

ALEX VYHMEISTER FRANCO
REG. N°12-RES. N°327-OSORNO
SEREMI SALUD LOS LAGOS

FECHA: 29/03/2018

INFORME TÉCNICO INDIVIDUAL

"CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD DE LAS **CALDERAS DE VAPOR, AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR DE AGUA**, SUS COMPONENTES Y ACCESORIOS"

1.- PROPIETARIO DEL EQUIPO

RUT	96.9653.630-6	Razón social o personal natural	CATAMUTUNENERGIA S.A.		
Dirección	RUTA 5 SUR KM 1171, SECTOR PIRUQUINA		Comuna	CASTRO	
Teléfono Fijo	65-2534039	Teléfono Celular	79598269	Correo Electrónico	vcarrasco@catamutunenergia.com

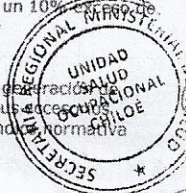
2.- DATOS TÉCNICOS (individualizar equipo sometido a revisiones y pruebas)

Marca	CATAMUTUNENERGIA S.A.	Modelo	TIPO MIXTA	Año fabricación	2012	Registro	C 184/12	Horas de operación diaria	24
N° de fábrica	01	Sup calefacción (m²)	361	N° tubos	228	Material de fabricación	A515GR70		
Quemador	ZJDY15X-0-0	Combustible principal/con sumo	CARBÓN BITUMINOSO	Combustible alternativo/consumo					
Potencia eléctrica (kw) (equipo eléctrico)		Presión máxima de trabajo (Bar)	10,5	Producción de vapor (kg/h)	13.200 Kg/h				

3.- OPERADORES

NOMBRE COMPLETO	RUN	NÚMERO CERTIFICADO	COMPETENCIA
Andrés Rodrigo Silva Reyes	17.197.432-1	2	Operador baja, media y alta presión.
Joel Oidio Salinas Sandoval	9.641.045-k	11	Operador baja, media y alta presión.
Julio Silvano Canuman Chaura	14.310.395-1	12	Operador baja, media y alta presión.
Victor Domingo Carrasco Carter	5.916.394-9	13	Operador baja, media y alta presión.

MATERIA	FECHA	CONFORMIDAD	NO CONFORMIDAD-CAUSALES-OBSERVACIONES
Revisión externa	28/03/18	x Equipo y accesorios en buenas condiciones	Indicar materias deficientes
Revisión interna	28/03/18	x Equipo en buenas condiciones	Indicar materias deficientes
Prueba hidrostática	28/03/18	x Cuerpo de presión cumple con requisitos de prueba. Presión de prueba: 15,7 Bar	Cuerpo de presión no resiste presión de prueba. Indicar causas
Prueba de vapor válvula(s) de seguridad	29/03/18	x Válvula(s) de seguridad reguladas a un 6% de la presión máxima de trabajo. Presión de regulación: 10.9 y 11.1 Bar Válvula (s) instalada es capaz de evacuar la totalidad del vapor generado por la caldera operando en su máxima producción de vapor, sin consumo, y admite hasta un 10% de la presión máxima de trabajo Presión de prueba: 11 Bar	Regulación de válvula(s) no lograda. Indicar causas
Prueba de acumulación	29/03/18	x Válvula no tiene capacidad para evacuar la totalidad de vapor generado en situaciones críticas Indicar causas	
Revisión de la red de distribución de vapor, componentes y accesorios	29/03/19	x Componentes del sistema de distribución de vapor, red de distribución y sus accesorios cumplen con requisitos que indica normativa	No cumple con requisitos que indica normativa. Indicar materias deficientes



5.- CONCLUSIONES

FECHA

ESTADO

CONFORMIDAD:

El equipo, correspondiente a una caldera de vapor saturado igneotubular de tres pasos, sus componentes y accesorios cumplen con lo indicado en la normativa vigente.

Respecto a condiciones de emplazamiento y requisitos de seguridad de la instalación cumplen con lo que señala normativa.

29/03/2018

Este informe tiene validez siempre que el equipo identificado no sea intervenido con motivo de reparación, reformatión y/o transformación realizada posteriormente, o bien ante daños evidentes como consecuencia inmediata de un terremoto u otros esfuerzos mecánicos imprevistos.

Vigencia de revisiones y pruebas realizadas es de tres años, fecha de vencimiento: **MARZO 2021**

6.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Este equipo corresponde a una modificación del original, al que se le incorporó un antehogar acuotubular con quemador de parrilla móvil, transformándolo en uno del tipo "mixto" (antehogar acuotubular y cuerpo de presión pirotubular).

La Caldera está emplazada en una sala de especialmente acondicionada, donde también se encuentra otra caldera de similares características.

La instalación cumple con lo dispuesto en la normativa vigente respecto de la sala de calderas, como así también respecto a indicaciones o instructivos para maniobras de encendido, apagado y qué hacer en caso de emergencia, encontrándose un panel de instrucciones perfectamente visible, ubicado a un costado de la sala de calderas.

En lo que respecta a la red de vapor, ésta se encuentra de acuerdo a normativa, la aislación de cañerías en buen estado lo mismo que válvulas y uniones flanjeadas.

El agua de alimentación proviene de un estanque en el cual se acumula condensado de vapor que corresponde al 30 % y el otro 70% es agua que proviene de equipos ablandadores, estando la caldera conectada desde ese punto cumpliendo con lo establecido en la normativa.

El análisis de agua de alimentación se realiza en todos los turnos y una vez al día se realiza un análisis completo de la calidad del agua de la caldera, encontrándose dentro de los parámetros exigidos.

La caldera cuenta con dos líneas de purga de fondo y otra de superficie, las que están conectadas a un estanque de retención el que cumple con lo dispuesto en la normativa.

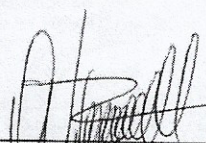
Lo que corresponde a los accesorios de observación, seguridad y control automático, ésta cuenta con un nivel visual tipo tubo de vidrio y un semáforo el que indica el nivel normal, crítico y sobre nivel en que se encuentra el equipo, además de los grifos de prueba. El control principal de nivel corresponde a un sistema tipo modulante y el secundario a una varilla multielectrodo, que controla la bomba de alimentación y activa la alarma de bajo nivel (visible/audible) y sobre nivel. Por otro lado, cuenta con un control de nivel crítico del tipo "Macdonell", el que activa una alarma (visible/audible) y que detiene por completo la caldera.

Los demás accesorios, como manómetro, válvulas de seguridad y válvulas de purga, se encuentran de acuerdo al reglamento.

El combustible utilizado corresponde a Carbón mineral en granulometría pequeña, el que es almacenado en un recinto perfectamente aislado de los demás equipos, por lo que no representa riesgos de sufrir algún siniestro. Este es transportado mediante cintas hasta la tolva de alimentación de la Caldera de forma segura y limpia.



29.04.2018


Firma: **Alex Vymolster Franco**
Profesional Autorizado
Reg. SNS N° 12

