Almidón) CH-5

Favor confirmar.



## Cotización a empresa CBRE por limpieza de la ductería del Freidor.

<b>CBRE</b> <i>Build on Advantage</i>	Nº Páginas	2
	Nº Versión	1
	Fecha Presupuesto	08-02-2022

COTIZACION: 384-2022

Señor(es)  
PepsiCo  
Presente

At. Sr(a) : MARLITE TORRES / VANESSA MEDINA

Cc: ALFREDO CORREA

Ref.: Cot. N°384 -2022 Mantenición ductos STAX 2022

Estimado señor(a):

De acuerdo con lo indicado previamente, tenemos el agrado de presentar a ustedes, la siguiente cotización con los alcances ahí indicados:

### 1. OFERTA ECONÓMICA

OFERTA ECONÓMICA CLIENTE					
Nº Ítem	Detalle	Un	Cantidad	Valor unitario	Total
	<b>Ducto Freidor STAX</b>				
1	Limpieza de 2 conductos en planta de línea STAX app de 14 mts cada uno, circular con un diámetro de 35x35 cm.	Und	1	\$ 1.848.738	\$ 1.848.738
					<b>\$ 1.848.738</b>

#### Consideraciones Comerciales:

- 1 Valores netos en CLP
- 2 Valores netos no incluyen 19% IVA.
- 3 Validez de la Oferta: 15 días.
- 4 El cliente proveerá de servicios sanitarios bajo normativa vigente.
- 5 No considera prevencionista en terreno
- 6 La presente cotización considera solo lo indicado en la referencia y no se aplica a otros servicios ni repuestos.
- 7 Cualquier aumento de obra se considera fuera de la presente cotización y se cobrará por separado, previo acuerdo con el mandante.
- 8 La presente oferta considera la ejecución de las obras en Planta PepsiCo.
- 9 Se consideran los trabajos en horas hábiles, fuera de estos horarios se debe reevaluar



## **ANEXO N° 11**

### **VERIFICADOR ACCIÓN N° 9**

**PROGRAMAR MEDICIÓN MP PARA LAS FUENTES  
FREIDORA REG. N°PR-13993 Y SECADOR DE  
ALMIDÓN CON REGISTRO N° PR-7140.**





## Reserva de horas por parte de la ETFA

**De:** [cristabel.rivas@exyma.cl](mailto:cristabel.rivas@exyma.cl) <[cristabel.rivas@exyma.cl](mailto:cristabel.rivas@exyma.cl)>

**Enviado el:** lunes, 7 de febrero de 2022 15:01

**Para:** MEDINA, VANESSA (PEP) <[VANESSA.MEDINA@pepsico.com](mailto:VANESSA.MEDINA@pepsico.com)>; [Alejandra.cortes@exyma.cl](mailto:Alejandra.cortes@exyma.cl)

**CC:** 'Alexis Cortes' <[alexis.cortes@exyma.cl](mailto:alexis.cortes@exyma.cl)>; 'Javier Pacheco' <[javier.pacheco@exyma.cl](mailto:javier.pacheco@exyma.cl)>; Torres, Marlite (PEP) <[marlite.torres@pepsico.com](mailto:marlite.torres@pepsico.com)>; NEIRA ROCUANT, DIEGO IGNACIO (PEP) <[DIEGOIGNACIO.NEIRAROCUANT@pepsico.com](mailto:DIEGOIGNACIO.NEIRAROCUANT@pepsico.com)>; [NICOLAS.CASTILLO@CBRE.COM](mailto:NICOLAS.CASTILLO@CBRE.COM); [Alejandra.cortes@exyma.cl](mailto:Alejandra.cortes@exyma.cl); [sonia.zamorano@exyma.cl](mailto:sonia.zamorano@exyma.cl)

**Asunto:** RE: Medición de MP a freidor de STAX PR-13993 y secador de almidón PR-7140

Estimada Vanessa,

Junto con saludar, adjunto cotización actualizada y detalle nueva programación,

- 24 de Febrero - PR-13993 (Freidor de Stax) CH-5
- 14 de Marzo - PR-13993 (Freidor de Stax) CH-5
- 14 de Marzo - PR-7140 (Secador de Almidón) CH-5

Favor confirmar disponibilidad y enviar OC para programar.

Atenta a sus comentarios y consultas, se despide cordialmente,

**Cristabel Rivas**  
Encargada de RR.HH.



+569 42252642  
[cristabel.rivas@exyma.cl](mailto:cristabel.rivas@exyma.cl)

Laboratorio  
Autorizado  
Seremi de Salud  
RM



ETFA Autorizada  
Superintendencia del  
Medio Ambiente



Laboratorio  
Acreditado  
ISO  
17025/2017

