



OF. ORD. : N° 001182 /

ANT.: No hay

MAT.: Deriva antecedentes de Empresa SEAFLAVORS de fecha 10 de septiembre de 2013

Puerto Montt, 24 SET. 2013

**A : SR. JUAN CARLOS MONCKEBERG FERNÁNDEZ  
SUPERINTENDENTE (S) DEL MEDIO AMBIENTE**

**DE : DIRECTOR REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL REGIÓN DE LOS LAGOS**

Junto con saludarle, y en el ámbito de vuestra competencia, derivo a usted documento de la Mat..

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,




*[Handwritten Signature]*  
**ALFREDO WENBT SCHEIDT**  
Director Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos

c.c.:

- Of. Partes, SEA Región de Los Lagos



  
PATRICIO GALLARDO ALARCÓN  
RUT. 10.913.469-4  
OFICIAL DE PARTES  
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL  
REGION DE LOS LAGOS

Puerto Montt, Septiembre 10 de 2013.

Señores

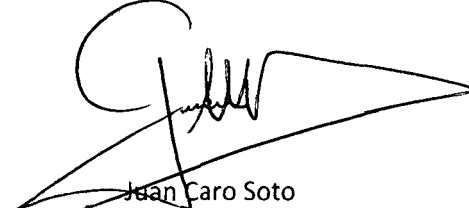
Superintendencia de Medio Ambiente

Presente

De nuestra consideración:

Mediante la presente, nos dirigimos a Uds., con nuestro programa Refundido, Coordinado y Sistematizado, de acuerdo al Oficio Ord. N° 195, de 17 de Abril de 2013 (original), y de acuerdo al documento recepcionado el día 05 de Septiembre Ord. N° 596., de la Superintendencia de medio Ambiente.

Se adjuntan además del Programa, Fotografías certificadas ante notario de la distribución de los containers en el patio de Planta, Estudio de Impacto Acústico y Poder simple ante Notario para Juan Caro Soto, quien representara a la empresa Sea Flavors S.A, Rut: 96.975.810-5., ante Uds.

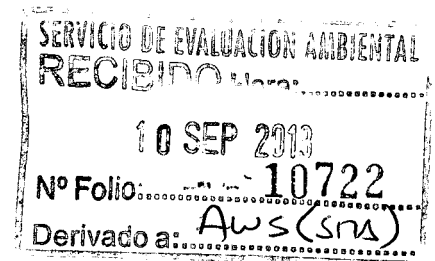
  
Juan Caro Soto

Rut: 13.001.059-8

Subgerente de Planta

Sea Flavors S.A.

Rut:96.975.810-5





Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

ORD. U.I.P.S. N° 596

**ANT.:** Escrito presentado por Sea Flavors S.A., con fecha 27 de junio de 2013, que acompaña programa de cumplimiento.

**MAT.:** Aceptación del programa de cumplimiento bajo condición suspensiva.

Santiago, 27 AGO 2013

**DE :** Cristóbal Salvador Osorio Vargas  
Jefe de la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios

**A :** José Valenzuela Marín  
Sea Flavors S.A.

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, los artículos 6° y siguientes del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante "D.S. N° 30"), teniendo presente, la Resolución Exenta N° 176, de 22 de febrero de 2013, de esta Superintendencia, y que con fecha 27 de junio de 2013, Sea Flavors S.A., presentó un escrito acompañando un programa de cumplimiento, corresponde señalar lo siguiente:

**I. Breves consideraciones sobre el programa de cumplimiento**

1. El artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y la letra g) del artículo 2° del D.S. N° 30 que definen el programa de cumplimiento como aquel plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

2. El artículo 6° del D.S. N° 30 establece como requisitos de procedencia del programa de cumplimiento, que éste sea presentado dentro del plazo y sin los impedimentos ahí establecidos.

3. El contenido del programa de cumplimiento, fijado en el artículo 7° del D.S. N° 30, establece que éste deberá contar al menos con lo siguiente:

a) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos.

b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique,



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.

c) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación.

d) Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

4. El artículo 9° del D.S. N° 30 que señala que la Superintendencia del Medio Ambiente se atenderá a los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad para aprobar un programa de cumplimiento. En ningún caso, ésta aprobará programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios.

5. La letra u) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente dispone que dentro de las funciones y atribuciones que a ésta le corresponden, se encuentra la de proporcionar asistencia a sus regulados para la presentación de programas de cumplimiento y planes de reparación, así como orientarlos en la comprensión de las obligaciones que emanan de los instrumentos de gestión ambiental de su competencia.

6. En razón de los antecedentes anteriormente expuestos, la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios definió la estructura metodológica que debe contener un programa de cumplimiento, en especial, el plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento. En este sentido, como metodología apta para la presentación de dicho programa, esta Unidad señaló al titular que siguiera el modelo de matriz de marco lógico. La referida metodología definida se expresa en la siguiente tabla:

<b>Objetivo General del Programa de Cumplimiento:</b>								
<b>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:</b>								
<b>Normas, medidas o condiciones infringidas:</b>								
<b>Efectos negativos por remediar:</b>								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

7. Finalmente, cabe señalar que la metodología y plazos presentados en el programa de cumplimiento, fueron expuestos al titular en comunicaciones realizadas en el marco de proporcionar asistencia a su presentación, que es uno de los pilares de la nueva institucionalidad ambiental que tiene por objetivo el incentivo al cumplimiento ambiental dando todas las herramientas que sean posibles al regulado para concretarlo.

## **II. Sobre la procedencia y aprobación del programa de cumplimiento presentado por el regulado**

8. Con fecha 10 de junio de 2013, mediante Ordinario U.I.P.S. N° 287, de esta Superintendencia ("Ord. N° 287") se procedió a formular cargos en contra de Sea Flavors S.A., Rol Único Tributario N° 96.975.841-5, titular de la planta procesadora de productos del mar, ubicada en la comuna y ciudad de Puerto Montt.

9. El artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y el artículo 6° del D.S. N° 30 disponen que el infractor podrá presentar un programa de cumplimiento en el plazo de 10 días contados desde la formulación de cargos.

10. El artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente dispone que la formulación de cargos deberá ser notificada al presunto infractor por carta certificada.

11. El escrito presentado por Sea Flavors S.A., con fecha 27 de junio de 2013, ante esta Superintendencia que acompaña el programa de cumplimiento, y solicita acogerlo.

12. El Memorándum U.I.P.S. N° 213/2013, de 23 de agosto de 2013, de la Fiscal Instructora del presente procedimiento administrativo sancionatorio, que deriva los antecedentes del programa de cumplimiento al Jefe de la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios.

13. El Ord. N° 287 se envió a notificar por carta certificada, cuyo código de seguimiento asignado por Correos de Chile, fue el número 3072365881805. De acuerdo a los datos de entrega otorgados por Correos de Chile, se pudo constatar que el Ord. N° 287 fue recepcionado en la oficina Puerto Montt CDP 01, con fecha 13 de junio de 2013.

14. El inciso segundo del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado dispone que las notificaciones por carta certificada se entenderán practicadas a contar del tercer día siguiente a su recepción en la oficina de Correos que corresponda.



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

15. En este sentido, Sea Flavors S.A. presentó dentro de plazo el programa de cumplimiento, y no cuenta con los impedimentos señalados en las letras a), b) y c) del artículo 6° del D.S. N° 30 y del artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

16. Por otra parte, Sea Flavors S.A. ha presentado un programa de cumplimiento que cumple con la metodología y plazos propuestos por esta Superintendencia en el marco de la asistencia realizada para presentar dicho programa.

17. En razón de lo señalado en los numerales 15 y 16 precedentes, se procede a aprobar el programa de cumplimiento presentado por Sea Flavors S.A., que se entiende incorporado íntegramente al presente acto administrativo, con las prevenciones y/o condiciones indicadas en el título III siguiente. Asimismo, se hace presente que el contenido del programa de cumplimiento se encuentra disponible en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/registropublico/snifahome>.

