



Dirección de Gestión y Desarrollo de Campus
Administración Campus Talca

ORD. INTERNO N° 30/2019

MAT.: Antecedentes solicitados fiscalizador

Talca, 30 de Mayo de 2019.



00969

DE: ADMINISTRADOR CAMPUS TALCA
CRISTIAN PINCHEIRA BARRERA

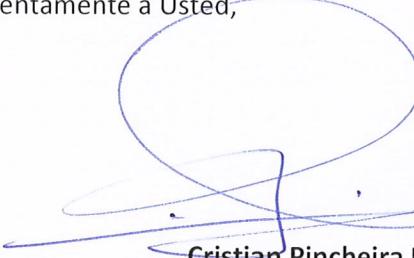
A: SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE
REGION DEL MAULE

Junto con saludar muy cordialmente, mediante la presente hago llegar documentación solicitada por usted en fiscalización de calderas realizada el día 23 de Mayo del presente.

Adjunto carta conductora del encargado de mantención junto a los siguientes antecedentes:

1. Certificado de Inscripción de Calderas en Seremi de Salud VII Región.
2. Informe Técnico de Prueba de Caldera.
3. Ultima declaración de Emisiones Conforme.
4. Certificado de Contrato de Suministro de Gas.

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted,


Cristian Pincheira Barrera
Administrador Campus Talca
Universidad de Talca



Distribución:

c.c Dirección de Gestión y Desarrollo de Campus

MM/CPB



UNIVERSIDAD DE TALCA
ADMINISTRACIÓN CAMPUS TALCA
MANTENCIÓN Y OBRAS

Talca, 29 de Mayo 2019

A : Cristian Pincheira Barrera
Administrador Campus Talca

De : Ignacio Rojas Albornoz
Encargado de Mantención

De mi consideración:

Adjunto copias de los antecedentes solicitados por la Superintendencia del Medio Ambiente por la fiscalización realizada el día 23 de Mayo por el funcionario Patricio Bustos Z., el cual visito 4 dependencias al interior del Campus Talca (Instituto de Idiomas, Escuela de Arquitectura, Facultad de Psicología y Escuela de Tecnología Médica), Solicitando los siguientes antecedentes:

- ✓ 1. Certificado Inscripción de caldera en Seremi de Salud 7 Región
- ✓ 2. Informe Técnico de Prueba de Caldera
- ✓ 3. Ultima declaración de emisiones conforme
- ✓ 4. Certificado de contrato de suministro de Gas

El cual hay que presentar en un plazo de 5 días hábiles en la oficina regional de la SMA (Región del Maule) ubicada en 1 Norte 801 piso 11 Talca.

Sin otro particular, se despide cordialmente

Ignacio Rojas Albornoz
Mantención y Obra



Distribución:
C.c. Archivo



ORD. N° 2818

ANT.: Carta de fecha 22.11.2005.

MAT.: Informa recepción certificado de revisión de Caldera.

TALCA, 1 - DIC. 2005

DE: GERARDO HERRERA LATORRE
 SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD

A : SRES. UNIVERSIDAD DE TALCA

De acuerdo a los antecedentes recibidos en esta Secretaría Regional Ministerial de Salud, comunico a Ud. lo siguiente:

CALDERA DE CALEFACCION, FABRICANTE: SIME, N° DE FABRICA: 3107880426; DEL AÑO 2001; registrado en esta Secretaría Ministerial de Salud con el N° SSMAU-68-C, ubicada en Avda. Lircay S/N°, EDIFICIO Arquitectura, queda autorizada para su funcionamiento, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo N° 29 del Decreto Supremo N° 48/84.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



DISTRIBUCION

- Interesado
- Oficina Acción Sanitaria de Talca
- Archivo Salud Laboral
- Of. de Partes

2 Oriente 1388 – Talca.
 email: uso@ssmaule.cl



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

**REVISIONES Y PRUEBAS DE CALDERAS, AUTOCLAVES, EQUIPOS QUE UTILIZAN
VAPOR DE AGUA, ACCESORIOS Y REDES DE DISTRIBUCIÓN**

1.- DIRIGIDO A : COORDINACION UNIDAD SALUD OCUPACIONAL DE LA SEREMI DE SAUD			
Funcionario	HERNAN VALDES CERPA	Correo Electrónico	ocupacional.maula@redsalud.gov.cl

