

Miércoles 14 Sep 2022

SUPERINTENDENCIA
DEL MEDIO AMBIENTE
NUBLE

14 SEP 2022

OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

Estimados por la presente me dirigo a ustedes
esperando lo siguiente:

Con fecha 14 de junio 2022 se envió correo a
la señora Brumilda medina correo brumilda.medina@redsalud.
gob.cl para realizar y comenzar pruebas para certificación
de equipo registro SSNUB-334 dando comienzo a
las pruebas y certificación de equipo a cargo de Don
Nelson Bobño Heller experto profesional Prevención
de Riesgos N 649 Reg Certificación N° 2 del Minsal
(Facultado con Resolución) quien certifico equipo
con fecha de vencimiento 17 junio 2025. Realiza-
ndo Todo según lo requiere legislación Vigente

Yo mauricio Concha Pedreros administrador del
Hotel verona chillan les pido disculpas por la confu-
sión involuntaria de la entrega de documentos
creyendo que con lo entregado en el servicio
de salud Nuble quedaría Todo solucionado y
no sabía de que además estaba esto pendiente en
SMA. No es mi intención y de la empresa en no
respetar legislación vigente.

Solicitando la recepción de la documentación
a SMA para solucionar el problema generado

se despide Atte

Mauricio Concha

11.957.932-5

Ad. Hotel Verona

RECIBIDO
OFICINA DE PARTES
14 SEP 2022
SUPERINTENDENCIA
DEL MEDIO AMBIENTE
NÚCLEO

De: Mauricio Concha
Enviado: miércoles, 14 de septiembre de 2022 16:14
Para: Amelia Ramírez Perez
Asunto: Fwd: Aviso de Pruebas a la autoridad

----- Forwarded message -----

De: VERONA CHILLAN <veronachillan@gmail.com>
Date: mié., 14 de septiembre de 2022 1:07 p. m.
Subject: Fwd: Aviso de Pruebas a la autoridad
To: <conchapedrerosmau@gmail.com>

 No se pudo mostrar la imagen vinculada. Puede que se haya movido, cambiado de nombre o eliminado el archivo. Comprueba que el vínculo señala al archivo y ubicaciones correctos.

HOTEL VERONA CHILLÁN

Avda. Bernardo O'Higgins N° 2761
Tel: 42-2271917

www.hotelverona.cl

----- Forwarded message -----

De: VERONA CHILLAN <veronachillan@gmail.com>
Date: mar, 14 jun 2022 a las 16:01
Subject: Fwd: Aviso de Pruebas a la autoridad
To: <nbolano@certbi.cl>
Cc: <brunilda.medina@redsalud.gov.cl>

 No se pudo mostrar la imagen vinculada. Puede que se haya movido, cambiado de nombre o eliminado el archivo. Comprueba que el vínculo señala al archivo y ubicaciones correctos.

HOTEL VERONA CHILLÁN

Avda. Bernardo O'Higgins N° 2761

Tel: 42-2271917

www.hotelverona.cl

----- Forwarded message -----

De: **Mauricio Concha** <conchapedrerosmau@gmail.com>

Date: mar, 14 jun 2022 a las 15:59

Subject: Fwd: Aviso de Pruebas a la autoridad

To: <veronachillan@gmail.com>

----- Forwarded message -----

De: **Nelson Bolaño** <nbolano@certbi.cl>

Date: mar., 14 de junio de 2022 3:48 p. m.

Subject: Aviso de Pruebas a la autoridad

To: <conchapedrerosmau@gmail.com>, <abolano@certbi.cl>

Estimado Mauricio:

Adjunto texto sugerido para dar el aviso a la autoridad, correos y formulario con la programación.

OJO; Enviar Hoy 14 de Junio del 2022

Estimada Señora Brunilda.

Por medio de la presente, vengo a dar cumplimiento al artículo 76 del D.S. N°10/2012, informando con la antelación prevista la programación de las revisiones y pruebas señaladas en el Decreto referido, correspondiente a los tres años, de nuestra caldera; Número de Registro SSÑUB-334,

marca ERNESTO RAMOS, modelo SEMI KEWANNE, el día 17 de Junio del 2022, comenzando a las 10:00 hrs., en nuestro Hotel Murano, ubicado en Avda. O'Higgins N° 261 Chillán, A la altura de la Ruta 5 Sur, Km 3,5

Asimismo, se informa a usted que las pruebas serán realizadas bajo la supervisión del ingeniero Don Nelson Bolaño Heller, facultado por el Ministerio de Salud, con la Resolución N° 0768 y N° de Registro 02 del Rol de Profesionales.

brunilda.medina@redsalud.gov.cl; htorres@iansa.cl; nbolano@certbi.cl

Cordialmente,





FORMULARIO PARA AVISAR A SEREMI DE SALUD MATERIA QUE INDICA
(Art. 76 D.S. 10/2012 MINSAL)

REVISIONES Y PRUEBAS DE CALDERA, AUTOCLAVES, EQUIPOS QUE UTILIZAN
VAPOR DE AGUA, ACCESORIOS Y REDES DE DISTRIBUCION.

1.- DIRIGIDO A: COORDINADOR UNIDAD DE SALUD OCUPACIONAL DE LA SEREMI DE SALUD									
FUNCIONARIO		Brunilda Medina Oñate			CORREO ELECTRONICO		Brunilda.medina@redsalud.gov.cl		
DEPTO. SALUD OCUPACIONAL		Fiscalizador Unidad de Salud Ocupacional			FONO		422 585 073		
2.- PROPIETARIO DEL EQUIPO									
RU T	76.243.490-3		Razón social o persona natural		Sociedad Hotelera Murano				
Dirección	Longitudinal Sur, Km 3,5 Chillán – Avda. O'Higgins N° 261			Comuna	Chillán		Teléfono Fijo		
Contacto	Mauricio Concha Pedrero		Teléfono Celular		+56 9 8087 8161		Correo Electrónico		conchapedrerosmau@gmail.com
3.- PROFESIONAL FACULTADO									
RU T	5.056.178-k		Nombre		Nelson Bolaño Heller				
Dirección	Porvenir N° 1800; Santa Laura del Bordo				Comuna	Curicó			
Teléfono	752 222 868		Celular	+56 97 5354 529		Registro N°	02		Seremi de Salud Concepción
4.- OBJETO DE LAS REVISIONES Y PRUEBAS									
Caldera de vapor		Registro N°		Autoclave		Registro N°		Caldera de calefacción	X Registro N° SSÑUB-334
Caldera de fluido térmico		Registro N°		Equipos que utilizan vapor de agua		Redes de distribución de vapor, sus componentes y accesorios			
Círculo principal de calefacción, componentes y accesorios									
5.- PROGRAMACION									
MATERIA		MOTIVO DE LA REVISION Y/O PRUEBAS (**)				DIA/MES/AÑO		HORA INICIO-HORA TERMINO	
Revisión externa		Revisión cada tres años				17.06.2022		10:00 -10:30	
Revisión interna		Revisión cada tres años				11.05.2021		10:30 -11:00	
Prueba hidrostática		NC				NC		NC	
Prueba de la(s) válvula(s) de seguridad (Calderas, autoclaves, equipos, redes y circuitos)		Revisión cada tres años				11.05.2021		11:00 -11:30	
Prueba de acumulación de vapor		NC				NC		NC	
Revisión de la red de distribución de vapor, componentes y accesorios		NC				NC		NC	
Revisión del circuito de calefacción, componentes y accesorios		Revisión cada tres años				11.05.2021		11:30 – 12:00	
Prueba de operación de la caldera		Revisión cada tres años				11.05.2021		12:00 – 12:30	
Pruebas especiales		NC				NC		NC	
NOTA (*): PARA REVISIONES QUE PUEDAN ABARCAR JUSTIFICADAMENTE VARIOS DIAS ANEXAR PROGRAMACION CON CARTA GANTT (**): TERMINO DE INSTALACION – TERMINO DE INTERVENCION – REVISION DE LOS TRES AÑOS – OTROS INDICAR.									