### **III. Prevenciones y/o condiciones sobre la aprobación del programa de cumplimiento y sus efectos en otras etapas del procedimiento u otros instrumentos de incentivo al cumplimiento**

18. La aprobación del programa de cumplimiento se realiza bajo las siguientes condiciones:

a) Se deberá presentar, dentro del plazo de 5 días hábiles desde la notificación de presente acto administrativo, un escrito en el cual se corrijan las siguientes imprecisiones:

i) Aclarar si los 3 containers que se propone retirar, se retiran permanentemente o se redistribuyen en otra parte de la planta. Señalar además, el plazo para la reubicación de estos containers y el número total de containers con que cuenta la planta.

ii) Señalar el lugar donde serían reubicados los containers y justificar esa nueva ubicación en razón de la mitigación de los impactos generados a partir de las emisiones acústicas señaladas en el Ord. N° 287. Específicamente, se debe explicar cómo es que se reducen las emisiones a partir de esta medida y se asegura el cumplimiento de los límites establecidos por el Decreto Supremo N° 146, de 24 de diciembre de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión de Ruidos Molestos generados por Fuentes Fijas (en adelante, "D.S. N° 146").

Para dicha medida se propone el siguiente indicador:

a) containers reubicados en distinto lugar al actual en fecha comprometida=1; y, en caso de retiro de containers: b) retiro permanente de containers de la planta en fecha comprometida=1.

iii) Respecto de la medida de fijación del horario de trabajo del personal del frigorífico propuesto en el programa de cumplimiento, esto es, término



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

de labores a las 21:00 hrs. e inicio a las 8:00 hrs., se requiere indicar el plazo de implementación de la misma o si es permanente, y explicar detalladamente cómo es que a través de ella se reducen las emisiones acústicas y se asegura el cumplimiento de los límites establecidos por el D.S. N° 146.

iv) Se precisa que las medidas propuestas deben ser registradas mediante fotografía debidamente certificadas por Notario Público. Estas fotografías deben ser acompañadas al informe final.

v) El informe técnico de gestión acústica debe acompañarse como parte del programa de cumplimiento.

b) Sea Flavors S.A. deberá presentar, dentro del plazo señalado anteriormente, el programa de cumplimiento refundido, coordinado y sistematizado que incluya las condiciones señaladas en el literal precedente.

c) Por último, Sea Flavors S.A., deberá presentar, dentro del mismo plazo señalado en las letras anteriores y de conformidad a lo dispuesto por los artículos 22 y 31 de la ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los órganos de la Administración del Estado, el poder de don Juan Caro para representar a Sea Flavors S.A. ante la Superintendencia del Medio Ambiente, bajo apercibimiento de tenerse por no presentado el programa de cumplimiento.

19. De acuerdo a lo dispuesto en el inciso cuarto del artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como en el inciso final del artículo 9° del D.S. N° 30, una vez aprobado el programa de cumplimiento, deberá disponerse la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio.

20. El programa de cumplimiento entrará en vigencia en la fecha que fije esta Superintendencia del Medio Ambiente, una vez que estime cumplidas las condiciones señaladas en el numeral 18 del presente acto administrativo y así lo declare mediante el correspondiente acto administrativo.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



SAB/PAC/PTB

Carta Certificada:

- José Valenzuela Marín. Gerente general Sea Flavors S.A. Av. Cardonal N° 2022, comuna de Puerto Montt.

C.C.:

- Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios

Cristóbal Espinoza Vargas  
Jefe de la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios  
Superintendencia del Medio Ambiente



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

- División de Fiscalización

Rol D-009-2013



**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO, COORDINADO Y SISTEMATIZADO DE SEA FLAVORS  
S.A.**

**Rut: 96.975.810-5, Representante Legal, don José Valenzuela Marín.**

**Se deja constancia y se adjunta Poder Simple ante Notario para Don Juan Caro Soto, Rut: 13.001.059-8, según lo dispuesto por los artículos 22 y 31 de la Ley Nº 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, Para que Don Juan Caro Soto, pueda representar a Sea Flavors S.A., ante la Superintendencia del Medio Ambiente.**

**OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.**

El objetivo general del programa de cumplimiento es lograr disminuir los niveles de presión sonora (emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas (DS 146/97), cumplir con los límites establecidos y a la vez mejorar la calidad de vida del Señor José Marín Ojeda.

**HECHOS, ACTO U OMISIONES QUE SE ESTIMAN CONSTITUTIVOS DE INFRACCION, NORMAS, MEDIDAS O CONDICIONES INFRINGIDAS.**

De acuerdo a la fiscalización realizada por el Seremi de Salud, las mediciones arrojaron como resultado 71,7 dB (A) lentos de ruido estable, el día 05 de abril de 2013, entre las 20:45 y 21:08 horas, la cual, configura como incumplimiento al Decreto Supremo Nº 146, que establece la norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas.

Según el Plan regulador Comunal de Puerto Montt, aprobado por Decreto Exento 4.453 de la Ilustre Municipalidad de Puerto Montt, establece que el lugar en donde se efectúan las mediciones corresponde a Zona IV, es decir, se pueden emitir hasta 70 dB (A).

**EFFECTOS NEGATIVOS POR REMEDIAR.**

El objetivo de Sea Flavors S.A., es disminuir los niveles de presión sonora para estar dentro del margen legal y a la vez mejorar la calidad de vida del Sr: José Marín Ojeda.

**1.- Resultado esperado:** Disminuir los niveles de presión sonora.

**2.- Acción:** Eliminar de planta 3 containers, los restantes se distribuirán en otra ubicación, personal de frigorífico realizara actividades hasta las 21:00 horas para retomar sus tareas a las 08:00 horas.

**Corrección de imprecisiones:**

- ❖ **En el caso de los 3 containers que en el plan de acción se propone retirar de nuestras instalaciones, esto ya fue ejecutado, Indicador = 1.**

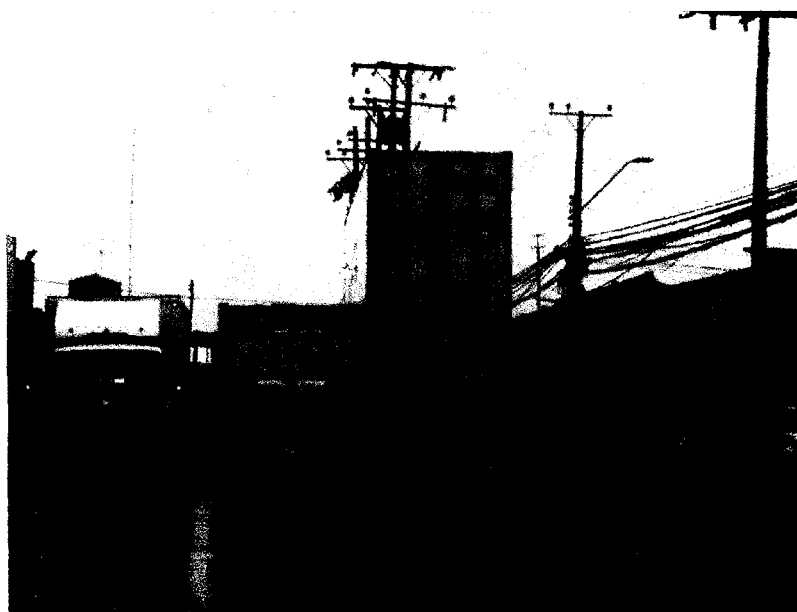
- ❖ En el caso de la Re-ubicación de los demás containers, esto también esta ejecutado, Indicador = 1. Es necesario precisar que la ubicación actual de los demás contenedores será la definitiva, tendremos como máximo 8 containers en funcionamiento (existen más contenedores en planta, pero solo 8 serán los que estarán en funcionamiento), la re-distribución se realiza para que los motores de cada uno de ellos, no se encuentre cercano a la casa del Vecino que colinda con la Planta por Avenida Cardonal, se adjuntan fotografías certificadas ante Notario, de distribución en patio 3, de nuestra planta, además se adjunta un nuevo Estudio Acústico, el cual, especifica que se encuentran funcionando los 8 contenedores y su ubicación dentro del emplazamiento del proyecto, cabe señalar que dichas mediciones se realizaron durante la jornada diurna, pero con condiciones de horario nocturno, es decir, sin trabajos de personal de frigorífico, arrojando como resultado 66, 9 dB(A) Lento.
- ❖ Todo personal de frigorífico, tendrá prohibido realizar maniobras de traslado de Producto de un containers a otro, durante el Siguiete Horario: 21:00 a 08:00 horas, esto es una medida definitiva, ya que, el hecho de ejecutar trabajos nocturnos aumenta los ruidos, el transportar y apilar cajas una sobre otra, las conversaciones de los trabajadores, es por esto que no se permite, Indicador = 1.

