

REPORTE TÉCNICO DE MEDICIÓN DE RUIDO

Preparado para:






INFORME SRU - 15

Jefe de Proyecto : **Sr. Sergio Rojas V**

Coordinador del Proyecto : **Sr. Esteban Fernández H.**

Grupo Operativo : **Sr. Esteban Fernández H.**

División Medio Ambiente

Preparado por:	Aprobado por:	Representante Legal
 <small>DIVISION Medio Ambiente CESMEC S.A.</small> Esteban Fernández H. Supervisor de Ruido División Medioambiente Cesmec S.A.	 Sergio Rojas V. Jefe Departamento Calidad del Aire División Medioambiente Cesmec S.A.	 Sergio Rojas V. Jefe Departamento Calidad del Aire División Medioambiente Cesmec S.A.

JULIO 2018

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1	Certificado de Calibración Sonómetro.....	10
ANEXO N° 2	Certificado de Calibración Calibrador.....	12
ANEXO N° 3	Declaración Jurada ETFA.....	14
ANEXO N° 4	Declaración Jurada Inspector Ambiental.....	16
ANEXO N° 5	Registro de Terreno.....	18

**MEDICIÓN DE RUIDO
SRU - 15**



Solicitante : Free Style Trainning S.A.

Orden de trabajo : 471352

Atención Srta.: Paola Valderrama

Fecha de emisión : 17.07.2018

Dirección : Pedro Fontova 7280, Local 212-215, Huechuraba, Santiago.

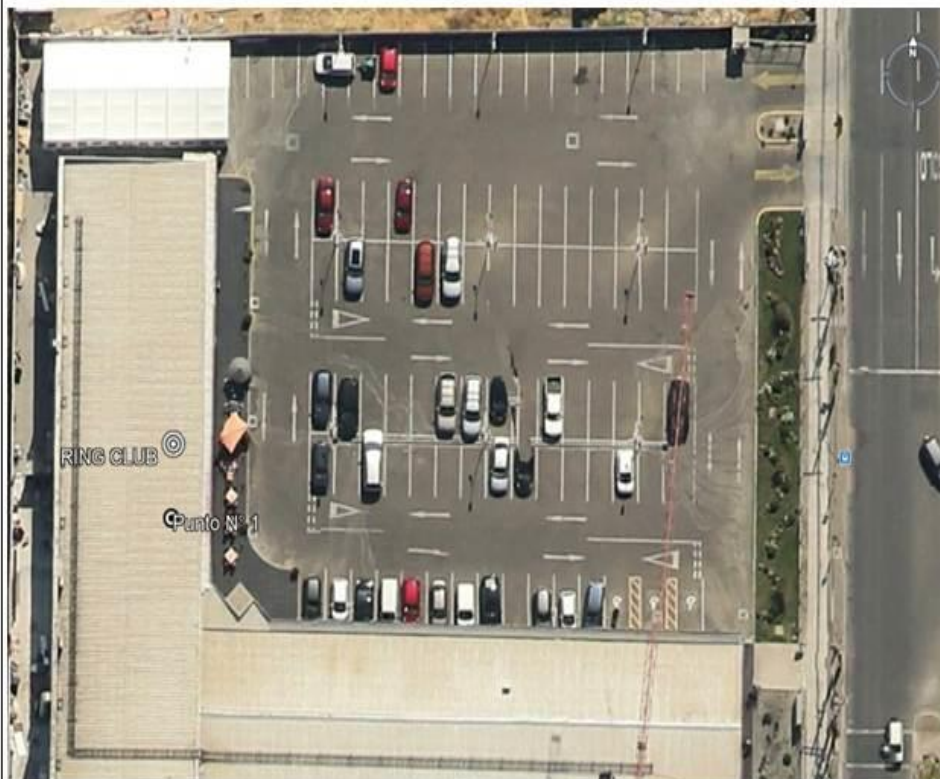
División Medio Ambiente – Departamento Calidad del Aire - Santiago

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

☐ Croquis

☒ Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital

Google earth

Escala de la imagen Satelital

140 m

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
	RING CLUB	N	6308046	⊙	Punto N° 1	N	6308040
		E	344489			E	344489

Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	Free Style Training S.A.		
RUT	76.265.727-9		
Dirección	Pedro Fontova 7280, Locales 212-215		
Comuna	Huechuraba		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZC2: Equipamiento (Centro Pedro Fontova)		
Datum	WGS84	Huso	19 H
Coordenada Norte	6308046	Coordenada Este	344489

