



**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA**

**ANEXO 1.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: GRUPO AÉREO DEL ORIENTE - GAORI**

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE COCINA, CALDERAS Y EXTRACTORES DE AIRE PERTENECIENTES AL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE Y GRUPO AEREO DEL CASANARE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.



GRUPO AEREO DEL ORIENTE

LUGAR DE SERVICIO:

Grupo Aéreo del Oriente – Marandúa, Vichada

HORARIOS:

Los horarios para la realización de los trabajos de mantenimiento a los equipos y elementos de cocina, calderas y extractores de cocina son: lunes a viernes 07:30 a 16:30 horas

UNIFORMES E IDENTIFICACIÓN:

La firma contratista, deberá contar con chaleco y/o camiseta con el logo de la Empresa en un lugar visible para su reconocimiento. En todo caso, el personal deberá asistir debidamente uniformado y con documento de identificación.

ESTUDIO DE SEGURIDAD:

El contratista deberá enviar diligenciado el formato de estudio de seguridad OA-JIAEC-FR-210, el consentimiento previo expreso e informado OA-JIAEC-FR-214 y fotocopia de la cedula de ciudadanía.

Considerando que la prestación del servicio se adelantará en una Unidad Militar Aérea el contratista deberá presentar a la SUPERVISIÓN, previo a la firma del acta de inicio, los documentos de verificación del personal que realizará las labores de MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE COCINA, CALDERAS Y EXTRACTORES DE AIRE PERTENECIENTES AL GRUPO AEREO DEL ORIENTE Y GRUPO AEREO DEL CASANARE debidamente revisados y aprobados por la SUPERVISIÓN conforme a lo establecido en estas especificaciones.

En consecuencia, a lo anterior, el personal que por parte del contratista ejecutará el servicio de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo a Todo Costo de los Equipos y Elementos de Cocina de los Casinos y Rancho de Tropa, tendrá que someterse a un Estudio de Seguridad Personal (OA-JIAEC- FR-210), con el objeto de verificar sus antecedentes de carácter judicial y disciplinario, para lo cual debe además adjuntar la siguiente información para la persona que prestará sus servicios así:

- 1 Foto 3X4 a color: una de frente.
- Fotocopia cédula de ciudadanía ampliada a 120%
- Certificación laboral del personal operativo que ingresará a la Unidad, expedida por la empresa proveedora del servicio, en la cual se acredite su vinculación y tiempo de permanencia.



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST.

El Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, según lo establecido en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo (Decreto 1072 de 2015, Resolución 1562 de 2012 y Resolución 0312 de 2019).

Adicionalmente, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 4272 de 2021 (Programa de Prevención y Protección Contra Caídas de Altura) y en la Resolución 0491 de 2020 (Espacios Confinados) en caso de aplicar en el desarrollo de los mantenimientos contratados.

NOTA: El contratista deberá asumir todos los equipos, herramientas, insumos, puntos de anclaje y demás elementos requeridos para el cumplimiento del Sistema de Gestión de la SG-SST. La FAC no se compromete a suministrar equipos de rescate, puntos de anclaje ni ningún elemento al contratista.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

El Contratista deberá proveer a la totalidad del personal que realizará los trabajos y de acuerdo con la actividad que cumple en el proyecto o el área a visitar y al riesgo al que Está expuesto, los elementos de protección personal (EPP), exigidos por la legislación colombiana. De la misma manera ubicará la señalización de seguridad pertinente.

La Supervisión verificará el cumplimiento de lo establecido en este numeral, dejando constancia escrita del cumplimiento o incumplimiento y acciones recomendadas al contratista para subsanar novedades detectadas.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:

De acuerdo con lo establecido en el numeral 3.1.2.1.4 Gestión Ambiental establecido en el estudio previo.