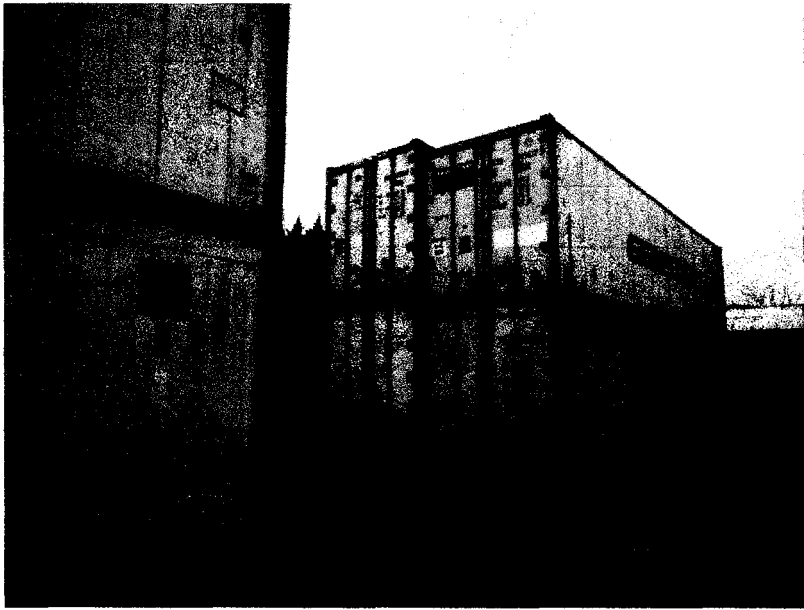
3.- **Plazos de ejecución:** el 24 de Junio del 2013 debe estar implementado lo mencionado en punto 2.

En el caso de plazos de ejecución, hemos cumplido, Indicador = 1

4.- **Indicadores:** Fotografías de distribución de patio 3 antes y después de las medidas correctivas.

- ❖ **Actualmente:**



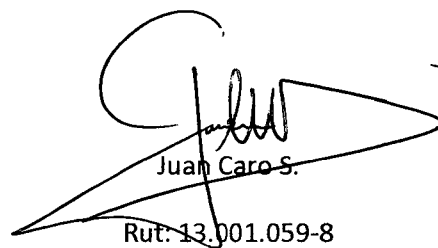




**5.- Medios de verificación:** Se adjunta informe técnico de Gestión acústic, quien después de haber realizado las modificaciones en patio 3 y mantener 8 containers funcionando, realizo mediciones el día Viernes 06 de septiembre del año 2013, arrojando como resultado un promedio de 66,9 dB (A) Lento, se selecciono como punto de medición el borde de la casa del Sr: José Marín (Se adjunta Estudio Acústico)

**6.- Reporte Final:** De acuerdo a las medidas correctivas adoptadas y a los resultados de las mediciones, podemos informar que logramos cumplir con la Legislación Vigente, correspondiente a los niveles de presión sonora de acuerdo a Zona IV.


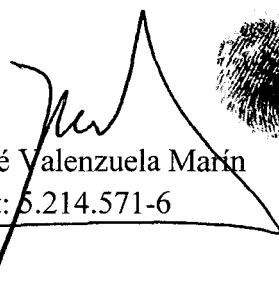
Atentamente.

  
Juan Caro S.  
Rut: 13.001.059-8



Subgerente de planta.

**Poder Simple.**

Yo José Valenzuela Marín, rut: 5.214.571-6, en conjunto con Cristian Calderara Vergara, rut: 13.295.126-8, Representantes Legales de Empresa Sea Flavors S.A, rut: 96.975.810-5 entregamos poder simple a don Juan Caro Soto, rut: 13.001.059-8, para que represente a la Empresa Sea Flavors S.A, rut: 96.975.810-5, ante la Superintendencia de Medio Ambiente, para el oficio Ord. N° 195, de 17 de Abril de 2013, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Los Lagos, Rol: D-009-2013.



José Valenzuela Marín  
Rut: 5.214.571-6



Cristian Calderara Vergara  
Rut: 13.295.126-8

Autorizo las firmas del anverso de don **José Orlando Valenzuela Marín**, Cédula Nacional de Identidad N°5.214.571-6 y don **Cristian Alejandro Calderara Vergara**, Cédula Nacional de Identidad N°13.295.126-8, ambos en representación de “**Sea Flavors S.A.**”, Rut N°96.975.810-5, según consta de acta de sesión extraordinaria de Directorio, reducida a escritura pública con fecha 16.04.2012, Rep. N°1229, ante doña Viviana Nicole Segura Donoso, Notario Público Interino, de la Cuarta Notaria de Puerto Montt . Doy fe. Puerto Montt, 10 de Septiembre de 2013.-  
fvh

DOCTO.  
Proporcionado  
por interesado (s)



# ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO

## SEGUIMIENTO DE RUIDO ETAPA DE OPERACIÓN

Planta Procesadora de Alimento  
Sea Flavors S.A. – Puerto Montt



PREPARADO PARA  
SEA FLAVORS S.A.  
RUT 96.975.810-5

Nº Versión: 00	Nombre y Apellidos	Fecha
Elaborado Por	Carlos Schmalz C.	06 / 09 / 2013
Revisado Por	Sandra Vera	09 / 09 / 2013
Aprobado Por	Sandra Vera	09 / 09 / 2013

Puerto Montt, Septiembre de 2013

## ÍNDICE

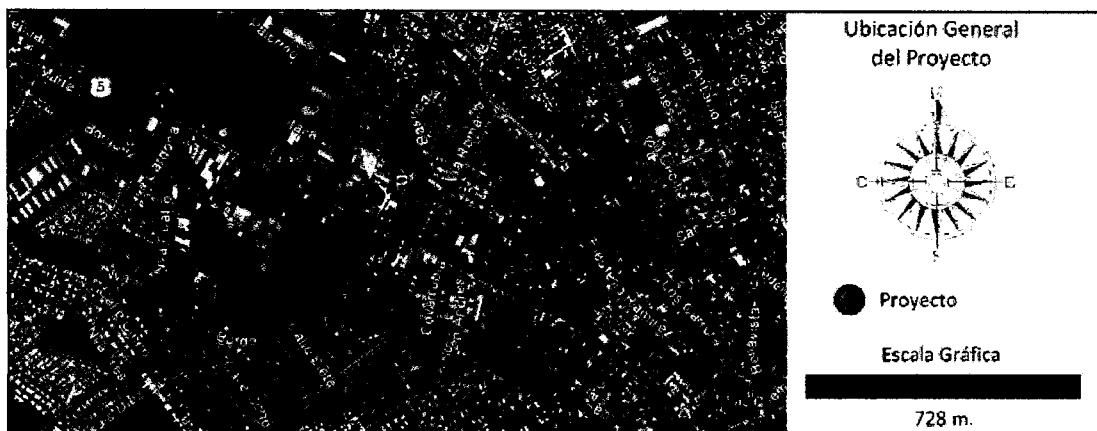
1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	DESCRIPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	3
3.	METODOLOGÍA .....	4
4.	RECEPTORES EVALUADOS .....	4
5.	NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES.....	6
6.	FUENTES DE RUIDO EVALUADAS .....	9
7.	MEDICIONES DE RUIDO .....	10
8.	EVALUACIÓN MEDICIONES SEGÚN D. S. 146/97 MINSEGPRES .....	11
9.	CONCLUSIONES.....	11
ANEXO 1	FICHA DE MEDICIONES DE RUIDO .....	13
ANEXO 2	FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVEL DE RUIDO .....	14
ANEXO 3	CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN.....	15
ANEXO 4	BIBLIOGRAFÍA .....	17
ANEXO 5	INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA.....	17
ANEXO 6	CERTIFICADO MINVU .....	18
ANEXO 7	PATENTE MUNICIPAL .....	19



## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al Estudio de Impacto Acústico Medido para el Escenario de Operación de La Planta Procesadora de Alimentos Sea Flavors S.A. - Planta Puerto Montt, ubicada en AV. Cardonal N° 2022, sector Cardonal, ciudad de Puerto Montt, comuna de Puerto Montt, provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos. Propiedad de la Empresa Sea Flavors S.A., Rut 96.975.810-5.