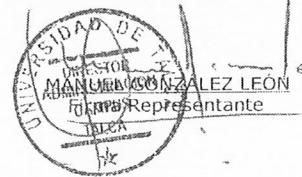
2.- PROPIETARIO DEL EQUIPO			
RUT	70.885.500-6	Razón social o personal natural	UNIVERSIDAD DE TALCA
Dirección	AVENIDA LIRCAY S/N	Comuna	TALCA
Teléfono Fijo	071-2200461	Teléfono Celular	92431190
		Correo Electrónico	mangonzalez@utalca.cl

3.- PROFESIONAL FACULTADO			
RUN	10.525.617-5	Nombre	ROBERTO BORIS BARRIGA OSORIO
Dirección	9 PONIENTE 0295. VILLA SANTA MARIA DE COLIN	Comuna	TALCA
Teléfono	98271277	Registro N°	37
		Seremi de Salud	MAULE

4.- OBJETO DE REVISIONES Y PRUEBAS							
Caldera de vapor	Registro N°	Autoclave	Registro N°	Caldera de calefacción	X	Registro N°	68-C
Caldera de fluido térmico	Registro N°	Equipos que utilizan vapor de agua		Revisioes de redes de distribución de vapor, sus componentes y accesorios			
Circuito principal de calefacción, componentes y accesorios							
ANEXA COPIA DE CERTIFICADO Ó INFORME TÉCNICO DE REVISIONES Y PRUEBAS ANTERIOR							
SI							

5.- PROGRAMACIÓN			
MATERIA	MOTIVO DE LA REVISIÓN Y/O PRUEBAS	DIA/MES/AÑO	HORA INICIO – HORA TÉRMINO
Revisión externa	REVISION DE LOS 3 AÑOS	27 /07/2015	10:00 – 10:15
Revisión interna	REVISION DE LOS 3 AÑOS	27 /07/2015	10:00 – 10:15
Prueba de la válvula de seguridad (CALDERA SIME, EDIFICIO DE ARQUITECTURA)	REVISION DE LOS 3 AÑOS	27 /07/2015	10:15 – 12:00
Revisión de la red de distribución de agua caliente, componentes y accesorios	PRIMERA REVISION	27 /07/2015	12:00 – 16:00

Declaro estar en conocimiento del D.S. N° 10/2012 de 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.



Fecha: 27 / 07 / 2015



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"

1.- PROPIETARIO DEL EQUIPO		Razón social o personal natural	UNIVERSIDAD DE TALCA
Dirección	AVENIDA LIRCAY S/N	Comuna	TALCA
Teléfono Fijo	071-2200461	Teléfono Celular	92431190
		Correo Electrónico	mangonzalez@utalca.cl

2.- DATOS TÉCNICOS (individualizar equipo sometido a revisiones y pruebas)							
2.1.- CALDERA DE CALEFACCIÓN		Registro	SSMAU 68-C				
Marca	SIME S.P.A.	Modelo	RX 48 CE IONO	Año fabricación	2001	Horas funcionamiento diario	10
Número de fábrica	3107880426	Volumen de agua del equipo (L)	19	Quemador Marca/modelo	ATMOSFERICO INTEGRADO		
Combustible principal/consumo Kg/h	PROPANO / 4.27	Combustible alternativo/consumo	NO	Potencia eléctrica (w) (equipo eléctrico)	16		

2.2.- CALDERA DE FLUIDO TÉRMICO							
Registro							
Marca	Modelo	Año fabricacion		Horas funcionamiento diario			
Número de fábrica	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	RUN	NÚMERO CERTIFICADO	COMPETENCIA
RENE IGNACIO ROJAS ALBORNOZ	10.928.226-K	EN TRÁMITE	OPERADOR DE CALDERAS DE CALEFACCIÓN

4.- RESULTADO REVISIONES Y PRUEBAS REGLAMENTARIAS

MATERIA (*)	FECHA	CONFORMIDAD	NO CONFORMIDAD-CAUSALES-OBSERVACIONES
Revisión externa	27/07/2015	X	Equipo y accesorios en buenas condiciones, recientemente se ha realizado mantenimiento general a caldera quedando en condiciones satisfactorias de funcionamiento.
Revisión interna	27/07/2015	X	Equipo limpio sin daños mecánicos de elementos internos, accesorios eléctricos operativos y en buen estado, quemadores de gas en buen estado físico y mecánico. Revisión satisfactoria.
Verificación del funcionamiento de válvulas de seguridad	27/07/2015	X	Válvula abre automáticamente a 3 bar como presión máxima en los circuitos involucrados de calefacción. Válvula en condiciones físicas aceptables.
Verificación del funcionamiento de termostato	27/07/2015	X	Termostato operativo. Corta bomba de circulación y quemador debidamente al manipularlo en las pruebas de funcionamiento. Temperatura de prueba: 85°C
Revisión del circuito de calefacción, componentes y accesorios	27/07/2015	X	Circuito de calefacción con todas sus válvulas operativas y en buen estado, alimentación a 8 radiadores, cañerías debidamente aisladas. Sistema cuenta con manómetro patrón y medidor de temperatura en ducto de salida de gases. Cumple con requisitos que indica normativa.