Declaro estar en conocimiento del D.S. N° 10/2012 del Minsal y conforme a art. N° 76 aviso a la autoridad sanitaria de las revisiones y pruebas a realizar. En caso de suspender el trabajo, se comunicará él o los motivos, con a lo menos 5 horas anticipadas a la hora programada.

MAURICIO CONCHA
PEDRERO
ADMINISTRADOR
SOCIEDAD HOTELERA MURANO
(Firma del Propietario o Usuario)

Nombre Profesional RAMON ALFONSO CORREA ALLIENDE
Nº Registro 0006
Seremi de Salud BIO BIO (ÑUBLE)

FECHA: 06/09/2018

INFORME TÉCNICO INDIVIDUAL

"CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN, REVISIONES Y PRUEBAS DE LAS
CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LAS CALDERAS DE CALEFACCIÓN Y CALDERAS DE
FLUIDO TÉRMICO, SUS COMPONENTES,ACCESORIOS Y REDES DE DISTRIBUCIÓN"

RUT 76.141.477-1 Razón social o personal natural HOTELERA FENIX LTDA.
Dirección MANUEL RODRIGUEZ Nº 761 Comuna CONCEPCION
Teléfono Fijo 41- 2224250 Teléfono Celular Correo Electrónico
HOTEL VERONA CHILLAN (hotelveronachillan@gmail.com)

Marca ERNESTO RAMOS Modelo SEMI KEWANNE Año fabricación 2015 Registro SSÑUB-334
Número de fábrica 003 Volumen de agua del equipo (l) 500 lts Quemador Marca/modelo HOGAR Horas funcionamiento diario
Combustible principal/consumo LEÑA Combustible alternativo/consumo xxi Potencia eléctrica (kw) (equipo eléctrico)
NOTA (*): PARA CALDERA DE CALEFACCIÓN CON VAPOR DE AGUA A PRESION INFERIOR A 0,5 kg/cm² UTILIZAR EN ESTE ITEM, PAUTA INFORME TECNICO INDIVIDUAL PARA CALDERA DE VAPOR.

Marca Modelo Año fabricacion Registro
Número de fábrica Material de fabricación Tipo de Fluido/volumen Horas funcionamiento diario
Combustible principal/consumo Combustible alternativo/consumo Quemador Marca/modelo Potencia eléctrica (kw) (equipo eléctrico)

NOMBRE COMPLETO	RUN	NÚMERO CERTIFICADO	COMPETENCIA
ANTENOR CONTRERAS ESCOBAR	7.728.461-3	000137	47/2013
DANIELA ITURRA SALTIERRA	16.505.378-8	000138	48/213

MATERIA (*)	FECHA	CONFORMIDAD	NO CONFORMIDAD-CAUSAS- OBSERVACIONES
Revisión externa	06.09. 2018	X Equipo y accesorios en buenas condiciones	Indicar materias deficientes
Revisión interna	06.09. 2018	X Equipo en buenas condiciones	Indicar materias deficientes
Verificación del funcionamiento de válvulas de alivio o de seguridad	06.09. 2018	X Temperatura de trabajo es de 75°C, máxima 80°C.- Tiene ESTANQUE EXPANSIÓN	Válvulas no responden a una sobrepresión. Indicar causas
Verificación del funcionamiento de termostato	06.09. 2018	X Desviación de la lectura inferior a 5 %. Temperatura de prueba:	No conformidad Indicar deficiencias
Revisión del circuito de calefacción, componentes y accesorios	06.09. 2018	X Cumple con requisitos que indica normativa.- Mantiene calefacción para 61 radiadores del sector Y ESTQ. AGUA CALIENTE SANITARIA	No conformidad Indicar deficiencias
Pruebas especiales	XXXX	Indicar tipo de prueba y resultado	No conformidad Indicar deficiencias

NOTA (*) PARA CALDERA DE VAPOR CON PRESION INFERIOR A 0,5 kg/cm² UTILIZAR EN ESTE ITEM PAUTA DE CALDERA DE VAPOR (N° 6)

Materias a desarrollar:

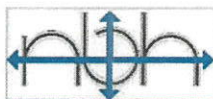
Título III. "De las condiciones generales de instalación y seguridad de las calderas de calefacción y calderas de fluidos térmicos" Párrafos I y II

Título IV "De los combustibles

FECHA	CONFORMIDAD:	ESTADO
06.09.2018	El conjunto comprendido por una caldera de calefacción (o de fluido térmico), el circuito, los componentes, su emplazamiento o los sistemas de combustión y accesorios del sistema, se encuentra en conformidad a los requisitos indicados en la norma vigente Este informe tiene validez siempre que el equipo identificado y sus componentes no sean intervenidos con motivo de reparación, reformación y/o transformación realizada posteriormente, o bien ante daños evidentes como consecuencia de un terremoto u otros esfuerzos mecánicos imprevistos Vigencia de revisiones y pruebas realizadas es de tres años, fecha de vencimiento: 06.09.2021 NO CONFORMIDAD: Indicar materias deficientes y/o causas de la no conformidad	

Firma del Profesional facultado

Ramón A. Correa A.
ING M.N.N.
Reg N° 0006 S.S. Ñuble



INFORME

De acuerdo a lo solicitado y en cumplimiento a las disposiciones legales de la SMA y Ley N° 20.780, publicadas en el Diario Oficial el 29 de Septiembre del 2014, que establece un impuesto anual sobre las emisiones al aire de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO2) y dióxido de carbono (CO2), producidas por establecimientos cuyas fuentes fijas conformadas por calderas y/o turbinas, individualmente o en su conjunto, sume una potencia mayor o igual a 50 MWt.

En honor a lo anterior y, considerando como fuente emisora la operación de la caldera de calefacción, Fabricada por ERNESTO RAMOS, Modelo SEMI KEWANNE, N° de Fábrica 003, N° de Registro SSÑUB-334, de propiedad de la Sociedad Hotelera Murano, en las condiciones actuales de funcionamiento, se calcula para ésta la potencia térmica nominal, para determinar si ella, individualmente, está afecta al llamado impuestos verde.

CALCULO DE LA POTENCIA TERMICA NOMINAL

Considerando los datos de la caldera y del combustible usado, los siguientes son los resultados de la Potencia Térmica Nominal individual de la caldera de calefacción:

$$PTN = (CN \times PCS) \times FC$$

FUENTE N°1

CALDERA DE CALEFACCION N° DE REGISTRO SSÑUB-334:

Base de datos:

Ítems	Parámetro	Datos
COMBUSTIBLE	Leña de Eucalipto	Leña
CN	Consumo de combustible de la caldera	75 kg/hr
D	Densidad del combustible	370 kg/Mt³
PCS	Poder calorífico superior del combustible	3500 kcal/kg
FC	Factor de conversión	1,1637 x 10-6 MWth
PTN	Potencia térmica nominal de la caldera	0,31 MWt

Fuente de información para el combustible: Balance Nacional de Energía CNE.