El área de influencia del proyecto se encuentra acústicamente caracterizada por la circulación vehicular por calle Cardonal, calles vecinales, Planta Sea. Flavors S.A., circulación de transeúntes, ruido de animales, ruido del viento, aves e insectos.



(Figura 1; Ubicación general del proyecto.-)

El estudio se efectuó considerando el escenario de mayor generación de ruido y cercanía Fuente – Receptor, respetando las indicaciones de medición y evaluación estipuladas en el Decreto Supremo 146/97 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Norma que establece los niveles máximos permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas hacia la comunidad de acuerdo a cada zona homologada.

## 2. DESCRIPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto corresponde a la Planta Procesadora de Alimentos Sea Flavors S.A., Pto. Montt, la cual opera continuamente en horario diurno y nocturno. Entre las operaciones propias de ésta actividad económica y que pueden involucrar un incremento en los ruidos molestos generados en el Receptor sensible para el horario nocturno, destacan entre otros; 8 contenedores refrigerantes, desplazamiento del personal, máquinas procesadoras, etc.



(Figura 2; Vista general Patio 3 de Planta Sea Flavors S.A.-)

### 3. METODOLOGÍA

La metodología para determinar el Estudio de Impacto Acústico generado en Receptores sensibles al escenario de operación del proyecto, contempla al menos los siguientes puntos:

- Identificar Receptor vecino representativo del sector y/o área potencialmente sensible a la etapa de operación del proyecto.
- Determinar niveles máximos permisibles según Homologación del D.S. 146/97 en Sectores y/o Receptores potencialmente sensible al alcance del proyecto.
- Identificar principales Fuentes de ruido en el escenario de operación del proyecto para el periodo nocturno.
- Efectuar mediciones de ruido según criterios del D.S 146/97 del MINSEGPRES en Receptores seleccionados, de manera de caracterizar objetivamente el impacto acústico en cada sector y/o Receptor en el área de influencia del proyecto.
- Evaluar los Niveles Medidos con los Niveles Máximos permisibles por el D.S 146/97 del MINSEGPRES en función del escenario y horario que corresponda.

Todas las mediciones se llevaron a cabo usando un sonómetro integrador Tipo 1 de acuerdo a la norma IEC 61672-1:2002. El instrumento se calibró antes de realizar las mediciones. En ANEXO 3 se entregan certificados de calibración correspondientes.

### 4. RECEPTORES EVALUADOS

El criterio de selección del receptor a evaluar corresponde a la cercanía con el proyecto en estudio. El Receptor se individualiza en la siguiente tabla:

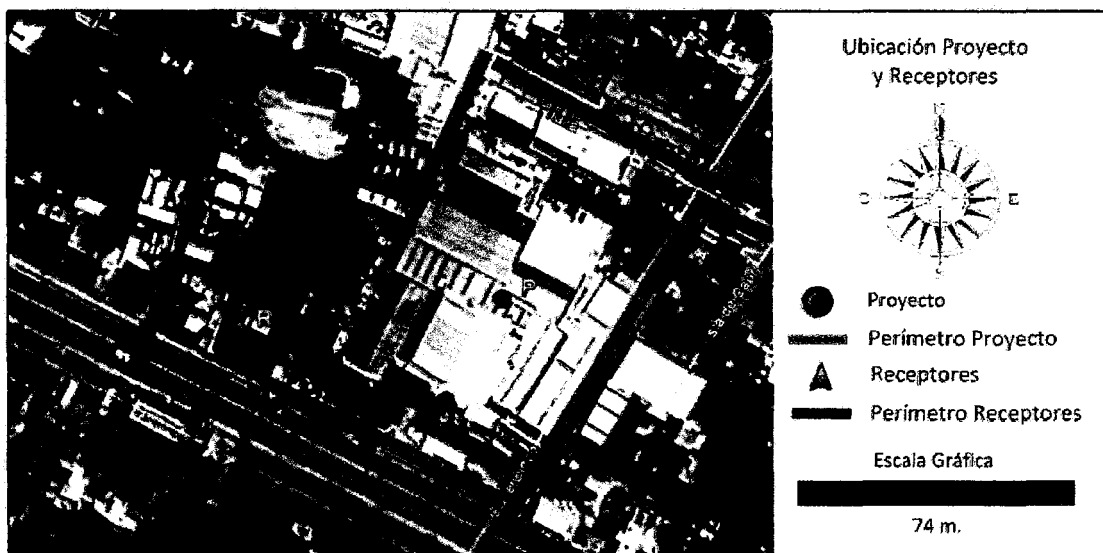
(Tabla 1; Identificación Receptor sensible al Proyecto. Datos obtenidos en terreno. Error  $\pm 6$  m.-)

Receptor	Descripción	Coordenadas UTM		
		18 H Datum WGS 84		
		Este	Norte	Elev.
R1	Casa habitación dos pisos. Ubicada al Oeste, y distante 1,8 m. aprox. al contorno más cercano del proyecto en AV. Cardonal N° 38.	669323	5407324	123 m.



(Figura 3; Receptor sensible R1.-)

Considerando la cercanía y representatividad en relación al contorno del proyecto, se selecciono como punto de medición el correspondiente al Receptor R1.



(Figura 4; Ubicación general del Proyecto y Receptor Sensible R1.-)

## 5. NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES

Los niveles máximos permisibles en sectores Urbanos según D.S. 146/97:

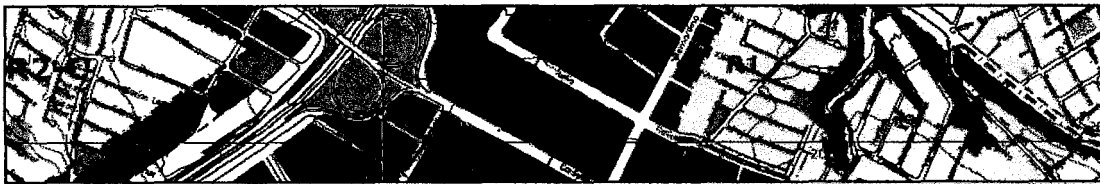
“Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores que se fijan a continuación”:

(Tabla 2; máximos permisibles por el D.S. 146/97, sectores Urbanos.-)

Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A) Lento		
Horario	de 7 a 21 Hrs.	de 21 a 7 Hrs.
Zona I	55	45
Zona II	60	50
Zona III	65	55
Zona IV	70	70

- **Zona I:** Aquella zona cuyos usos de suelo permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponden a: habitacional y equipamiento a escala vecinal.
- **Zona II:** Aquella zona cuyos usos de suelo permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponden a los indicados para la Zona I, y además se permite equipamiento a escala comunal y/o regional.
- **Zona III:** Aquella zona cuyos usos de suelo permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponden a los indicados para la Zona II, y además se permite industria inofensiva.
- **Zona IV:** Aquella zona cuyo uso de suelo permitido de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponde a industrial, con industria inofensiva y/o molesta.

Según Plano Regulador de la Ilustre Municipalidad de Puerto Montt; los Receptores evaluados se encuentran en Zona Urbana AP-1, clasificada como “19\_Actividades Productivas 1”.



(Figura 5; Zonificación de Receptores según PRC vigente de Puerto Montt.-)

ORDENANZA LOCAL

**TÍTULO VI**  
**ZONIFICACIÓN Y NORMAS ESPECÍFICAS**

**CAPÍTULO 1**  
**ZONIFICACIÓN**

**ARTÍCULO 35** **Zonas del PRC-PMO**

La zonificación del PRC-PMO, se clasifica según sus características en Zonas Consolidadas y en Proceso de Consolidación, Zonas de Extensión Urbana y Zonas Especiales, de conformidad a lo graficado en el Plano PRC-PMO.