5.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Materias a desarrollar:

Título III.

De las condiciones generales de instalación y seguridad de las calderas de calefacción.

Caldera de calefacción central marca SIME, modelo RX 48 es utilizada para entregar energía mediante agua caliente a 30 radiadores simples y dobles ubicados en las distintas dependencias del Edificio de Arquitectura. Posee una potencia térmica de 55 Kw. Toda la alimentación de aguas se realiza mediante un circuito cerrado de agua caliente fabricado en su totalidad de cañerías tipo PEX. Los dispositivos de seguridad que contempla la red de calefacción son diferentes válvulas e instrumentos que permiten verificar y controlar el buen funcionamiento del sistema.

La caldera se encuentra instalada en un recinto a un costado del Edificio de Arquitectura, en un área correctamente habilitada para ella. Cumple con toda la normativa vigente como sala de calderas.

Título IV

De los combustibles.

El combustible utilizado es gas licuado, suministrado mediante circuito de GLP con instalación de tanque aéreo de 4000 litros. Todo bajo norma de gas D.S. 66. El quemador de la caldera es del tipo atmosférico incorporado por el fabricante, sin aire forzado y con ignición por chispero automático. Todo en buen estado y bajo norma.

6.- CONCLUSIONES

FECHA	ESTADO
CONFORMIDAD:	
27/07/2015	<p>La caldera de agua caliente marca SIME, modelo RX 48 CE IONO, serie 3107880426 con quemador atmosférico incorporado y combustión a gas licuado, alimenta 30 radiadores de calefacción central ubicados en las distintas salas y oficinas del Edificio de Arquitectura con temperatura de trabajo de 65°C. Posee registro en SSMAU Nº 68 - C. Se debe destacar que la caldera ha sido recientemente intervenida con una mantención general, verificando el estado del cuerpo metálico, el interior del recinto de aguas y los diferentes componentes y accesorios, tanto de seguridad como de operación, todo lo anterior bajo la supervisión y control del profesional que suscribe el presente informe. La caldera se encuentra ubicada en un recinto diseñado para una óptima operación ya que cuenta con el espacio y ventilación apropiado como sala de caldera.</p> <p>El circuito cerrado de agua caliente está construido en su totalidad con tuberías tipo PEX, los diámetros oscilan entre los 20 mm y los 32 mm. En la sala de caldera la totalidad de las tuberías son de cobre y los diámetros de alimentación de agua son de 1 1/4". La presión máxima de trabajo del sistema es de 2 bar. La línea posee en su conjunto como medio de seguridad y de operación: válvula de seguridad, válvulas de retención, válvula de alimentación automática, bombas de recirculación, válvulas de corte rápido, filtro, manómetro y uniones americanas para una fácil mantención de la línea y desacoplamiento del equipo térmico.</p> <p>El conjunto comprendido por la caldera de calefacción, el circuito, los componentes, su emplazamiento, el sistema de combustión y accesorios, se encuentran en conformidad con los requerimientos exigidos por la normativa vigente.</p> <p>Este informe tiene validez siempre que el equipo identificado y sus componentes no sean intervenidos con motivo de alguna reparación, reformación y/o transformación realizada posteriormente, o bien ante daños evidentes como consecuencia inmediata de un terremoto u otros esfuerzos mecánicos imprevistos</p> <p>Vigencia de revisiones y pruebas realizadas es de 3 años, fecha de vencimiento: 27/07/2018</p>
27/07/2015	NO CONFORMIDAD: <p>Sin observación, se hace notar que han corregido anomalías tales como : instalación de manómetro patrón con llave de corte en el circuito principal de aguas y un medidor de temperatura en ducto de gases calientes con rango 0 - 300°C, a la vez, se ha incorporado señalética de trayectorias de flujo en las cañerías mediante flechas direccioanles. Todo bajo normativa vigente.</p>



Roberto Barriga Osorio

Firma del Profesional facultado

Revisión y prueba de caldera SIME RX 48.