Ing. Mec. Nelson Bolano Heller

Experto Profesional en Prevención de Riesgos, Reg.496, Resolución N°3712 del MINSAL

Licenciado en Salud Ocupacional

Facultado por el MINSAL con la Resolución 0708 y el N° de Registro 02

para realizar pruebas de reglamento en Calderas, Autoclaves, redes de distribución de vapor, componentes, accesorios, equipos auxiliares y certificar su Operación.

Correo: nelson.bolano@hotmail.com

Cel: +56 975 354 529



Nombre Profesional: Ing. Mec. Nelson Bolaño Heller
N° de Registro: 02 (Res. del MINSAL N°0768)
Experto Prof. en Prevención de Riesgos (N° Reg. 496, Res. MINSAL N°3712)
Licenciado en Salud Ocupacional

Fecha: 20 de Junio del 2022

INFORME TECNICO INDIVIDUAL

“CONDICIONES GENERALES DE INSTALACION, REVISIONES Y PRUEBAS DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LAS CALDERAS DE CALEFACCION Y CALDERAS DE FLUIDOS TERMICOS, SUS COMPONENTES, ACCESORIOS Y REDES DE DISTRIBUCION”

1.- PROPIETARIO DEL EQUIPO									
RUT	76.243.490-3		Razón social o persona natural		Sociedad Hotelera Murano				
Dirección	Avda. O Higgins N° 2761			Comuna	Chillán				
Teléfono Fijo	--		Teléfono Celular	+56 9 8087 8161		Correo Electrónico	conchapedrerosmau@gmail.com		

2.- DATOS TECNICOS (Individualizar el equipo sometido a revisiones y pruebas)										
2.1.- CALDERA DE CALEFACCION (C)										
Registro		SSNUB - 334								
Marca	ERNESTO RAMOS		Modelo	SEMI KEWANNE		Año de Fabricación	2015		Horas de operación diaria	4 hrs
N° de fábrica	003		Volumen de agua del equipo (Lts)	500 Lts.		Quemador; Marca, Modelo	Parrilla para combustión de madera			
Combustible principal/consumo			Leña - 75 Kg/hr.			Combustible alternativo/consumo		NA	Potencia eléctrica (kW) (equipo eléctrico)	NA
NOTA (*): PARA CALDERAS DE CALEFACCION CON VAPOR DE AGUA A PRESION INFERIOR A 0.5 Kg/cm², UTILIZAR EN ESTE ITEM, PAUTA INFORME TECNICO INDIVIDUAL PARA CALDERA A VAPOR										
2.2.- CALDERA DE FLUIDOS TERMICOS										
Registro										
Marca			Modelo			N° de fábrica			Año de fabricación	
Horas de operación diaria			Material de fabricación			Tipo de Fluido/Volumen			Quemador; Marca, Modelo	
Combustible principal/consumo			Combustible alternativo/consumo			Potencia eléctrica (kW) (equipo eléctrico)				

3.- OPERADORES				
NOMBRE COMPLETO		RUT	NUMERO DE CERTIFICADO	COMPETENCIA
ANTENOR CONTRERAS ESCOBAR		7.728.461-3	47/2013	INDEFINIDA
DANIELA ITURRA BALTIERA		16.505.378-8	48/2013	INDEFINIDA

4.- RESULTADO DE LAS REVISIONES Y PRUEBAS REGLAMENTARIAS.			
MATERIA (*)	FECHA	CONFORMIDAD	NO CONFORMIDADES-CAUSALES-OBSERVACIONES
Revisión externa	17.06.2022	✓ <i>Equipo y accesorios en buenas condiciones, No se observan condiciones anormales.</i>	✓ <i>Sólo observaciones menores que se indican en conclusiones</i>
Revisión interna	17.06.2022	✓ <i>No se observan condiciones anormales en la revisión interna</i>	✓ <i>No se observan condiciones anormales</i>
Verificación del funcionamiento de las válvulas de alivio o de seguridad	17.06.2022	✓ <i>Válvula seteada de fábrica para una presión máxima de trabajo de 3 kg/cm² Presión normal de trabajo igual a 0,75 Kg/cm², que está dada por la altura de la columna líquida (h=7,5 Mts.) desde el estanque de expansión a la caldera</i>	✓ <i>No se observan condiciones anormales</i>
Verificación del funcionamiento del termostato	17.06.2022	✓ <i>Termostato operativo, Responde a las condiciones y parámetros establecidos Temperatura de prueba: Alta de 80 °C y Baja de 75 °C</i>	✓ <i>No se observan condiciones anormales</i>
Revisión del circuito de calefacción, componentes y accesorios	17.06.2022	✓ <i>Cumplen con requisitos que indica la normativa. Se encuentran en buenas condiciones y operativos, aislados y con la señalética reglamentaria</i>	✓ <i>Sólo observaciones menores que se indican en conclusiones</i>
Prueba de Operación	17.06.2022	✓ <i>En la prueba de operación de la caldera se pudo comprobar que responde a las condiciones y parámetros establecidos Temperatura de prueba: Alta de 70 °C y Baja de 50 °C. Por el visor de combustión se observa una buena combustión.</i>	✓ <i>No se observan condiciones anormales</i>
NOTA: PARA CALDERAS DE VAPOR CON PRESIÓN INFERIOR A 0,5 Kg/cm², UTILIZAR EN ESTE ÍTEM PAUTA DE LA CALDERA DE VAPOR			

5.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN	
Materias a desarrollar: Título III. "De las condiciones generales de instalación y seguridad de las calderas de calefacción y calderas de fluidos térmicos" Párrafos I y II Título IV. "De los combustibles"	

6.- CONCLUSIONES	
FECHA	ESTADO
17.06.2022	Conformidad: <i>El sistema compuesto por una caldera de calefacción, componentes y accesorios del sistema cumple con la normativa, respecto de las condiciones de emplazamiento y requisitos de seguridad de la instalación.</i> <i>Este informe tiene validez siempre que el conjunto descrito no sea modificado o sujeto a alguna intervención con motivo de reparación, reformación y/o transformación realizada posteriormente, o bien evidencie daños a consecuencia inmediata de un terremoto u otros esfuerzos mecánicos imprevistos.</i> <i>Vigencia de revisiones y pruebas realizadas a la caldera de calefacción es de tres años.</i> <i>La vigencia de esta certificación es hasta el 17 de Junio del 2025</i>
17.06.2022	Observaciones menores encontradas en terreno: 1. <i>Montar un tablero de mural o pintar un sector de la pared que sirva como mural de información para mostrar la credencial del operador de caldera, la certificación de la caldera, los procedimientos de operación, que se indican en el punto 2, de este listado y las responsabilidades del operador. Art 83 del D.S.10. CONDICIÓN CORREGIDA.</i> 2. <i>Montar, en la sala de caldera, letreros de procedimientos "PUESTA EN MARCHA, DETENCIÓN Y PARADA DE EMERGENCIA" de la caldera, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 55 del D.S. N° 10. CONDICIÓN CORREGIDA.</i> 3. <i>Marcar el manómetro con una línea roja, visible e indeleble, que indique la presión máxima y mínima de trabajo. Art.57, Párrafo 2°. Del D.S.10.</i> 4. <i>Marcar el termómetro con una línea roja, visible e indeleble, la temperatura máxima y mínima de trabajar. Art.58, Del D.S.10.</i> 5. <i>Reparar la aislación térmica suelta y faltante en algunos sectores del circuito de calefacción.</i> 6. <i>Cambiar el tubo de cobre, de ¾" diámetro, que conecta la cámara de agua de la caldera con el estanque de expansión, ubicado en altura, por un tubo de 1 ½" de diámetro, de cobre o galvanizado, en altura, por un tubo de 1 ½" de diámetro, de cobre o galvanizado.</i>

