



Nombre Profesional: Ing. Mec. Nelson Bolaño Heller
N° de Registro: 02
Experto Profesional en Prev. de Riesgos
Licenciado en Salud Ocupacional
Seremi de Salud: SSMAU

Fecha: 20 de Enero del 2017

INFORME TECNICO INDIVIDUAL

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

1.- PROPIETARIO DEL EQUIPO					
RUT	91.004.000-6	Razón social o persona natural	PRODUCTOS FERNANDEZ S.A		
Dirección	Parque Industrial Beta 24	Comuna	Talca		
Teléfono Fijo	712 207 471	Teléfono Celular	992 992 477	Correo Electrónico	rodrigo.demarco@pfalimentos.cl

2.- DATOS TECNICOS DE LA CALDERA PRINCIPAL					
				Registro	SSMAU-258
Marca	CALDERAS CHILE LTDA	Modelo	Escocesa Ignecubular	Año de fabricación	2001
Sup. Calefacción (m²)		61.44 m²	N° de tubos	68	Horas de operación diaria
N° de Fábrica		011	Material de fabricación		Ac. 515 Gr 70
Quemador		BALTUR - 350 DSPGM	Combustible principal/consumo		Diesel N°2 y Gas Natural
Marca/Modelo			79 Lts/hr. y 18 M³/hr		Combustible alternativo/consumo
Potencia eléctrica (kw)		NC	Presión máxima de trabajo (Kg/cm²)		NC
(Equipo eléctrico)			7 Kg/cm²		Producción de vapor (Kg/h ó Ton/h)
					4000 Kg/h

2.2.- AUTOCLAVE				Registro	
Marca		Modelo		N° de fábrica	
Año de fabricación		Material de fabricación		Horas de operación diaria	
Cuerpos de presión		Presión máxima de trabajo (Kg/cm²)		Potencia eléctrica (kw) (equipo eléctrico)	
				Volumen cámara principal (Lt. o m³)	
NOTA: DECLARAR EN 2.1.- DATOS TECNICOS DE CALDERA DE VAPOR PARA AUTOCLAVES CON CALDERA DE VAPOR PROPIA (CALDERIN)					

2.3.- EQUIPO QUE UTILIZA VAPOR DE AGUA				Tipo de equipo	Intercambiador de calor
Identificación del equipo				MAQUINA DE DESCONGELADO	
Marca	CFS	Modelo	DEF 10-122	N° de fábrica	1221351
Año de fabricación		2009	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)
					60 Lts
				Presión máx. de trabajo (Kg/cm²)	2,5 Kg/cm²

Identificación del equipo				MAQUINA DE DESCONGELADO	
Marca	SCANMID N°1	Modelo	SMI 10	N° de fábrica	174
Año de fabricación		2011	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)
					100 Lts
				Presión máx. de trabajo (Kg/cm²)	2,5 Kg/cm²

Identificación del equipo				MAQUINA DE DESCONGELADO	
Marca	SCANMID N°2	Modelo	SMI 10	N° de fábrica	122
Año de fabricación		2009	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)
					100 Lts
				Presión máx. de trabajo (Kg/cm²)	2,5 Kg/cm²

Identificación del equipo				MAQUINA DE DESCONGELADO	
Marca	SCANMID N°3	Modelo	SMI 10	N° de fábrica	282
Año de fabricación		2013	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)
					100 Lts
				Presión máx. de trabajo (Kg/cm²)	2,5 Kg/cm²

Identificación del equipo				HORNOCALIENTADOR	
Marca	SCHROTER	Modelo	HR-10	N° de fábrica	124021
Año de fabricación		2010	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)
					150 Lts
				Presión máx. de trabajo (Kg/cm²)	12 Kg/cm²

Identificación del equipo				CALIENTADOR DE CALEFACCION	
Marca	EPF	Modelo	EPF-2340	N° de fábrica	2340
Año de fabricación		2012	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)
					50 Lts
				Presión máx. de trabajo (Kg/cm²)	2,5 Kg/cm²