**35.1. ZONAS CONSOLIDADAS Y EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN**

Zonas Centrales:

1_Centro	C
2_Centro Cívico	CC
3_Centro Borde 1	CB-1
4_Centro Borde 2	CB-2
5_Centro Borde 3	CB-3
6_Pericentro	PC

Zonas de Equipamiento:

7_Equipamiento Metropolitano	ZEM
8_Equipamiento Urbano	ZEU
9_Subcentro 1	SC-1
10_Subcentro 2	SC-2
11_Subcentro 3	SC-3

Zonas Residenciales:

12_Residencial 1	R1
13_Residencial 2-A	R2-A
14_Residencial 2-B	R2-B
15_Residencial 2-C	R2-C
16_Residencial 2-D	R2-D
17_Residencial 3	R3
18_Residencial 4	R4

Zonas de Actividades Productivas:

19_Actividades Productivas 1	AP-1
20_Actividades Productivas 2	AP-2
21_Actividades Productivas 3	AP-3



MUNICIPALIDAD DE PUERTO MONTT  
PLAN REGULADOR COMUNAL

(Figura 6; Descripción Zona AP-1 según PRC vigente de Puerto Montt.-)

ORDENANZA LOCAL

ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

19. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 1 / AP-1

USOS DE SUELO PERMITIDOS AP-1		
DESCANSAMIENTO	CIENTIFICO	Permitido.
	COMERCIO	Permitido.
	CULTO Y CULTURA	Permitido.
	DEPORTE	Permitido.
	EDUCACIÓN	Sólo educación superior.
	ESPARCIAMIENTO	Permitido.
	SALUD	Sólo centros de atención primaria.
	SEGURIDAD	Permitido.
	SERVICIOS	Permitido.
SOCIAL	Permitido.	
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	INDUSTRIA	Molesto: permitido sólo existente. Inofensivo: permitido.
	INST. DE IMPACTO SIMILAR	Molesto: permitido sólo existente. Inofensivo: permitido.
INFRAESTRUCTURA	TRANSPORTE	Permitido.

USOS DE SUELO PROHIBIDOS AP-1		
Uso Residencial y todos los usos de suelo no mencionados como permitidos.		

CONDICIONES DE EDIFICACIÓN AP-1		
EDIFICIOS	SUPERFICIE DE SUBDIVISIÓN PREDIAL MÍNIMA	1000 m <sup>2</sup> .
ESPASIAMIENTO	SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	Abierto.
	ADOSAMIENTO	Prohibido.
	ANTEJARDÍN MÍNIMO	8 m.
OCUPACION DEL SUELO	COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DE SUELO	0,5
	COEFICIENTE DE CONSTRUCTIBILIDAD	1
	ALTURA MÁXIMA	Según rayados.
RESTRICCIÓN DE EDIFICACIONES	Los distanciamientos hacia los edificios serán de 5m.	



(Figura 7; Actividades Productivas Zona AP-1 según PRC Puerto Montt.-)

Por lo tanto; según homologación D.S 146/97 del MINSEGPRES, los Niveles máximos permisibles en el Receptor sensible corresponde a;

(Tabla 3; Niveles máximos permisibles según D.S. 146/97 en Receptor individualizado.-)

Punto	Zona	Equipamiento Permitido	Zona Homologada D.S. 146/97	Máximo Permitido por Periodo dB(A) Lento	
				Diurno	Nocturno
R1	AP-1	Industria Molesta	IV	70,0	70,0

Para todos los casos, se debe considerar lo siguiente;

“Las fuentes fijas emisoras de ruido deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos correspondientes a la zona en que se encuentra el receptor”.

## 6. FUENTES DE RUIDO EVALUADAS

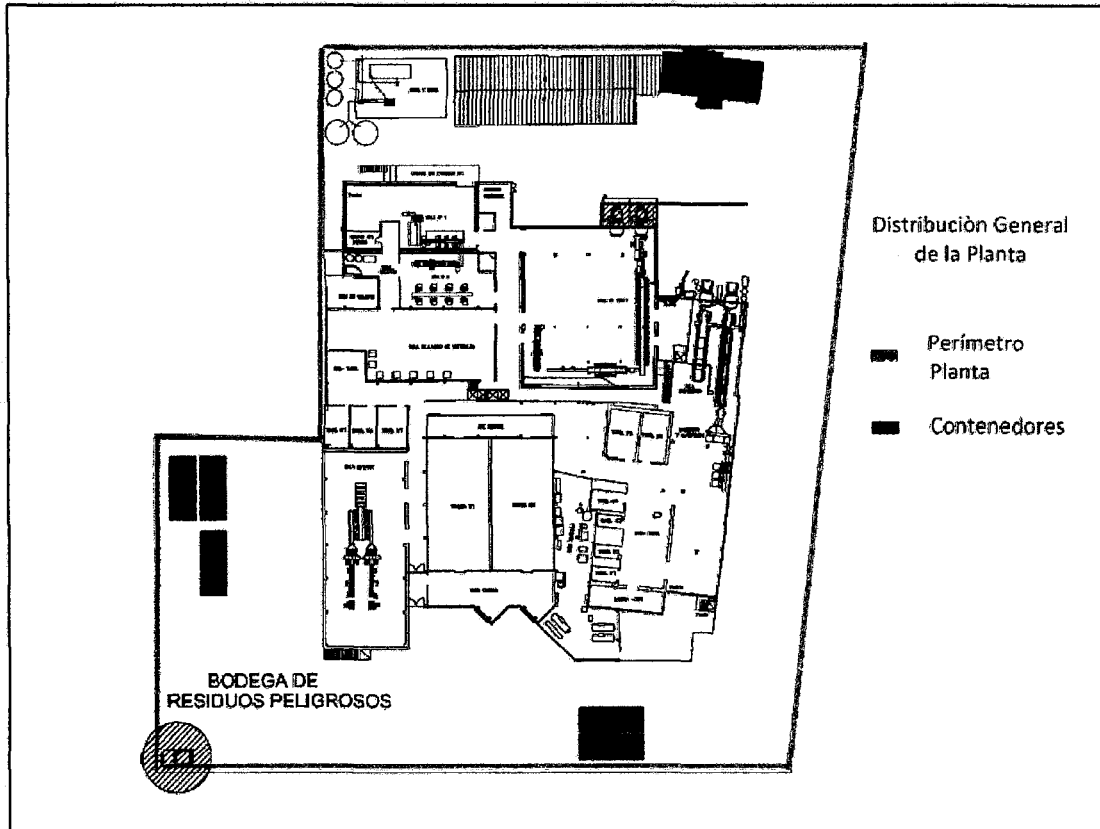
Las fuentes generadoras de ruido en escenario de operación del proyecto y en horario nocturno, corresponden al proceso productivo propiamente tal. Se identifican al menos las siguientes operaciones;

- 8 Contenedores Refrigerantes.
- Cortes de correas transportadoras.
- Conversaciones y gritos de operarios de la planta.
- Maquinaria procesadora.
- Etc.



(Figura 8; Principales fuentes sonoras evaluadas.-)

La siguiente figura identifica las principales fuentes sonoras evaluadas y su ubicación dentro del emplazamiento del proyecto.



(Figura 9; Distribución de fuentes sonoras evaluadas.-)

## 7. MEDICIONES DE RUIDO

La metodología utilizada para realizar las mediciones de ruido corresponde a los Procedimientos descritos en el D.S. 146/97 del MINSEGPRES y en el correspondiente manual de aplicación.

Las mediciones de ruido se realizaron al exterior de la vivienda, dentro de la planta, en la ubicación más cercana al receptor a evaluar. Cabe señalar, que las mediciones se realizaron en horario diurno pero con las condiciones de funcionamiento para el periodo nocturno. Además, no se filtro el ruido de fondo existente al momento de las mediciones, pudiéndose obtener valores menores a los indicados a continuación. Para cada caso se utilizo filtro de ponderación A, respuesta Lenta, y el equipo debidamente calibrado antes de cada medición. La siguiente tabla presenta un resumen del valor medido.



(Tabla 4; Medición de ruido periodo nocturno en R1.-)

Receptor	Leq Prom. dB(A) Lento	Corrección Ruido Fondo dB(A) Lento	Corrección Ventana dB(A) Lento	NPC dB(A) Lento
R1	66,9	0,0	0,0	66,9

Los valores se encuentran detallados en ANEXO 1.-

La siguiente tabla indica las fuentes de ruido percibidas durante las mediciones de ruido realizadas en el Receptor R1.

(Tabla 5; Principales fuentes de ruido percibidas durante las mediciones de Ruido.-)

Receptor	Principales fuentes de ruido percibidas durante las mediciones
R1	8 Contenedores refrigerantes en funcionamiento, conversaciones del personal, tránsito vehicular por Av. Cardonal, viento norte, perros lejanos, etc.