17.06.2022	7. <i>Habilitar el estanque de expansión de la caldera de una válvula de purgas para evacuar el agua al realizar mantenimiento, retirar todas las tuberías que no se utiliza y que corresponde la caldera en desuso, montar purga para el sobre nivel de agua del estanque, fabricar y montar una tapa sobre el estanque de expansión, para evitar en ingreso del polvo y agua lluvias a éste, que tenga un trozo de tubo de 15 cm de largo y 1 1/2" de diámetro, curvado hacia abajo (con dos codos de 90°), abierto a la atmósfera. Se adjunta dibujo esquemático.</i> 8. <i>Realizar limpieza y mantenimiento del estanque de expansión y estructura soportante.</i> 9. <i>Realizar limpieza y mantenimiento de la caldera, aplicar pintura CALORKOTE, color aluminio, producto en base a resinas y pigmentos que confieren a la pintura buena resistencia a la temperatura; hasta 260 °C. lo que la hace óptima para proteger la plancha de acero de la caldera. Limpieza de los tubos de humos y cambio de empaquetadura de las puertas de acceso a los tubos humos y del hogar de combustión. Colocar empaquetadura en la puerta de la caja de humos posterior que permite el acceso de limpieza.</i> 10. <i>Recomiendo colocar un sombrerete en la chimenea, a la salida de los gases de combustión, de tal forma que impida en ingreso de aguas lluvias que escurrirá hacia la caja de humos de la caldera.</i> 11. <i>Recomiendo aplicar medición de espesores en la placa espejo delantera y posterior, así como en los tubos de humos.</i> 12. <i>Montar luz de emergencia de acuerdo a lo señalado en el Art.55 Del D.S.10.</i> 13. <i>El Art. 4, del D.S.10 señala que; si una caldera o autoclave registrada se deje de utilizar, traslade o transfiera, deberá ser comunicada por su propietario a la autoridad sanitaria correspondiente y registrar dicho evento en el libro de vida de ésta, por lo que, en honor a la existencia de otra caldera de calefacción que no se utiliza o está dada de baja, recomiendo avisar a la autoridad para la desatiben y regularicen esta condición.</i> 14. <i>Pintar o colocar más flechas auto adhesivas color rojo en el circuito de agua caliente y azules en el circuito de retorno. De acuerdo a indicaciones entregadas en terreno, para dar cumplimiento a lo señalado en el Art.55, letra g) del D.S.10.</i> <i>Nota: Todo lo anterior señalado ha sido conversado con la Administración, con el compromiso de dar cumplimiento a estas observaciones a la brevedad.</i>
------------	---



Nelson Bolaño Heller
Firma del Profesional Facultado



FICHA DE INSPECCION:
FISCALIZACION DE LOS PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE
REVISIONES Y PRUEBAS.
Calderas de calefacción, Calderas de fluidos térmicos, circuitos, componentes y accesorios

1.- OBJETO DE LA FISCALIZACION			
CALDERA DE CALEFACCION REGISTRO N°: SSNUB-334	X	CALDERA DE FLUIDOS TERMICOS REGISTRO N°:	NA
CIRCUITO PRINCIPAL DEL FLUIDO, COMPONENTES Y ACCESORIOS:		X	

2.- REQUISITOS DE SEGURIDAD DE LA INSTALACION (Previo a los trabajos)				
MATERIAS EVALUADAS		SI	NO	NC
LA SALA DE CALDERAS O INSTALACION CUENTA CON PLATAFORMAS O ESTRUCTURAS SEGURAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				X
PISO REGULAR SIN RIESGO PARA LOS TRABAJOS A REALIZAR		X		
ZONAS DE TRABAJO LIMPIAS Y DESPEJADAS		X		
RECINTO CON VENTILACION NATURAL O MECANICA (SUBTERRANEO)		X		
SISTEMA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE (LIQUIDO O GASEOSO) SIN FUGAS				X
EXISTEN BUENAS CONDICIONES DE ILUMINACION Y TENDIDO ELECTRICO PROTEGIDO		X		

3.- EQUIPAMIENTO DEL PROFESIONAL ACREDITADO Y PERSONAL				
MATERIAS EVALUADAS		SI	NO	NC
PROFESIONAL FACULTADO, PERSONAL DE APOYO Y OPERADOR(ES) TIENE SUS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL ADECUADOS AL RIESGO A CUBRIR		X		
CUENTA CON LOS INSTRUMENTOS DE MEDICION REQUERIDOS PARA EL TRABAJO QUE REALIZA (MEDIDORES CON CALIBRACION VIGENTES)		X		
CUENTA CON EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MINIMAS NECESARIAS PARA EL TRABAJO		X		

4.- REVISION EXTERNA, INTERNA Y SUS ACCESORIOS				
MATERIAS EVALUADAS REVISION EXTERNA		SI	NO	NC
REVISION EXTERNA DE LA CALDERA		X		
LECTURA(S) DE(LOS) MANOMETRO(S) DEL EQUIPO CON MANOMETRO PATRON A LA PRESION MAXIMA DE TRABAJO		X		
LECTURA(S) DE(LOS) TERMOMETRO(S)		X		
ACCESORIOS SOMETIDOS A LIMPIEZA Y MANTENCION		X		
CONDICION OPERATIVA DE LOS CONTROLES AUTOMATICOS		X		
PRUEBA DE VALVULA(S) DE ALIVIO DE SOBREPRESION		X		
OPERATIVIDAD DE VALVULAS DE REGULACION DE FLUIDOS		X		
INTERIOR CAMARA DE AGUA Y REALIZA LIMPIEZA (*)		X		
INTERIOR HOGAR Y REALIZA LIMPIEZA		X		
NOTA (*): CASO DE CALDERAS COMPACTAS NO APLICA (NC)				

5.- REVISION DEL CIRCUITO DE FLUIDO Y COMPONENTES				
MATERIAS EVALUADAS		SI	NO	NC
ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE VENTILACION DE LA SALA O RECINTO		X		
ESTADO DE LOS CONDUCTOS DE EVACUACION DE GASES DE COMBUSTION		X		
ESTADO DE LA RED DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y RED ELECTRICA		X		
SISTEMA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE (LIQUIDO O GASEOSO) SIN FUGAS				X
ESTADO DE BOMBAS DEL SISTEMA		X		
ESTADO DEL ESTANQUE ACUMULADOR		X		
ESTADO DEL ESTANQUE DE EXPANSION (abierto a la atmosfera y ubicado en altura)		X		
ESTADO DEL CIRCUITO DE FLUIDO CALIENTE		X		