TRANSPORTE:

Una vez adjudicado el contrato, el contratista asignará una persona responsable de coordinar con el supervisor designado por la Fuerza Aeroespacial Colombiana para dicho proceso contractual, los datos del tipo y peso de la carga de los elementos y los nombres completos e información de las personas que harán uso del vuelo de apoyo, los cuales deben ser enviados al supervisor del contrato con mínimo 10 días de antelación a la fecha programada para el vuelo, programados para los días martes para ingreso a la Unidad Militar Aérea. Una vez suministrada dicha información al supervisor del contrato, el personal deberá estar atento las 24 horas del día al llamado del supervisor del contrato para que acuda a CATAM para tomar el vuelo de apoyo. Lo anterior, teniendo en cuenta la flexibilidad de los vuelos de apoyo de la FAC. Así mismo los ingresos a CATAM se deben coordinar 24 horas antes al ingreso y previa coordinación con el supervisor del contrato, 24 horas del día al llamado para que en cualquier momento acuda con la carga y el personal a CATAM para abordar el vuelo.

Tener en cuenta que a la fecha el GAORI cuenta con un vuelo de personal el martes y un vuelo de carga el sábado de cada semana.



NOTA: El transporte Aéreo (Vuelo de Apoyo) Sera suministrado por el Grupo Aéreo del Oriente "GAORI" Así: (CATAM-GAORI) y (GAORI-CATAM), en los días establecidos para ingreso de personal y carga, por lo que se entenderá que este apoyo de transporte y carga es **SIN COSTO POR LO QUE SE TRADUCE QUE NO GENERARÁ COSTOS ADICIONALES AL CONTRATISTA.** Finalmente se aclara que el transporte se prestará por la entidad teniendo en cuenta la distancia del lugar de ejecución, sin embargo, será entendido como un apoyo mas no como una obligación de la entidad.

ALIMENTACIÓN:

Los gastos logísticos internos del GAORI corren por cuenta del contratista, la alimentación varía los días hábiles y los festivos tomando como referencia que el valor aproximado para los fines de semana es de: (desayuno: oscila entre \$8.000 y \$12.000, almuerzo especial: oscila entre \$20.000 y \$26.000, no se suministra cena) y entre semana: ("desayuno y almuerzo" por \$17.000). Los pagos de alimentación y alojamiento se deben realizar de manera anticipada, estos corren por cuenta del contratista dado el caso que utilice el Casino de la UMA, su uso será expresamente a potestad del contratista. Dichos valores pueden variar en caso de presentarse cambios en la administración y políticas del Comando.

El contratista deberá por cuenta correr con todos los gastos de alojamiento en la UMA siendo el precio de \$20.000 la noche por persona y deberá ser cancelado por PSE de acuerdo con las políticas de alojamiento de la Unidad, el alojamiento puede ser en shelter o en habitación compartida dependiendo de la disponibilidad de alojamiento de las habitaciones de transeúntes para las fechas en las que se realice la ejecución del contrato.

DIAGNOSTICO:

Previo al inicio de la ejecución contractual, se realizará una visita técnica por parte del contratista, en coordinación con el supervisor designado, con el fin de verificar el estado actual, funcionamiento y condiciones de los equipos de cocina de acuerdo con el objeto contractual. En el desarrollo de dicha actividad, se procederá a validar el estado de cada equipo con base en el listado de actividades previamente establecido en el presente estudio y ficha técnica, con el propósito de precisar, ajustar y/o complementar el alcance de las intervenciones a ejecutar, sin que ello implique modificación del objeto contractual. Los resultados de la visita serán consignados en el acta de inicio y servirán como soporte para la adecuada ejecución, seguimiento y control del contrato.

INFORME DE MANTENIMIENTOS:

El contratista deberá presentar al supervisor del contrato, dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes a la finalización de las actividades, un informe detallado que incluya:

- Identificación del equipo (marca, referencia, número de inventario).
- Diagnóstico técnico.
- Descripción de la falla.
- Componentes a reemplazar conforme ficha técnica.
- Registro fotográfico.
- Resultado de pruebas de funcionamiento.



- Recomendaciones adicionales.

REPUESTOS:

Los repuestos suministrados deberán ser nuevos, sin uso, de primera calidad, originales.

En cuanto a los repuestos requeridos para la ejecución del mantenimiento, el contratista deberá garantizar que estos sean nuevos, originales o de calidad equivalente certificada, y compatibles con las especificaciones técnicas de cada equipo. Así mismo, los repuestos deberán contar con garantía mínima y cumplir con las normas de calidad y seguridad aplicables.