3.- OPERADORES			
NOMBRE COMPLETO	RUT	NUMERO DE CERTIFICADO	COMPETENCIA
Luis Eduardo Pérez Marchant	10.856.399-0	36 2015	Indefinida
Urbano Enrique Arias Poblete	10.412.464-k	34 2015	Indefinida
Claudio Enrique Espinoza Espinoza	10.453.438-4	39 2015	Indefinida
Eduardo Salinas Guerrero	7.558.624-8	80 2015	Indefinida

4.- RESULTADO DE LAS REVISIONES Y PRUEBAS CALDERAS DE VAPOR PRINCIPAL			
MATERIA (*)	FECHA	CONFORMIDAD	NO CONFORMIDADES-CAUSALES-OBSERVACIONES
Revisión externa	14.01.2017	✓ Equipo y accesorios en buen estado	Indicar materiales deficientes
Revisión interna	14.01.2017	✓ Equipo en buenas condiciones	Indicar materias deficientes
Prueba hidrostática	14.01.2017	✓ Cuerpo de presión cumple con los requisitos de prueba. Presión de prueba: 10,5 Kg/cm ²	Cuerpo de presión no resiste presión de prueba. Indicar causas
Prueba de vapor válvula(s) de seguridad	14.01.2017	✓ Válvula(s) de seguridad reguladas a un 6% de la presión máxima de trabajo. Presión de regulación: 7,4 Kg/cm ²	Regulación de la válvula(s) no lograda. Indicar causas
Prueba de acumulación	14.01.2017	✓ Válvula(s) instaladas es capaz de evacuar la totalidad del vapor generado por la caldera operando a su máxima producción de vapor, sin consumo y admite hasta un 10% de exceso de la presión máxima de trabajo. Presión de prueba: Evacuan y estabilizan a 7,7 Kg/cm ²	Válvula no tiene capacidad para evacuar la totalidad de vapor generado en situaciones críticas. Indicar causa
Revisión de la red de distribución de vapor. Componentes y accesorios	14.01.2017	✓ Componentes del sistema de generación de vapor, red de distribución y sus accesorios cumplen con requisitos que indica la normativa	No cumple con requisitos que indica la normativa. Indicar materias deficientes
Pruebas especiales	NC	-- Indicar que tipo de prueba y resultado	Indicar materias deficientes
NOTA: DETALLAR REVISIONES Y PRUEBAS PARA CADA CUERPO DE PRESIÓN, RECIPIENTE DE PRESIÓN COMO DE LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD INFORMAR RESULTADOS SEGÚN EQUIPO, REVISIONES Y PRUEBAS QUE CORRESPONDAN			

5.- CONCLUSIONES	
FECHA	ESTADO
20.01.2017	CONFORMIDAD: El sistema compuesto por una caldera de vapor principal, las condiciones de emplazamiento y requisitos de seguridad de las instalaciones, los componentes y accesorios del sistema. <i>Nota: Observaciones encontradas y corregidas</i> 1.- Se solicita reemplazar el Libro de Vida de la caldera SSMAU-308, por no ser reglamentario y oficializar ante la Autoridad Sanitaria, de acuerdo a lo señalado en Artículo 5 del D.S. N° 10. CONDICIÓN CORREGIDA. 2.- Se solicita elaborar procedimientos de puesta en marcha, detención y parada de emergencia de la caldera, de acuerdo a lo señalado en Artículo 55 del D.S. N° 10. CONDICIÓN CORREGIDA. 3.- Cambiar la empaquetadura de teflón de la tapa de la puerta de inspección hombre de la caldera. CONDICIÓN CORREGIDA. 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. Vigencia de revisiones y pruebas realizadas a la caldera de vapor es de tres años, fecha de vencimiento: 14 de Enero del 2020
NC	NO CONFORMIDAD: Indicar materias deficientes y/o causas de la no conformidad

6.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACION	
Materias a desarrollar:	
Título II.	"De las condiciones generales de la instalación y seguridad de las calderas de vapor, autoclaves, equipos que utilizan vapor de agua"
Párrafos I al V	
Título IV.	"De los combustibles"
Nota: En el informe adjunto se detallan las revisiones y pruebas realizadas a la caldera de vapor de agua, SSMAU-258	

Nelson Bolaño Heller
Firma del Profesional Facultado