FICHA DE INSPECCION:
FISCALIZACION DE LOS PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE
REVISIONES Y PRUEBAS.
Calderas de calefacción, Calderas de fluidos térmicos, circuitos, componentes y accesorios

6.- RESUMEN DE LA FISCALIZACION	
MATERIAS EVALUADAS	
A.- REQUISITOS DE SEGURIDAD DE LA INSTALACION (PREVIO A LOS TRABAJOS)	100 %
B.- EQUIPAMIENTO PROFESIONAL ACREDITADO Y PERSONAL	100 %
C.- REVISION EXTERNA, INTERNA Y SUS ACCESORIOS	100 %
D.- REVISION CIRCUITO DEL FLUIDO Y COMPONENTES	100 %
OBSERVACIONES DEL INSPECTOR	
Materias fiscalizadas no indicadas en lista de chequeo	
Observaciones menores encontradas en terreno	
1. Montar un tablero de mural o pintar un sector de la pared que sirva como mural de información para mostrar la credencial del operador de caldera, la certificación de la caldera, los procedimientos de operación, que se indican en el punto 2, de este listado y las responsabilidades del operador. Art 83 del D.S.10, CONDICIÓN CORREGIDA. 2. Montar, en la sala de caldera, letreros de procedimientos "PUESTA EN MARCHA, DETENCIÓN Y PARADA DE EMERGENCIA" de la caldera, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 55 del D.S. N° 10. CONDICIÓN CORREGIDA. 3. Marcar el manómetro con una línea roja, visible e indeleble, que indique la presión máxima y mínima de trabajo. Art.57, Párrafo 2°. Del D.S.10 4. Marcar el termómetro con una línea roja, visible e indeleble, la temperatura máxima y mínima de trabajar. Art.58, Del D.S.10 5. Reparar la aislación térmica suelta y faltante en algunos sectores del circuito de calefacción 6. Cambiar el tubo de cobre, de 1/4" diámetro, que conecta la cámara de agua de la caldera con el estanque de expansión, ubicado en altura, por un tubo de 1/2" de diámetro, de cobre o galvanizado. 7. Habilitar el estanque de expansión de la caldera de una válvula de purgas para evacuar el agua al realizar mantenimiento, retirar todas las tuberías que no se utiliza y que corresponde la caldera en desuso, montar purga para el sobre nivel de agua del estanque, fabricar y montar una tapa sobre el estanque de expansión, para evitar en ingreso del polvo y agua lluvias a éste, que tenga un trozo de tubo de 15 cm de largo y 1/2" de diámetro, curvado hacia abajo (con dos codos de 90°), abierto a la atmosfera. Se adjunta dibujo esquemático. 8. Realizar limpieza y mantenimiento del estanque de expansión y estructura soportante. 9. Realizar limpieza y mantenimiento de la caldera, aplicar pintura CALORKOTE, color aluminio, producto en base a resinas y pigmentos que confieren a la pintura buena resistencia a la temperatura; hasta 260 °C, lo que la hace óptima para proteger la plancha de acero de la caldera. Limpieza de los tubos de humos y cambio de empaquetadura de las puertas de acceso a los tubos humos y del hogar de combustión. Colocar empaquetadura en la puerta de la caja de humos posterior que permite el acceso de limpieza. 10. Recomendando colocar un sombrerete en la chimenea, a la salida de los gases de combustión, de tal forma que impida en ingreso de aguas lluvias que escurrirá hacia la caja de humos de la caldera. 11. Recomendando aplicar medición de espesores en la placa espejo delantera y posterior, así como en los tubos de humos 12. Montar luz de emergencia de acuerdo a lo señalado en el Art.55 Del D.S.10. 13. El Art. 4, del D.S.10 señala que: si una caldera o autoclave registrada se deje de utilizar, traslade o transfiera, deberá ser comunicada por su propietario a la autoridad sanitaria correspondiente y registrar dicho evento en el libro de vida de ésta, por lo que, en honor a la existencia de otra caldera de calefacción que no se utiliza o está dada de baja, recomiendo avisar a la autoridad para la desatiben y regularicen esta condición. 14. Pintar o colocar más flechas auto adhesivas color rojo en el circuito de agua caliente y azules en el circuito de retorno. De acuerdo a indicaciones entregadas en terreno, para dar cumplimiento a lo señalado en el Art.55, letra g) del D.S.10 Nota: Todo lo anterior señalado ha sido conversado con la Administración, con el compromiso de dar cumplimiento a estas observaciones a la brevedad. Más información en informe del profesional acreditado	
RESULTADO	
A.- INSPECCION SIN OBSERVACIONES	Si
B.- SE CONSTATAN DEFICIENCIAS EN PROCEDIMIENTOS Y/O EQUIPAMIENTO (VER SUMARIO)	No
C.- INSPECCION CON OBSERVACIONES MENORES (VER LISTADO DE EXIGENCIAS)	Si


Nelson Bolaño Heller
Firma del Profesional Facultado

Fecha: 17 de Junio del 2022



Junio 20 del 2022

INFORME

Con fecha 17 de junio del 2022 se realizan las revisiones y pruebas de reglamento, de la Caldera de calefacción, N° de Registro SSÑUB-334, Fabricada por ERNESTO RAMOS., Modelo SEMI KEWANNE, N° de Fábrica 003, del año 2015, de propiedad de la SOCIEDAD HOTELERA MURANO., que corresponden cada tres años, iniciando éstas con la revisión interna y externa de acuerdo a lo establecido en la reglamentación vigente.

En inspección interna y externa, no visualizan condiciones anormales, salvo observaciones menores, de las cuales, dos han sido corregidas de inmediato y en las demás, la Administración se ha comprometido a corregir e implementar a la brevedad, que se indican a continuación:

1. *Montar un tablero de mural o pintar un sector de la pared que sirva como mural de información para mostrar la credencial del operador de caldera, la certificación de la caldera, los procedimientos de operación, que se indican en el punto 2, de este listado y las responsabilidades del operador. Art 83 del D.S.10.*
CONDICIÓN CORREGIDA.
2. *Montar, en la sala de caldera, letreros de procedimientos "PUESTA EN MARCHA, DETENCIÓN Y PARADA DE EMERGENCIA" de la caldera, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 55 del D.S. N° 10. CONDICIÓN CORREGIDA.*
3. *Marcar el manómetro con una línea roja, visible e indeleble, que indique la presión máxima y mínima de trabajo. Art.57, Párrafo 2°. Del D.S.10.*
4. *Marcar el termómetro con una línea roja, visible e indeleble, la temperatura máxima y mínima de trabajar. Art.58, Del D.S.10.*
5. *Reparar la aislación térmica suelta y faltante en algunos sectores del circuito de calefacción.*
6. *Cambiar el tubo de cobre, de ¾" diámetro, que conecta la cámara de agua de la caldera con el estanque de expansión, ubicado en altura, por un tubo de 1 ½" de diámetro, de cobre o galvanizado.*
7. *Habilitar el estanque de expansión de la caldera de una válvula de purgas para evacuar el agua al realizar mantenimiento, retirar todas las tuberías que no se utiliza y que corresponde la caldera en desuso, montar purga para el sobre nivel de agua del estanque, fabricar y montar una tapa sobre el estanque de expansión, para evitar en ingreso del polvo y agua lluvias a éste, que tenga un trozo de tubo de 15 cm de largo y 1 ½" de diámetro, curvado hacia abajo (con dos codos de 90°), abierto a la atmosfera. Se adjunta dibujo esquemático.*
8. *Realizar limpieza y mantenimiento del estanque de expansión y estructura soportante.*
9. *Realizar limpieza y mantenimiento de la caldera, aplicar pintura CALORKOTE, color aluminio, producto en base a resinas y pigmentos que confieren a la pintura buena resistencia a la temperatura; hasta 260 °C, lo que la hace óptima para proteger la plancha de acero de la caldera. Limpieza de los tubos de humos y cambio de empaquetadura de las puertas de acceso a los tubos humos y del hogar de combustión. Colocar empaquetadura en la puerta de la caja de humos posterior que permite el acceso de limpieza.*