El suministro, instalación y correcta funcionalidad de los repuestos será responsabilidad del contratista, quien deberá asegurar su adecuada utilización y responder por cualquier falla derivada de su calidad o instalación.

NOTA: De presentarse la posibilidad de prestar un vuelo de apoyo, el contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato, con una antelación mínima de quince (15) días calendario, la fecha y hora para la entrega los elementos, repuestos suministrados los cuales deberán ser nuevos, sin uso de primera calidad y originales, de fácil montaje, reemplazo y libre de defectos e imperfectos cumpliendo con las características estipuladas, y/o insumos necesarios en **cajas debidamente rotuladas y marcadas con el nombre del Supervisor responsable**, en las instalaciones del CATAM (Av. calle 26 #128-00 Aeropuerto El Dorado- puerta 6 CATAM Bogotá D.C.). el cual será recepcionado por el ENLACE del Grupo Aéreo del Oriente.

El contratista deberá entregar al supervisor las piezas sustituidas como soporte de verificación, salvo aquellas que por su naturaleza deban disponerse como residuo peligroso.

MANO DE OBRA:

El contratista deberá garantizar que el personal técnico que ejecutará el objeto contractual cuenta con la formación, experiencia y capacidad técnica requeridas para la adecuada ejecución de las actividades. Para tal efecto, deberá anexar certificaciones que acrediten:

a) Experiencia específica: certificaciones y/o constancias que acrediten experiencia en mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cocina industrial, tales como estufas industriales, hornos, freidoras, marmitas, campanas extractoras, planchas, calderas entre otros, o equipos afines relacionados con el objeto del contrato.

Así mismo el contratista se compromete a no cambiar el personal indicado en la ejecución para realizar los trabajos. Si existe algún cambio de dicho personal debe estar autorizado por el supervisor del contrato y debe obedecer a circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito.

En caso de realizarse algún cambio de personal durante la ejecución, el contratista debe garantizar que el nuevo personal asignado cumpla con el perfil solicitado y acreditado al inicio de la ejecución, situación que será verificada por la supervisión del Contrato y consignada mediante acta.



El contratista se compromete a cumplir con el personal mínimo requerido a nivel técnico.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO					
CANTIDAD	CARGO	FORMACIÓN	EXPERIENCIA MINIMA	EXPERIENCIA ESPECIFICA DEMOSTRABLE	NUMERO DE CERTIFICACIONES
01	Técnico	Técnico y/o tecnólogo en electricidad industrial o electromecánica industrial o mecánica industrial y/o afines	01 (un año)	Operario técnico y/o tecnólogo en mantenimiento de equipos de cocina y/o afines	Como mínimo una certificación
01	Operario	Operario mantenimiento de caldera y/o afines.	01 (un año)	Operario mantenimiento de caldera	Como mínimo una certificación

Junto con la hoja de vida se deben adjuntar:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Diplomas y/o actas de grado.
- Certificaciones de experiencia laboral.

MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

El contratista deberá suministrar, bajo su cuenta y responsabilidad, todas las herramientas y equipos necesarios para la correcta, eficiente y oportuna ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cocina objeto del contrato.

De igual forma, serán por cuenta del contratista los costos asociados a mano de obra, insumos y demás elementos necesarios para la adecuada prestación del servicio.

OBLIGACIONES PARTICULARES DEL CONTRATISTA:

- Cumplir integralmente con las especificaciones técnicas establecidas en la ficha técnica del proceso y en los documentos contractuales.
- Asumir bajo su cuenta y riesgo todos los costos asociados a la ejecución del contrato, incluyendo desplazamientos, alojamiento, alimentación, herramientas, insumos, mano de obra y demás recursos necesarios.
- Ejecutar los mantenimientos preventivos y correctivos a todo costo, garantizando el óptimo funcionamiento de los equipos intervenidos.
- Suministrar e instalar oportunamente los repuestos requeridos, los cuales deberán ser nuevos, originales o de calidad equivalente certificada, sin que se generen retrasos



atribuibles a terceros.