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input checked="" type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro

Marca	Larson Davis	Modelo	LXT1	N° serie	3061
Fecha de emisión Certificado de Calibración		28-02-2018			
Número de Certificado de Calibración		SON20180010			

Identificación calibrador

Marca	Larson Davis	Modelo	CAL200	N° serie	9188
Fecha de emisión Certificado de Calibración		28-02-2018			
Número de Certificado de Calibración		CAL20180010			

Ponderación en frecuencia	A	Ponderación temporal	Slow
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	

Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO


IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N° 1	Asenjo Propiedades			
Calle	Pedro Fontova			
Número	7280, Local 211			
Comuna	Huechuraba			
Datum	WGS84	Huso	19 H	
Coordenada Norte	6308040	Coordenada Este	344489	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZC2: Equipamiento (Centro Pedro Fontova)			
N° de Certificado de Informaciones Previas*	*			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input checked="" type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

** Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)*

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	11-07-2018				
Hora inicio medición	18:15				
Hora término medición	18:26				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna		<input type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Al interior de la oficina de Asenjo Propiedades.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular, gritos en lugar cercano, ruido de oficina, teclado de pc, aire acondicionado, golpes en propiedad contigua (Electrofit), personas conversando en stripcenter				
Temperatura [°C]	21,0	Humedad [%]	55,0	Velocidad de viento [m/s]	0,0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Esteban Fernández H.	 <small>DIVISION Medio Ambiente CESMEC S.A.</small>
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Cesmec S.A.	

Nota:

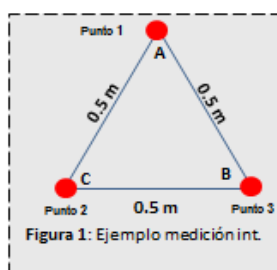
- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N° 1	Asenjo Propiedades
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	52,1	49,8	57,0
	53,1	50,5	59,7
	53,1	50,9	56,0
Punto 2	53,0	51,2	55,2
	53,6	51,2	59,7
	53,1	51,0	55,8
Punto 3	52,2	50,4	54,7
	51,8	49,3	55,2
	52,6	50,3	61,0

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Fecha:	11-07-2018	Hora: 17:49

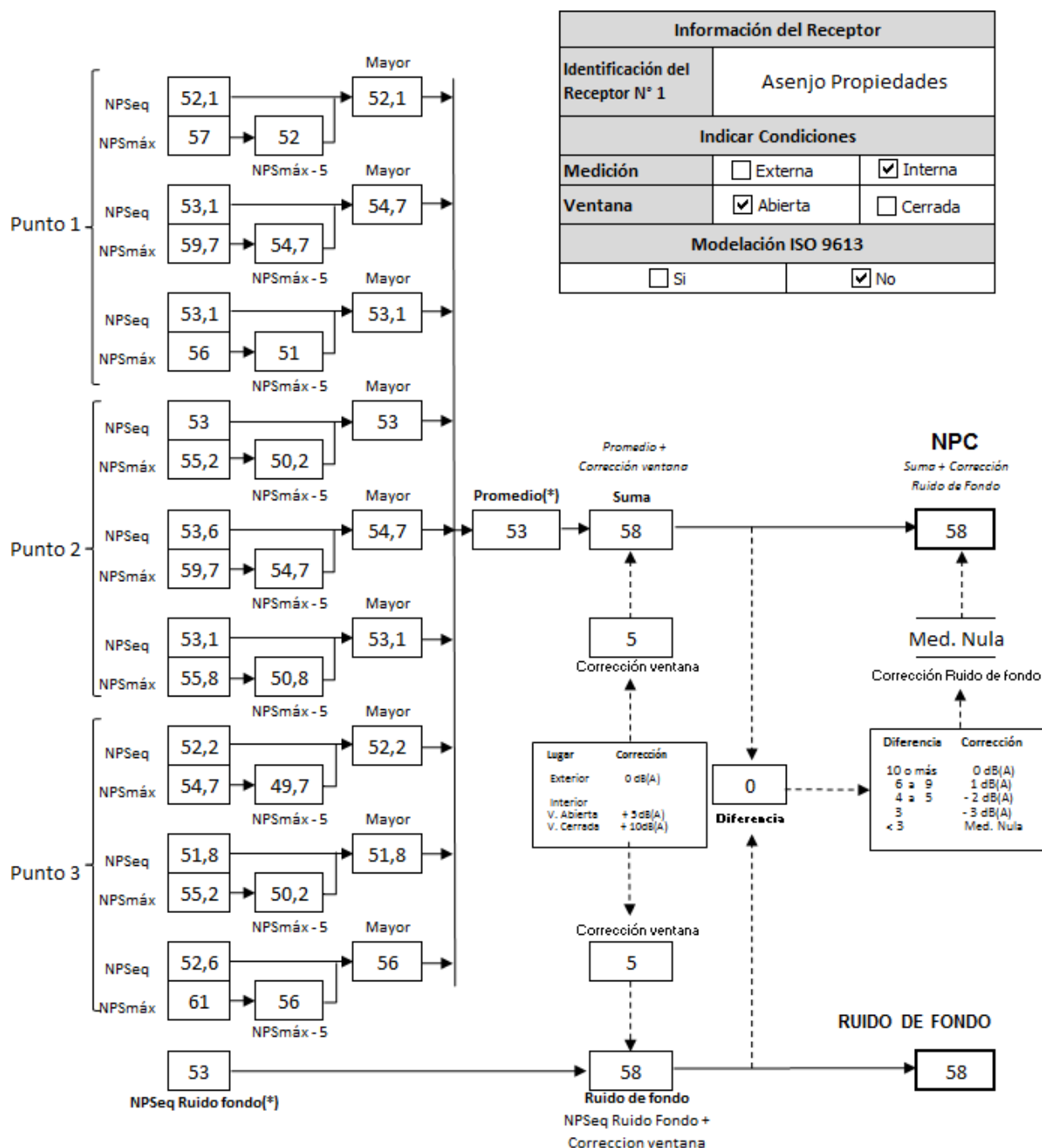
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	52,8	53,0				