10. *Recomiendo colocar un sombrerete en la chimenea, a la salida de los gases de combustión, de tal forma que impida el ingreso de aguas lluvias que escurrirán hacia la caja de humos de la caldera.*
11. *Recomiendo aplicar medición de espesores en la placa espejo delantera y posterior, así como en los tubos de humos.*
12. *Montar luz de emergencia de acuerdo a lo señalado en el Art.55 Del D.S.10.*
13. *El Art. 4, del D.S.10 señala que; si una caldera o autoclave registrada se deje de utilizar, traslade o transfiera, deberá ser comunicada por su propietario a la autoridad sanitaria correspondiente y registrar dicho evento en el libro de vida de ésta, por lo que, en honor a la existencia de otra caldera de calefacción que no se utiliza o está dada de baja, recomiendo avisar a la autoridad para la desatiben y regularicen esta condición.*
14. *Pintar o colocar más flechas auto adhesivas color rojo en el circuito de agua caliente y azules en el circuito de retorno. De acuerdo a indicaciones entregadas en terreno, para dar cumplimiento a lo señalado en el Art.55, letra g) del D.S.10.*



Fig. 1

Registro fotográfico que muestra una vista frontal de la caldera. Se puede observar, atrás la chimenea montada sobre la caja de humos posterior, el manómetro y termómetro. Al centro la válvula de seguridad. La puerta ubicada más arriba de la caja de tubos de humos y debajo de ésta la puerta de acceso a la cámara de combustión. Sólo se observan condiciones de limpieza y mantenimiento que corregir



Fig. 2

Registro fotográfico que muestra la placa característica, metálica de reglamento y que cumple con los datos que establece el D.S.10



Fig. 3

El manómetro ubicado a la salida del fluido caliente, con rango de presión de 0 -6 kg/cm² (0 a 90 psi), operativo y en buenas condiciones estructurales. Se solicitó marcar la presión máxima y mínima con tinta indeleble

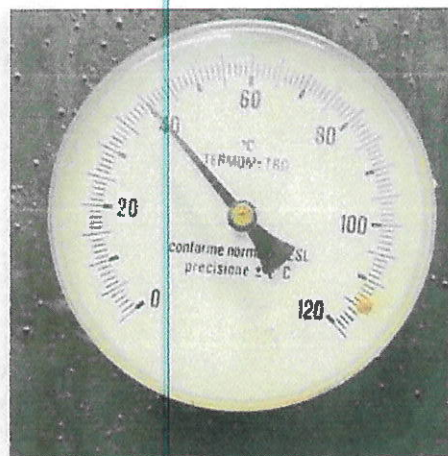


Fig. 4

El termómetro, con rango de presión de 0 - 120 °C, operativo y en buenas condiciones estructurales. Se solicitó marcar la temperatura máxima y mínima con tinta indeleble

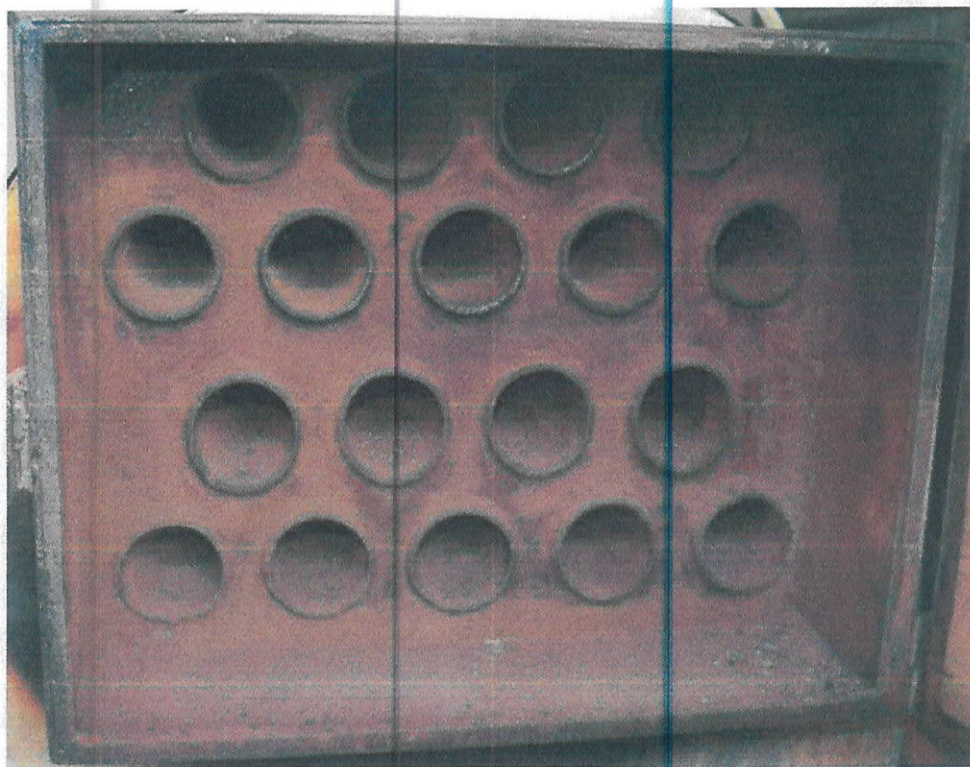


Fig.5

Los tubos de humos y hogar de combustión no presentan condiciones anormales, tampoco se observan zonas quemadas y fisuradas



Fig.6

La tapa de la caja de tubos de humos se encuentra en buenas condiciones materiales, sin embargo, se solicitó cambiar la empaquetadura de fibra de vidrio trenzada de sección cuadrada.

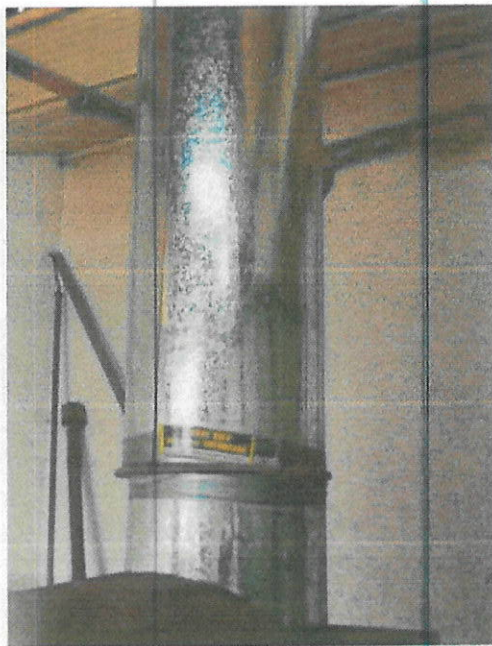


Fig.7

La chimenea se encuentra protegida con aislante térmico y sobre ésta una cubierta de lata galvanizada, que se encuentra en buenas condiciones. Se solicitó para ésta montar en la descarga y sombrerete para evitar el ingreso de las aguas lluvias.