## 8. EVALUACIÓN MEDICIONES SEGÚN D. S. 146/97 MINSEGPRES

Con el propósito de determinar si el escenario de operación cumple con los máximos permisibles por el D.S. 146/97, se muestra un cuadro comparativo entre los Niveles Medidos y los Máximos Permisibles para todos los casos descritos anteriormente.

(Tabla 6; Cuadro comparativo de Niveles Medidos en escenario de Operación y Máximos Permisibles.-)

Receptor	Horario	NPC Medido dB(A) Lento	Máximo Permissible dB(A) Lento	Cumple D.S. 146/97
R1	Nocturno	66,9	70,0	SI

Se observa que los Niveles obtenidos mediante mediciones para el escenario de Operación en el horario nocturno; es decir, considerando las operaciones descritas anteriormente, cumplen con los Niveles Máximos Permisibles por el D.S. 146/97 del MINSEGPRES.

## 9. CONCLUSIONES

- Según Plano Regulador de la Ilustre Municipalidad de Puerto Montt; el Receptor evaluado se encuentra en Zona Urbana AP-1, donde permite Industria Molesta. Por lo tanto, éste Receptor es homologado según D.S 146/97 como Zona IV.

- El área de influencia del proyecto se encuentra acústicamente caracterizada por la circulación vehicular por calle Cardonal, calles vecinales, Planta Sea. Flavors S.A., circulación de transeúntes, ruido de animales, ruido del viento, aves e insectos.
- Las fuentes de ruido evaluadas para el escenario de Operación del proyecto correspondieron a: 8 Contenedores Refrigerantes, Cortes de correas transportadoras, conversaciones y gritos de operarios de la planta, maquinaria procesadora, etc.
- Se concluye que los Niveles de Ruido obtenidos de las Mediciones realizadas al exterior del Receptor R1, y evaluados para el periodo nocturno, cumplen con los máximos permisibles por el D.S 146/97 del MINSEGPRES.

**ANEXO 1 FICHA DE MEDICIONES DE RUIDO**

**Mediciones en R1 Exterior – Escenario de Operación:**

**(Tabla 6; Ficha de Mediciones en R1, Medición al exterior de la vivienda - escenario de operación.-)**

<b>Fecha de medición:</b>		<b>06 de septiembre de 2013.</b>				
<b>Hora inicio medición:</b>		<b>15:40' 20 Hrs.</b>				
<b>Tipo de Ruido:</b>		<b>Fluctuante.</b>				
<b>Medición en R1</b>		<b>Medición al Exterior de la vivienda Justo en perímetro de la planta</b>				
<b>Punto 1</b>	<b>Leq dB(A) Lento.</b>	67,0	67,1	66,1	66,4	67,0
	<b>NPS MAX dB(A) Lento.</b>	68,9	69,1	70,7	67,9	70,4
	<b>NPS MIN dB(A) Lento.</b>	65,2	65,6	64,6	65,0	64,6
<b>Punto 2</b>	<b>Leq dB(A) Lento.</b>	66,8	66,0	66,6	66,5	66,9
	<b>NPS MAX dB(A) Lento.</b>	70,6	68,1	69,7	68,9	69,1
	<b>NPS MIN dB(A) Lento.</b>	64,6	64,3	64,8	64,6	65,0
<b>Punto 3</b>	<b>Leq dB(A) Lento.</b>	65,9	66,2	67,2	66,8	67,0
	<b>NPS MAX dB(A) Lento.</b>	67,3	67,9	69,6	68,8	69,2
	<b>NPS MIN dB(A) Lento.</b>	64,7	65,1	65,1	65,1	64,4
<b>Observaciones</b>		8 Contenedores refrigerantes en funcionamiento, conversaciones del personal, tránsito vehicular por Av. Cardonal, viento norte, perros lejanos, etc.				



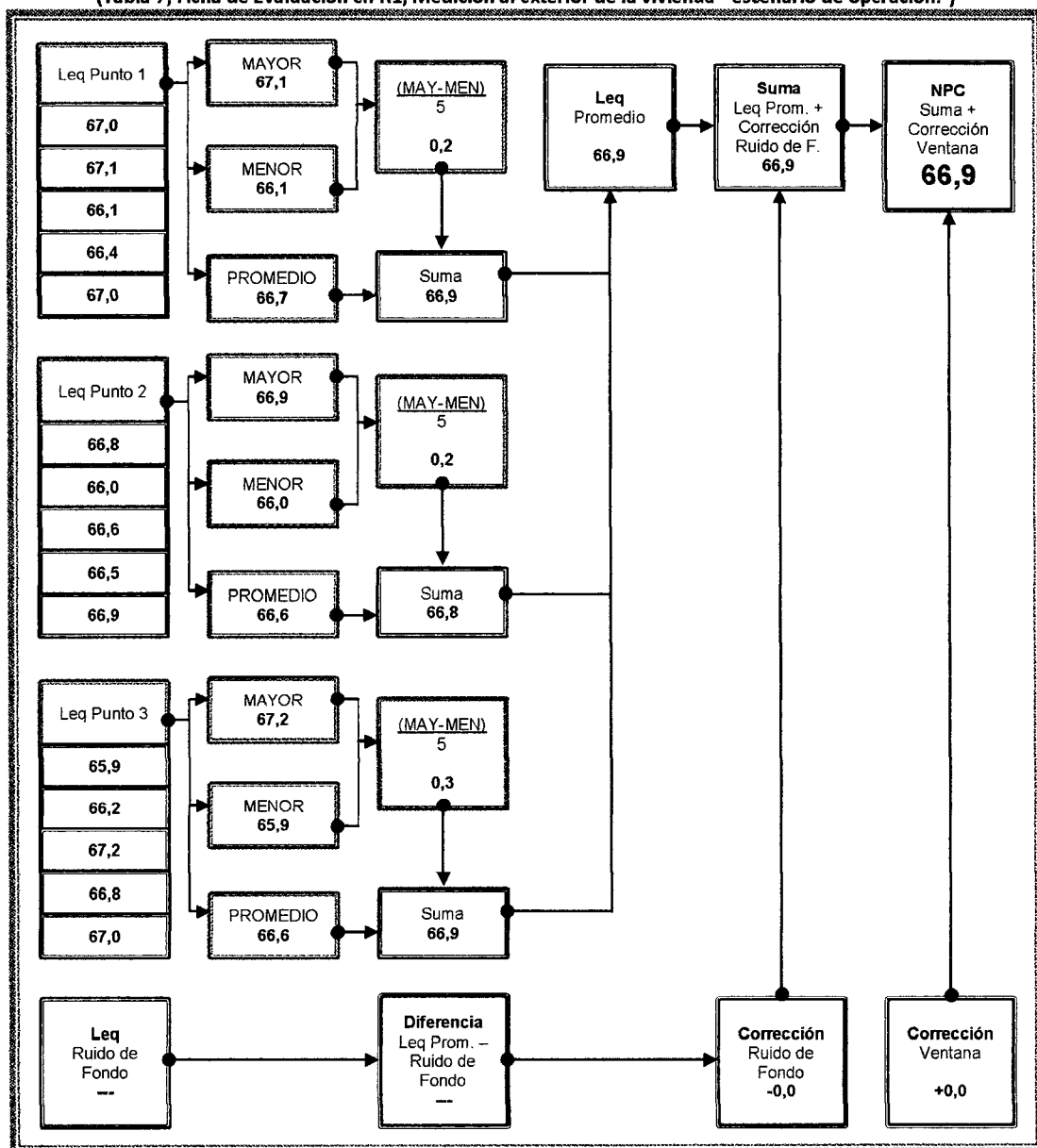
**(Figura 10; Medición en R1, Medición al exterior de la vivienda - escenario de operación.-)**

**ANEXO 2 FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVEL DE RUIDO**



**Evaluación Para R1 Interior – Escenario de Operación:**

Tipo de Ruido : Fluctuante.  
Unidad de medición : dB(A) Lento.