Observaciones:

Se percibe que la mayor cantidad de los ruidos provenientes principalmente desde otras fuentes y en menor medida desde Ring Club ingresan por la abertura de la puerta principal de la oficina del receptor, eso debido a que no existe un cierre hermético, por el contrario, la abertura es de más de 3 cm. Por lo que al igual que en la evaluación de fiscalización, se considera la condición de ventana abierta, con la corrección correspondiente.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

TABLA DE EVALUACIÓN


Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1	58	58	II	Diurno	60	No Supera (Medición Nula)

OBSERVACIONES

Se realizaron mediciones de ruido en la oficina del denunciante, tanto de ruido de fondo como con la fuente a su mayor nivel, ante esto la medición se considera Nula, debido a que el ruido de fondo es igual al NPC obtenido, sin embargo, al encontrarse el nivel bajo el límite establecido según D.S. 38/11 para zona II (60 dB(A)), se considera que la fuente evaluada cumple con la normativa correspondiente, encontrándose bajo el nivel máximo permisible en 2 dB(A), es importante destacar que en esta evaluación se observa que el nivel de ruido de fondo registrado es igual al registrado con la fuente en funcionamiento, el ruido de fondo está compuesto principalmente por la música en locales cercanos ubicados en el strip center, además de golpes en el local aledaño a Asenjo Propiedades, al lado contrario de Ring Club. Nuevamente, es necesario indicar que la medición de ruido de fondo se realizó en ausencia de la fuente de ruido evaluada (Ring Club). Con estos antecedentes se evalúa que se cumple con lo establecido en el D.S. 38/11 para el caso puntual del receptor N° 1, Asenjo Propiedades.
--

ANEXOS

N°	Descripción
1	Certificado de calibración Sonometro
2	Certificado de calibración Calibrador
3	Declaración Jurada Inspector Ambiental
4	Declaración Jurada ETFA
5	Registro de Terreno
6	Fotografías
RESPONSABLE DEL REPORTE (Llenar sólo ETFA)	

Fecha del reporte	11-07-2018
Nombre Representante Legal	Sergio Rojas Villavicencio
Firma Representante Legal	

ANEXO N° 1

Certificado de Calibración Sonómetro



LABCAL – ISP

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: SON20180009

Página 1 de 6 páginas

FABRICANTE SONÓMETRO : LARSON DAVIS

MODELO SONÓMETRO : LxT1

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 0003061

MARCA MICRÓFONO : PCB PIEZOTRONICS

MODELO MICRÓFONO : 377B02 (Preamplificador PRMLxT1)

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 124767 (Preamplificador 021959)

FECHA CALIBRACIÓN : 28/02/2018

CLIENTE : CESMEC S.A.