Revisión visual de caldera SIME RX 48, se ha verificado en esta inspección que todos sus componentes y accesorios están en condiciones aceptables tanto físicamente como mecánicamente. Hay que hacer notar que el equipo térmico ha sido intervenido con una mantención general que ha implicado limpieza interior y exterior tanto en las cámaras de agua como también en el cuerpo metálico verificando a la vez los diferentes componentes eléctricos y válvulas a finales. todo lo anteriormente expuesto ha sido supervisado y controlado por el profesional que suscribe el presente informe. Revisión satisfactoria.

Se ha efectuado una prueba de funcionamiento que ha implicado la verificación de la válvula de seguridad a 3 bar con la finalidad de probar su correcta operación, a la vez se ha probado el ciclo de trabajo con la finalidad de verificar los instrumentos de seguridad tales como manómetros y terómetros. Pruebas satisfactorias.

En relación al circuito de calefacción se verificó su correcta hermeticidad y conexiones de管道 con su correcta funcionamiento de válvulas y apagatos. Pruebas satisfactorias.

Secretaría Ministerial de Salud Región del Maule Unidad Salud Ocupacional Recepción	FECHA 21 DE JULIO 2015
Fechas	31/7/2015

ROBERTO BARRIGA OSORIO
Ingeniero Civil Industrial
Registro N° 37 SSMAU

Mantenimiento General a caldera "SIME RX40 CE 1000"

Los trabajos de mantenimiento del equipo térmico consistieron en desmontar y desarmar quemador de gas, limpieza general del equipo y sus partes, verificación de todos los componentes eléctricos y neumáticos, armado y puesta en marcha. No hay cambio de repuestos, todo funciona y operativo. Finalmente se realiza limpieza general a sala de caldera.

Proyectos de Ingeniería
Roberto B. Barriga O. E.I.R.L.
76.394.413-1

19 ABR 2019



www.abastible.com

ORIGINAL CLIENTE

RECEPCIÓN DE INSTALACIONES

Nombre Cliente Universidad de Talca R.U.T: 70-885.500-6
Dirección Avenida Tucay S/N N° Of. Depto.
Comuna / Localidad Talca Ciudad Talca Teléfono 992273433
Boleta Serie A/Fact. /Orden Instal. N° Fecha 20-06-2008
X Rene Lopez Almagro
Hemos recibido conforme lo(s) instalación(es) interior(es) y Matriz(es) de Gas licuado, realizada por ABASTIBLE S.A.
en la propiedad u Obra ubicada en

en la que además se

efectuó la Prueba de Hermeticidad de Tuberías con _____ Lbs./Puig. 2 y la prueba de los artefactos
espectados con resultados satisfactorios.

La cantidad de artefactos conectados en la(s) instalación(es) es(son) 7 **VALLADAS DE CALIFORNIA
CENTRAL**

Calefones _____ Cocinas _____ Calefactores _____

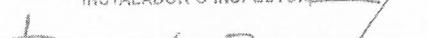
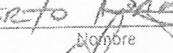
Calderas DE CALOR VACUO Estanques Otros

Equipo Cilindros 45 Kilos/Estufa que Super Balon

MONTAÑAS DE TIRIBA, A Siete Caladeros en

OBSERVACIONES: MANTENCIÓN GENERAL A SIETE CALDERAS EN
UNIVERSIDAD DE TALCA CORRESPONDIENTES A SISTEMA DE
CALEFACCIÓN EN EDIFICIOS DE AGRONOMÍA, PSICOLOGÍA,
ARQUITECTURA, ODONTOLOGÍA, TECNOLOGÍA
REDICIA Y AULAS DE ARQUITECTURA. FORMA LOS
ESTUDIOS PUNICIONANOS Y OPERATIVOS. CALDERA DE AL
ARQUITECTURA SE RECOMIENDA EL CAMBIO DEBIDO
QUE NUESTRA ESTACIÓN DEBIÓ A LOS AÑOS DE U.

IMPORTANTE: ABASTIBLE S.A., no se responsabiliza por fallas o deterioros que presente(n) instalación(es) y Equipo(s) después de firmada esta Recepción.

INSTALADOR O INSPECTOR OBRAS	
	
Nombre	
Página	
Fecha <u>Talca 18/19 de Abril de 2019</u>	
CLIENTE O JEFE DE OBRA	
	
Nombre	
Firma	
VERSIDAD DE TALCA ENCARGADO UNIDAD MANTENIMIENTO CAMPUS TALCA	

Cod. 532 / BYI 22401 7317