**(Tabla 7; Ficha de Evaluación en R1, Medición al exterior de la vivienda - escenario de operación.-)**



**ANEXO 3 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN**

ISO 17025: 2005, ANSI/NCSL Z540:1994 Part 1  
ACCREDITED by NVLAP (an ILAC and APLAC signatory)

NVLAP Lab Code: 200625-0

---

## Calibration Certificate No.27067

### LIMITED USE

<p><b>Instrument:</b> Sound Level Meter <b>Model:</b> 949 <b>Manufacturer:</b> Svantek <b>Serial number:</b> 8182 <b>Tested with:</b> Microphone SV22 s/n 4011490 Preamplifier SV121 s/n 7813 <b>Type (class):</b> 1 <b>Customer:</b> Gestión Acústica <b>Tel/Fax:</b> (56-65) 26 6218</p>	<p><b>Date Calibrated:</b> 9/5/2012    <b>Cal Due:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Status:</td> <td style="text-align: center;">Received</td> <td style="text-align: center;">Sent</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">In tolerance:</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Out of tolerance:</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">See comments:</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Contains non-accredited tests:</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Yes X No</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Calibration service:</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Basic X Standard</td> </tr> </table> <p><b>Address:</b> Av. Austral 1291 Puerto Montt, Chile</p>	Status:	Received	Sent	In tolerance:	X	X	Out of tolerance:	X	X	See comments:	X		Contains non-accredited tests:	Yes X No		Calibration service:	Basic X Standard	
Status:	Received	Sent																	
In tolerance:	X	X																	
Out of tolerance:	X	X																	
See comments:	X																		
Contains non-accredited tests:	Yes X No																		
Calibration service:	Basic X Standard																		

Tested in accordance with the following procedures and standards:  
Calibration of Sound Level Meters, Scantek Inc., Rev. 6/22/2012  
SLM & Dosimeters – Acoustical Tests, Scantek Inc., Rev. 7/6/2011

Instrumentation used for calibration: Nor-1504 Norsonic Test System:

Instrument - Manufacturer	Description	S/N	Cal. Date	Traceability evidence Cal. Lab / Accreditation	Cal. Due
4838-Norsonic	SME Cal Link	25747	Jul 2, 2012	Scantek, Inc. / NVLAP	Jul 2, 2013
DS-360-SRS	Function Generator	61646	Nov 15, 2011	ACR Env. / A2LA	Nov 16, 2013
34401A-Agilent Technologies	Digital Voltmeter	MY91022043	Dec 9, 2011	ACR Env. / A2LA	Dec 9, 2012
DPI 141-Druck	Pressure indicator	790/00-04	Dec 13, 2010	ACR Env. / A2LA	Dec 13, 2012
HMSD-Thommen	Meteo Station	1040170/39633	Nov 29, 2011	ACR Env. / A2LA	Nov 29, 2012
PC Program 1010 Norsonic	Calibration software	v.5.2	Validated Mar 2011	Scantek, Inc.	-
1251-Norsonic	Calibrator	30878	Dec 13, 2011	Scantek, Inc. / NVLAP	Dec 13, 2012

Instrumentation and test results are traceable to SI (International System of Units) through standards maintained by NIST (USA) and NPL (UK).

**Environmental conditions:**



Temperature (°C)	Barometric pressure (kPa)	Relative Humidity (%)
23.4 °C	99.714 kPa	61.9 %RH

<b>Calibrated by:</b>	Valentín Buzduga	<b>Authorized signatory:</b>	Mariana Buzduga
Signature		Signature	
Date	9/5/2012	Date	9/8/2012

Calibration Certificates or Test Reports shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.  
This Calibration Certificate or Test Reports shall not be used to claim product certification, approval or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the federal government.  
Document stored Z:\Calibration Lab\SLM 2012\SVAN949\_8182\_M1.doc

Page 1 of 2

(Figura 11; Certificado de Calibración Vigente - Sonómetro Integrador Tipo 1 Svantek 949.-)

ISO 17025: 2005, ANSI/NCSL Z540:1994 Part 1 ACCREDITED  
by NVLAP (an ILAC and APLAC signatory)

NVLAP Lab Code: 200625-0

## Calibration Certificate No.27069

<b>Instrument:</b> Acoustical Calibrator	<b>Date Calibrated:</b> 9/4/2012	<b>Cal Due:</b>				
<b>Model:</b> SV 30A	<b>Status:</b>	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td>Received</td> <td>Sent</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	Received	Sent	X	X
Received	Sent					
X	X					
<b>Manufacturer:</b> Svantek	<b>In tolerance:</b>					
<b>Serial number:</b> 7477	<b>Out of tolerance:</b>					
<b>Class (IEC 60942):</b> 1	<b>See comments:</b>					
<b>Barometer type:</b>	<b>Contains non-accredited tests:</b> <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No					
<b>Barometer s/n:</b>						

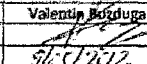

<b>Customer:</b> Gestión Acústica	<b>Address:</b> Av. Austral 1291
<b>Tel/Fax:</b> (56-65) 26 6218	<b>Puerto Montt, Chile</b>

**Tested in accordance with the following procedures and standards:**  
Calibration of Acoustical Calibrators, Scantek Inc., Rev. 10/1/2010

**Instrumentation used for calibration:** Nor-1504 Norsonic Test System:

Instrument - Manufacturer	Description	S/N	Cal. Date	Traceability evidence		Cal. Due
				Cal. Lab / Accreditation		
4838-Norsonic	SME Cal Unit	25747	Jul 2, 2012	Scantek, inc./NVLAP		Jul 2, 2013
OS-360-SRS	Function Generator	61646	Nov 16, 2011	ACR Env./A2LA		Nov 16, 2013
34401A-Agilam Technologies	Digital Voltmeter	MY41022043	Dec 9, 2011	ACR Env./A2LA		Dec 9, 2012
DPI 141-Druck	Pressure Indicator	790/00-04	Dec 13, 2010	ACR Env./A2LA		Dec 13, 2012
HMS0-Thommen	Meteo Station	1040170/39633	Nov 29, 2011	ACR Env./A2LA		Nov 29, 2012
8903A-HP	Audio Analyzer	2514A05691	Dec 1, 2010	ACR Env./A2LA		Dec 1, 2013
PC Program 1018 Norsonic	Calibration software	v.5.2	Validated March 2011	Scantek, Inc.		
4134-Briel&Kjaer	Microphone	456005	Mar 23, 2012	Scantek, Inc./NVLAP		Mar 23, 2013
1203-Norsonic	Preamplifier	14059	Jan 3, 2012	Scantek, Inc./NVLAP		Jan 3, 2013

**Instrumentation and test results are traceable to SI (International System of Units) through standards maintained by NIST (USA) and NPL (UK)**

<b>Calibrated by:</b>	Valentín Buzduga	<b>Authorized signatory:</b>	Mariana Buzduga
<b>Signature</b>		<b>Signature</b>	
<b>Date</b>	9/5/2012	<b>Date</b>	9/5/12-12

Calibration Certificates or Test Reports shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.  
This Calibration Certificate or Test Report shall not be used to claim product certification, approval or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the federal government.  
Document stored as: Z:\Calibration Lab\Cal 2012\SVAM30A\_7477\_M3.doc Page 1 of 2

(Figura 12; Certificado de Calibración Vigente – Calibrador Acústico Tipo 1 Svantek SV30A.-)

## ANEXO 4 BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Supremo N° 146/97 “Reglamento Sobre Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas”, 17 de Abril de 1998, Ministerio Secretaria General de la Presidencia.
- IEC 651 – 1971 Type 1, “Sound Level Meter”.
- IEC 804 Type 1, “Integrating – Averaging Sound Level Meter”.
- BS 5228, “Noise Control on Construction and Open Site”.
- ISO 9613 Parte I y II “Attenuation of Sound during Propagation Outdoors”.
- DEFRA 2004, “Department for Environment, Food and Rural Affairs”.
- Gonzalo Mosquera, “Base de Datos de Emisiones de Ruido de Maquinarias”. Tesis de Titulación, Ingeniería Acústica. U.A.CH, 2002.
- Álvaro Verdejo, “Elaboración de Antecedentes Relativos a la Emisión de Ruidos Generados por Actividades de Construcción”. Informe Final, Diciembre 2001.
- Manuel Recuero López, “Acústica Arquitectónica Aplicada”. © 1999 Editorial Pararinfo.