Fig.8

La cámara de combustión está montada sobre rejilla de hierro fundida y bajo esta el cenicero para la recepción de la escoria y cenizas. El combustible usado es leña de eucaliptus con un poder calorífico del orden de los 3500 a 3700 Kcal/hr.

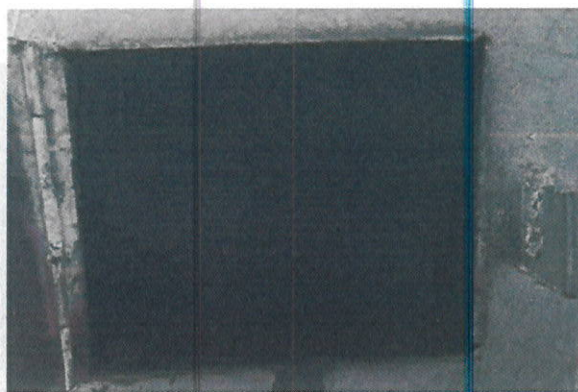


Fig.9

En la parte posterior se encuentra la caja de humos de la caldera, que está habilitada con una puerta que permite la extracción del polvo y hollín arrastrados por el tiraje natural de la caldera a través de los tubos de humos. No se observan condiciones anormales.

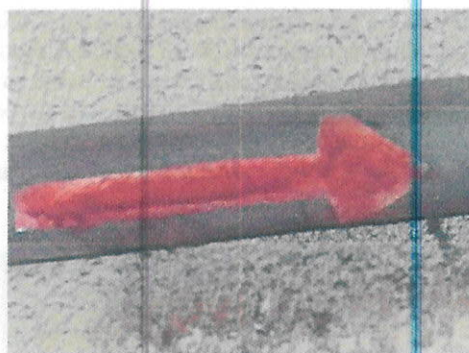


Fig.10

El circuito de calefacción tiene señalética reglamentaria, no obstante, se solicitó mejorar la señalética y poner flechas rojas en mas partes de la tubería y flechas azules en el retorno. La tubería se encuentra aislada térmicamente, pero se solicitó reparar las zonas dañadas.



Fig.11

Registro fotográfico que muestra la válvula de alivio de presión, seteada de fábrica para una presión de 3 Kg/cm². A la derecha se esta realizando una prueba de descarga. No se observa condiciones anormales ni estructurales.

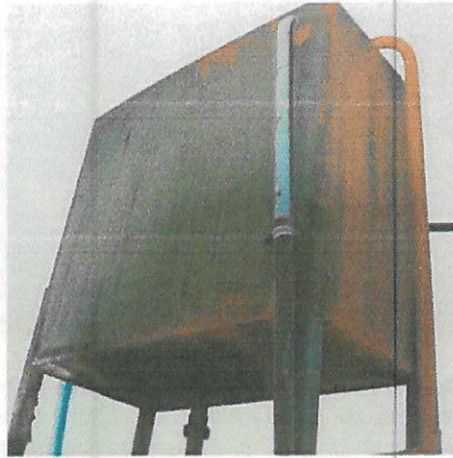


Fig.12

La caldera tiene habilitado un estanque de expansión, abierto a la atmosfera y ubicado a una altura de 7,5 Mts, conectado directamente con la cámara de agua de la caldera, produciendo en ésta última una presión de 0,75 Kg/cm², producto de la columna de agua sobre la caldera.

Se solicitó montar una válvula de purga para evacuar el agua contenida, durante el mantenimiento. De igual forma se solicitó reemplazar el actual tubo de cobre de 3/4" de diámetro, que conecta este estanque con la caldera, por otro de 1 1/2" de diámetro y finalmente, realizar mantenimiento general



Fig.13

La caldera tiene habilitado un estanque acumulador de agua caliente con capacidad para 500 Lts de agua, que le permite abastecer los requerimientos de calefacción de la instalación. Tiene habilitado y termómetro y un termostato que funcionan adecuadamente. Además, está protegida con aislante térmico

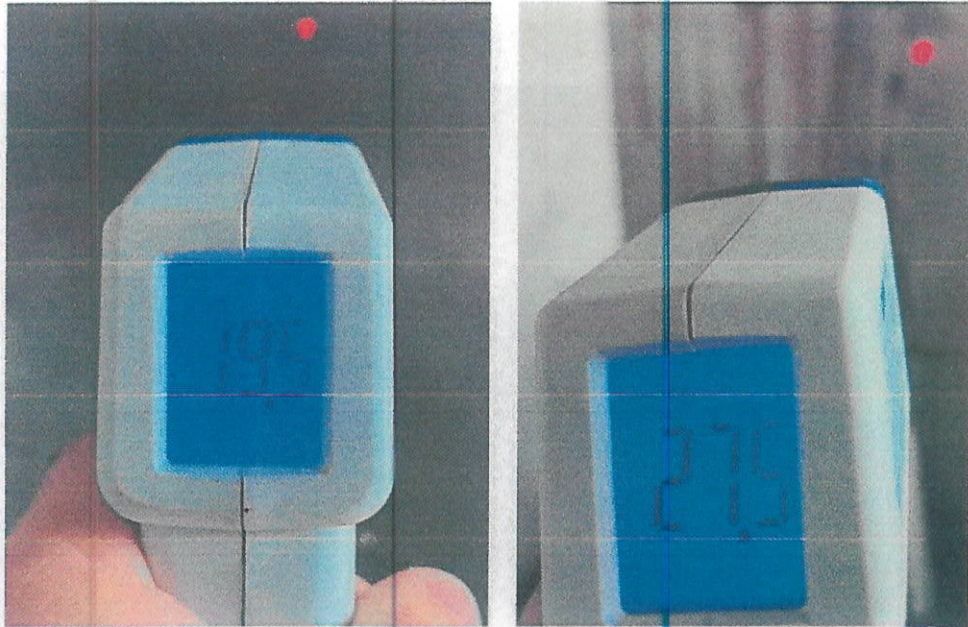


Fig.14

Registro fotográfico que muestra las mediciones de temperatura en la carcasa de la caldera, para evaluar la eficacia de la aislación térmica., Los registros de temperatura tomados van de los 16 °C a los 40 °C, como se puede observar en éstos, los que resultan aceptables para este tipo de caldera



Fig.15

Registro fotográfico que muestra las mediciones de temperatura en la carcasa de la caldera, para evaluar la eficacia de la aislación térmica., Los registros de temperatura tomados van de los 16 °C a los 40 °C, como se puede observar en éstos, los que resultan aceptables para este tipo de caldera



Fig.15

La caldera tiene habilitados dos extintores de polvo químico para atender adecuadamente cualquier fuego incipiente. No se observan condiciones anormales

Ing. Nelson Bolaño Heller

*Experto Profesional en Prevención de Riesgos con registro 496 y Resolución 3712 del MINSAL
Licenciado en Salud Ocupacional*

*Facultado por el Ministerio de salud con la Resolución 0708 y
N° 02 en el ámbito nacional, para realizar pruebas de reglamento
en Calderas, Autoclaves y certificar su autorización de funcionamiento.*

