

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	87.756.500-9		Razón social o personal natural		Enap refinерías S :A :	
Dirección		Avda. Borgoño 25777			Comuna	Con Con
Teléfono Fijo		322650200	Teléfono Celular	---	Correo Electrónico	epiraino@enaprefinerias.cl

2.- DATOS TÉCNICOS (individualizar equipo sometido a revisiones y pruebas)							
2.1.- CALDERA DE VAPOR						Registro	
Marca	Nooteriks Inc	Modelo	Gran presión	Año fabricación	2017	Horas de operación diaria	24
N° de fábrica	151300	Sup calefacción (m²)	36.921	N° tubos	6939	Material de fabricación	Acero SA213C11 SA192
Quemador Marca/modelo	Jong Combustion/ 151321BU-726	Combustible principal/consumo	GN /14.222(m³/hr)	Combustible alternativo/consumo	-----		
Potencia eléctrica (kw) (equipo eléctrico)	---	Presión máxima de trabajo (kg/cm²)	58,8	Producción de vapor (kg/h)	125.000		

3.- OPERADORES			
NOMBRE COMPLETO	RUN	NÚMERO CERTIFICADO	COMPETENCIA
Juan Alfredo Jeria Parraguez	13.331.977-8	96	Operador de caldera de vapor de gran presión
Cristian Eduardo Espinoza Pozo	13.988.585-6	176	Operador de caldera de vapor de gran presión
Cristian Patrick González Gaytán	10.779.980-K	28	Operador de caldera de vapor de gran presión
David Ricardo Salgado Cifuentes	9.173.544-K	27	Operador de caldera de vapor de gran presión
Fedor Bancoff Rojo	15.832.833-K	31	Operador de caldera de vapor de gran presión
Mauricio Alberto Saavedra Saavedra	14.593.773-6	174	Operador de caldera de vapor de gran presión
Cesar Fabián Gandares Oñate	13.313.495-6	30	Operador de caldera de vapor de gran presión
Alejandro Guillermo Flores Augusto	8.871.657-2	2156	Operador de caldera de vapor de gran presión
Cristian Andres Miranda Miranda	15.828.766-5	279	Operador de caldera de vapor de gran presión
Moises Eliseo Gonzalez Fernandez	9.888.334-7	139	Operador de caldera de vapor de gran presión
Yonatan Andres Vicencio Nuñez	17.161.281-0	29	Operador de caldera de vapor de gran presión
Rodrigo Alonso Hernandez Latorre	9.114.031-4	114	Operador de caldera de vapor de gran presión

4.- RESULTADO DE LAS REVISIONES Y PRUEBAS.

MATERIA (*)	FECHA	CONFORMIDAD	NO CONFORMIDAD-CAUSALES-OBSERVACIONES
Revisión externa	04/07/17	Equipo y accesorios en buenas condiciones	Satisfactoria
Revisión interna	04/07/17	Equipo en buenas condiciones	Satisfactoria
Prueba hidrostática	05/07/17	Cuerpo de presión cumple con requisitos de prueba. Presión de prueba: las indicadas, en los distintos circuitos	BM-01 171 BAR BM-02 86,5 BAR BM-03 21,45 BAR BM-04 171 BAR BM-05 45 BAR BM-06 9 BAR
Prueba de vapor válvulas de seguridad	04/04/18	Válvulas de seguridad reguladas a un 6% de la presión máxima de trabajo. Presión de regulación: Válvula 1: 55 bar Válvula 2: 58 bar Válvula 3: 14 bar Válvula 4: 15 bar	Satisfactorias
Prueba de acumulación	26/09/19	Válvulas instaladas son capaces de evacuar la totalidad del vapor generado por la caldera operando en su máxima producción de vapor, sin consumo, y admite hasta un 10% exceso de la presión máxima de trabajo Presión de prueba:	Se realiza prueba alternativa, se adjunta informe
Revisión de la red de distribución de vapor, componentes y accesorios	07/10/19	Componentes del sistema de generación de vapor, red de distribución y sus accesorios cumplen con requisitos que indica normativa	Satisfactorio
Pruebas especiales		Indicar tipo de prueba y resultado	---

NOTA (*): DETALLAR REVISIONES Y PRUEBAS PARA CADA CUERPO DE PRESIÓN, RECIPIENTE DE PRESIÓN COMO DE LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD
INFORMAR RESULTADOS SEGÚN EQUIPO Y REVISIONES Y PRUEBAS QUE CORRESPONDAN

5.- CONCLUSIONES

FECHA	ESTADO
08/10/2019	CONFORMIDAD: El equipo, caldera de vapor de gran presión alimenta diferentes equipos en el proceso de Enap Refinerías Aconcagua, sus componentes y accesorios cumple 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 Este informe tiene validez siempre que el equipo identificado no sea intervenido con motivo de reparación, reformación 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: 07/10/2022.
	NO CONFORMIDAD -----

6.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Materias a desarrollar:

La Caldera Cogeneradora es una caldera de gran presión que cumple con los requisitos del DS10/2012 en cuanto a emplazamiento, seguridad, señalética, aislación, personal acreditado y calificado.

La generación de vapor se produce a través del intercambio de calor con los gases de escape provenientes de la turbina, se considera como combustible en los quemadores gas natural. El combustible se transporta por tuberías proveniente de GasValpo.

La caldera se utiliza como generadora de vapor para la planta ENAP Aconcagua.

Al ser una caldera de gran presión cuenta con diversos sistemas de seguridad, ya sean lógicas de control alarmas sonoras y visuales y protecciones mecánicas, todas las cuales fueron accionadas y se encuentran operativas.