## ANEXO 5 INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA.

(Tabla 9; Instrumentación utilizada.-)

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE
Sonómetro Integrador Tipo I: IEC 60651, ISO 8041	Svantek	SVAN949	8182
Micrófono Condensador ½” Prepolarizado 50 [mV/Pa]	Svantek	SV22	4011490
Preamplificador de Micrófono	Svantek	SV12L	7813
Calibrador Acústico Tipo I 1000Hz/94dB & 114dB	Svantek	SV30A	7477
Winscreen Micrófono ½” (Filtro de Viento)	Svantek	SA22	---
Software para descarga y análisis de datos	Svantek	SvanPC 2.5z	---

**ANEXO 6 CERTIFICADO MINVU**

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL  
REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORES  
REGION DE LOS LAGOS

Lunes, 12 de Agosto de 2013

**CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN VIGENTE**  
N° 66108

R.O.L. : 3586  
Certifico que el Consultor  
Sr.(es) **CARLOS ALBERTO SCHMALZ CAÑAS**

R.U.T. : 12.933.463-0

Tiene inscripción vigente en el REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORES del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en los siguientes Rubros y Especialidades:

Rubro	Especialidad	Subespecialidad	Código	Categoría	Vencimiento
GEN	OTROS ESTUDIOS	ESTUDIOS DE MEDIO AMBIENTE	1500	3.a	16-11-2015
GEN	OTROS ESTUDIOS	ESTUDIOS ECOLÓGICOS	1501	3.a	16-11-2015
GEN	OTROS ESTUDIOS	ESTUDIOS ESTADÍSTICOS	1502	3.a	16-11-2015
GEN	OTROS ESTUDIOS	CATASTROS DE RECURSOS	1503	3.a	16-11-2015
PRO	OTROS ESTUDIOS	ACÚSTICA	1912	3.a	16-11-2015

Fecha de informe comercial válido hasta: **29/09/2013**

Se otorga el presente certificado, a petición del interesado para ser presentado en:  
MUNICIPALIDAD -SERVICIO DE SALUD - MINVU - MOP - MMA

DORA CARDENAS PEREZ  
ENCARGADO REGIONAL DEL REGISTRO

Válido por 48 Días  
(CUARENTA Y OCHO días)

**3c36dd9486f6829f0efaafe020901ecd**

**Importante:**  
ES OBLIGACIÓN DEL USUARIO RECEPTOR DEL PRESENTE CERTIFICADO, VERIFICAR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

(Figura 13; Certificado MINVU – Consultor Inscrito en el Registro del MINVU.-)



**ANEXO 7 PATENTE MUNICIPAL**

Fecha Pago: 09/08/2013 Caja: 77 Folio Comp.: 4.418.890

**MUNICIPALIDAD DE PUERTO MONTT** Folio: 83.323

**COMPROBANTE DE PAGO DE PATENTES**

CARLOS ALBERTO SCHMALZ CAÑAS NOMBRE		12.933.463-0 R.U.T.
AVDA. AUSTRAL 1291 VILLA JARDIN AUSTRAL, P. DIRECCION		
PATENTES PROFESIONALES TRIBUTIVO O MULTA POR INFRACCION		2DO. SEMESTRE 2013 PERIODO
301.467-3 ROL		10/07/2013 FECHA DE EMISION
CONCEPTO: 83284 INGENIERO ACUSTICO		

IMPUESTOS Y DERECHOS	VALORES
Com. Prerite	20.143
SUB TOTAL	20.143
I.P.C.	
INTERESES	
<b>TOTAL</b>	<b>20.143</b>

PLAZO PARA PAGAR: 31/07/2013

**MUNICIPALIDAD DE PUERTO MONTT**  
TESORERIA  
PAGO POR INTERNET

PATCOM UNIDAD LICUADOR

CONTRIBUYENTE  
Codigo de Verificación: 034870301520211501301221432 Validez en

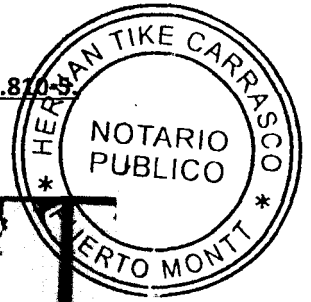
VALIDEZ RECONOCIDA

DOCUMENTO CON FIRMA ELECTRONICA AVANZADA

(Figura 14; Patente Municipal – Servicios Profesionales.-)



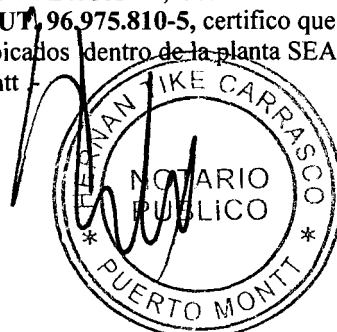
**CARLOS ALBERTO SCHMALZ CAÑAS**  
cschmalz@gestionacustica.cl  
Ingeniero Acústico  
RUT - 12.933.463 - 0  
ROL - 301467 - 3

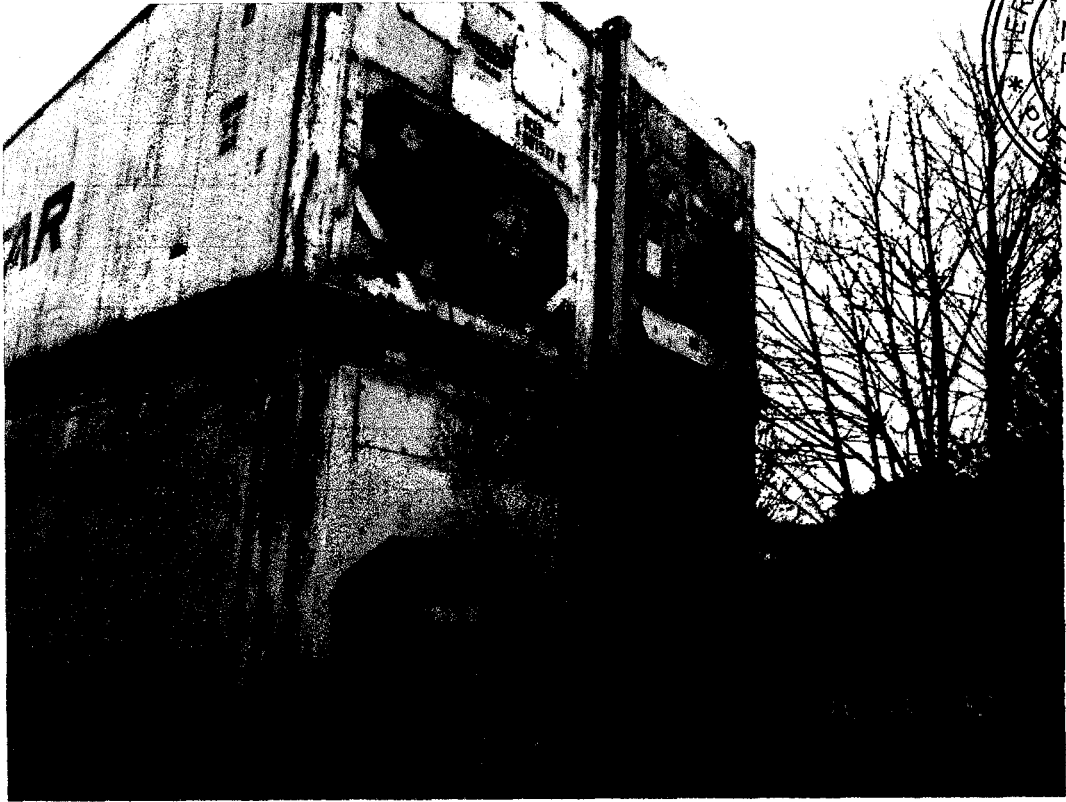


Alejandra M.  
Firma:

**CERTIFICADO**

A requerimiento de don **CRISTIAN ALEJANDRO CALDERARA VERGARA**, Cedula de identidad Nacional 13.295.126-8, representante de **SEA FLAVORS S.A**, RUT, 96.975.810-5, certifico que las fotografías que precede muestra el estado actual de los container ubicados dentro de la planta SEA FLAVORS en Avenida cardonal #2022 de la ciudad de Puerto Montt - PUERTO MONTT, Septiembre 09 de 2013.-





Alejandra M.  
Firma:

**CERTIFICADO**

A requerimiento de don **CRISTIAN ALEJANDRO CALDERARA VERGARA**, Cedula de identidad Nacional 13.295.126-8, representante de **SEA FLAVORS S.A**, RUT. 96.975.810-5, certifico que las fotografias que precede muestra el estado actual de los container ubicados dentro de la planta SEA FLAVORS en Avenida cardonal #2022 de la ciudad de Puerto Montt . - PUERTO MONTT, Septiembre 09 de 2013.-