CERTIFICADO
DE REVISIONES Y
PRUEBAS DE EQUIPOS



Gobierno de Chile

AUTORIZACION DE FUNCIONAMIENTO
INDIVIDUALIZACION DEL PROPIETARIO Y DEL EQUIPO



EMPRESA PROPIETARIA
UBICACION DEL EQUIPO
FABRICANTE
MODELO
AÑO FABRICACIÓN
N° DE FABRICA
N° DE REGISTRO
TIPO DE CALDERA
POTENCIA CALORICA
VOLUMEN DE AGUA
PRESIÓN MÁXIMA
PRESIÓN DE TRABAJO
RANGO MANOMETRO
VALVULA DE ALIVIO
TEMPERATURA MAX. Y MIN. DE OP.
RANGO TERMOMETRO
AISLACION
SISTEMA DE CONTROL
SISTEMA DE COMBUSTION
COMBUSTIBLE USADO / CONSUMO
TIRO DE LA CHIMENEA
DIA. CHIMENEA
VOLT. CTE. ELEC. CIRCUITO AL / FRECUENCIA
TIPO DE EXPANSION
CAPACIDAD TK DE EXPANSION
PESO DE LA CALDERA

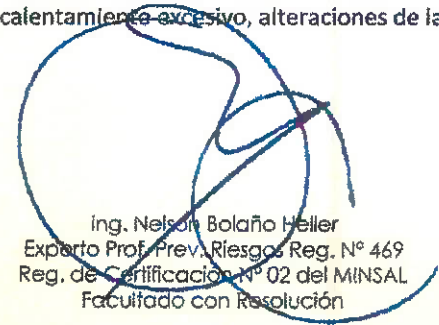
Sociedad Hotelera Murano
Avda. O'Higgins N° 2761 - Chillán
ERNESTO RAMOS
SEMI KEWANNE
2015
003
SSMAU-334
De Calefacción / Igneotubular
288 KW (247.500 Kcal/hr)
500 Lts.
0.75 Kg/cm²
0,75 Kg/cm²
0 – 6 Kg/cm²
1 Resorte; de Ø salida ¾"
80 °C / 75 °C
0 – 120 °C
Lana de vidrio con cubierta de protección
Control automático mediante termostato
Por Parrilla
Leña) / 75 kg/hr
Natural
358 mm Ø
220 Volt / 50 Hz
Abierto a la atmosfera y a 7,5 Mts. de altura
40 Lts. Capacidad
1.100 Kg.

REVISIONES, PRUEBAS EJECUTADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS:

Habiéndose efectuado las inspecciones y pruebas reglamentarias de acuerdo D.S. N° 10 del 27 de Abril del 2014, los siguientes son los resultados:

Revisión/Prueba	Fecha	Resultado
Revisión interna/externa	17.06.2022	Satisfactorio
Funcionamiento Válvula Alivio	17.06.2022	Satisfactorio
Funcionamiento Termostato	17.06.2022	Satisfactorio
Circuito de calefacción, Accesorios, y Componentes	17.06.2022	Satisfactorio
Pruebas Especiales	-	-

El presente certificado es válido hasta el 17 de junio del 2025, quedando nulo inmediatamente al momento de modificaciones, reparaciones de importancia, accidentes de operación que puedan significar deformaciones, calentamiento excesivo, alteraciones de la resistencia del material o traslado del equipo.


Ing. Nelson Bolaño Heller
Experto Prof. Prev. Riesgos Reg. N° 469
Reg. de Certificación N° 02 del MINSAL
Facultado con Resolución



VENCIMIENTO:
17 de junio del 2025
nelson.bolano@hotmail.com
aldo.bolano@hotmail.com
Cel. 975 354 529 999 791 694
www.certbi.cl

BOLANO INGENIEROS

SOLICITUD DE REUNIÓN DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO
(Art. 3 letra u) LO-SMA)

- I. **Antecedentes generales:** Solicito reunión de asistencia al cumplimiento, en virtud del artículo 3 literal u) de la LO-SMA, mediante el envío del presente formulario a la dirección electrónico asistenciaruido@sma.gob.cl.

Fecha:	
Fiscal instructor/a:	
Rol del procedimiento administrativo sancionatorio:	

II. **Datos del/ la solicitante:**

Nombre:	Mauricio Alejandro Concha Pedreros
Empresa u Organización:	Hotel Verónz Chilbr
Cargo:	Administrador Hotel Verónz Chilbr
Proyecto, Actividad o Fuente Emisora:	
Dirección del titular:	Panamericana Norte km 3,5 Chilbr
Correo electrónico:	Concha.pedreros mau@gmail.com
Teléfono:	99 6878161

III. **Asistentes a la reunión:**

	Al menos uno/a de los/las asistentes deberá contar con <u>poder de representación</u> otorgado por el titular, el que debe remitirse a la SMA previamente.
---	---

El poder de representación del titular deberá acreditarse mediante el envío por correo electrónico al fiscal instructor de:

- Si es persona natural, deberá enviar copia de Cédula Nacional de Identidad por ambos lados.
- Si es persona jurídica, deberá enviar copia de escritura en la que conste la personería para actuar en representación de la empresa o contrato de mandato en la que conste poder de representación.

N°	Nombre	CNI N°	Cargo (indicar si tiene poder de representación)	Correo electrónico
1				
2				
3				
4				
5				

IV. Motivo de la reunión:

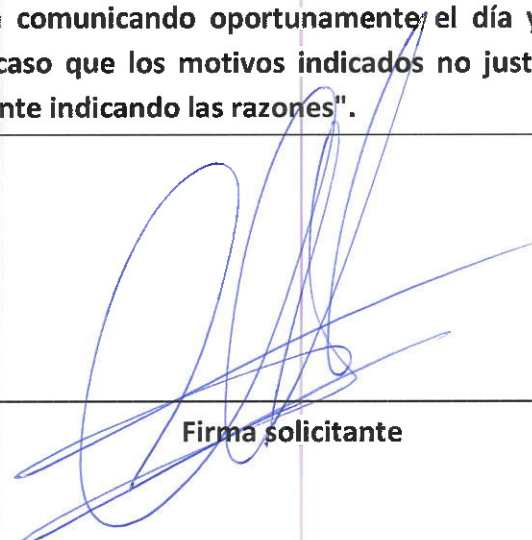
(Debe indicar el detalle específico de los temas que se solicita tratar en la reunión)

V. Declaración:

Entiendo que la reunión solicitada mediante el presente formulario se enmarca en la función de asistencia que cumple la SMA respecto a sus regulados para la presentación de planes de cumplimiento o de reparación, así como para orientarlos en la comprensión de las obligaciones que emanan de los instrumentos de gestión ambiental aplicables.

Asimismo, declaro comprender que se encuentra prohibida la grabación o registro de dicha reunión por medio alguno que permita su posterior reproducción en todo o parte, así como la inadmisibilidad de tal grabación o registro como medio probatorio válido en cualquier procedimiento administrativo o judicial que interese a los asistentes.

"La Superintendencia del Medio Ambiente, previo análisis de los motivos de la solicitud, citará al interesado/a comunicando oportunamente el día y hora de la reunión. Sin perjuicio de ello, en caso que los motivos indicados no justifiquen una reunión, será comunicado al solicitante indicando las razones".



Firma solicitante