DIRECCIÓN : MARATHON N° 2595, MACUL, SANTIAGO

Hernán Fontecilla García Técnico de Calibración	
Juan Carlos Valenzuela Illanes Director Técnico	

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metrológica, tan sólo con los apartados de dicha especificación metrológica.

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo. Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispch.cl

ANEXO N° 2

Certificado de

Calibración Calibrador



LABCAL – ISP

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA

Código: CAL20180010

Página 1 de 1 páginas (más anexos)

CALIBRADOR ACÚSTICO	: LARSON DAVIS
MODELO	: CAL200
NÚMERO DE SERIE	: 9188
FECHA DE CALIBRACIÓN	: 28 – 02 – 2018
CLIENTE	: CESMEC S.A.
DIRECCIÓN	: MARATHON N° 2595, MACUL, SANTIAGO
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN	: HERNÁN FONTECILLA GARCÍA

Signatario autorizado

Fecha de emisión: 02 – 03 – 2018

Juan Carlos Valenzuela Illanes
Director Técnico

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metrológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metrológica.

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo. Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathón 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispch.cl

ANEXO N° 3

Declaración Jurada

ETFA

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Sergio Ricardo Rojas Villavicencio, RUN N° 11.973.108-9, domiciliado en Pasaje Parque Central N° 06885 casa 38, Puente Alto, Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental CESMEC S.A., CESMEC División Medio Ambiente, código ETFA N° 010-04, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Free Style Training S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados SRU - 15, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Representante Legal

11_de julio de 2018

ANEXO N° 4

Declaración Jurada

Inspector Ambiental

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Esteban Patricio Fernández Herrera, RUN N° 15.359.065-6, domiciliado en Los Cerros 479, Comuna de Tiltil, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 15.359.065-6, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Free Style Training S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados SRU - 15, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



DIVISION
Medio Ambiente
CESMEC S.A.

Firma del Inspector Ambiental

11_de julio de 2018

ANEXO N° 5

Registro de Terreno

**CESMEC**

PCE 244_Rev01_Reg1	MEDICIÓN, INSPECCIÓN Y/O VERIFICACIÓN DE RUIDO	 CESMEC
-----------------------	---	--

Empresa Evaluadora					
ETFA	CESMEC S.A.	Sucursal	Marathon 2595	Código: 010-04	FIRMA
Inspector Ambiental 1	ESTERIN FERNANDEZ LT.		Código	15.3590634	<i>[Firma]</i>

Titular del Proyecto, Actividad o Fuente	
Nombre :	Free Style Training S.A.
Rut :	76.265.727-9

Proyecto, actividad o fuente evaluada
Descripción : GIMNASIO PING CLUB EN OPERACION NORMAL

Instrumentos Ambientales Aplicables
Detalle : D.S. 38/11 MMA

Datos de la Evaluación			
Fecha:	11-07-2018	Hora:	18:00
Lugar:	PEDRO FONTANA 7280, LOC 233		
<input checked="" type="checkbox"/> MEDICIÓN	<input type="checkbox"/> INSPECCIÓN	<input type="checkbox"/> VERIFICACIÓN	
<input type="checkbox"/> PROGRAMADA	<input checked="" type="checkbox"/> NO PROGRAMADA	Motivo:	<input checked="" type="checkbox"/> DENUNCIA <input type="checkbox"/> OTRO
Otro:			
Solo para Medición			
Existe oposición al ingreso		Contacto o representante del Titular	
<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Nombre:	Paolo Valdelmame	
	Rut:	11860998-0	
Firma: <i>[Firma]</i>			
Observaciones			
Detalle : SE SOLICITA A TITULAR GENERAR BUENA CONDICION DE RUIDO PARA REALIZAR LA EVALUACION, SEGUN LO QUE INDICA TITULAR SE REALIZO ESTUDIO ACUSTICO PREVIO A ESTA MEDICION DONDE SE RECOMENDARON MEJORAS QUE FUERON RECLAMADAS, SE REALIZA EVALUACION EN PROPIEDAD DEL DENUNCIANTE Y TITULAR.			

ANEXO N° 6

Fotografías

Punto N° 1: Asenjo Propiedades





Vista General



Vista RING CLUB