- Elaborar y presentar al supervisor un cronograma de ejecución, el cual deberá ser aprobado previo al inicio de las actividades.
- Presentar informes técnicos detallados de cada intervención realizada, incluyendo estado del equipo, actividades ejecutadas, repuestos instalados, registro fotográfico y recomendaciones.
- Garantizar los trabajos realizados por un término mínimo de seis (6) meses, atendiendo cualquier falla en un plazo no mayor a quince (15) días calendario, la garantía debe cumplir:
 - ✓ Defectos de instalación.
 - ✓ Fallas prematuras del repuesto suministrado.
 - ✓ Ajustes técnicos derivados de la intervención realizada.
- Responder por los daños, pérdidas o deterioros que se generen durante el transporte, manipulación o intervención de los equipos, debiendo reparar o reemplazar los elementos afectados.
- No subcontratar las actividades objeto del contrato sin autorización previa y escrita de la entidad contratante.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial, salud en el trabajo y demás disposiciones legales aplicables, garantizando la protección del personal a su cargo.
- Asumir el pago de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social de su personal, conforme a la normativa vigente.
- Informar oportunamente al supervisor cualquier situación que pueda afectar la ejecución del contrato, incluyendo casos de fuerza mayor o imprevistos.
- Cumplir las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato en relación con la ejecución de este.
- Mantener indemne a la entidad contratante frente a cualquier reclamación, demanda o acción legal derivada de la ejecución del contrato.
- Cumplir con las normas técnicas nacionales o internacionales aplicables, garantizando la calidad del servicio prestado.
- Garantizar la continuidad operativa de los equipos, suministrando elementos de reemplazo temporal cuando sea necesario retirar equipos para mantenimiento externo, previa autorización del supervisor.
- Presentar la facturación con los soportes requeridos, incluyendo el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales.
- Constituir y mantener vigentes las pólizas exigidas durante la ejecución del contrato.
- Cumplir con los compromisos de transparencia, anticorrupción y antisoborno conforme a la normativa vigente



TABLA 1: INVENTARIO EQUIPOS DE COCINA

RANCHO DE TROPA			
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	INVENTARIO
1	MARMITAS	6	8004050000000000000138311
			8004050000000000000140223
			8004050000000000000138322
			8004050000000000000081592
			80040500000000000000385422
			8004050000000000000140209
2	PLANCHA ASADORA ELECTRICA	2	8004050000000000000447014 80040500000000000000385257
3	BASCULANTE ELECTRICO INDUSTRIAL	1	80040500000000000000289583
4	CALDERA	1	80040500000000000000651170
5	LINEA CALIENTE INDUSTRIAL	1	80040500000000000000447011
6	CAMPANA EXTRACTORA	1	80040500000000000000153101
7	MAQUINA PROCESADORA DE HIELO	1	80040500000000000000640207
8	LICUADORA INDUSTRIAL	1	80040500000000000000637817

CASINO CENTRAL			
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	INVENTARIO
1	MARMITAS	5	80040500000000000000385423
			80040500000000000000138298
			80040500000000000000143147
			80040500000000000000385420
			80040500000000000000385421
2	PLANCHA ELECTRICA INDUSTRIAL PARA ASAR	2	80040500000000000000385353
			80040500000000000000384010
3	ESTUFA ELECTRICA INDUSTRIAL	1	80040500000000000000385348
4	BASCULANTE ELECTRICO INDUSTRIAL	1	80040500000000000000148299
5	FREIDORA ELECTRICA INDUSTRIAL	1	80040500000000000000154296
6	HORNO ELECTRICO INDUSTRIAL	1	80040500000000000000447010
7	LINEA CALIENTE INDUSTRIAL	1	80040500000000000000394917



8	CAMPANA EXTRACTORA	1	80040500000000000000153101
9	LICUADORA INDUSTRIAL	2	80040500000000000000626664 80040500000000000000603298
10	LAVAVAJILLA INDUSTRIAL	1	80040500000000000000646408
11	CALDERA GENERACION DE VAPOR	1	80040500000000000000655065



TABLA 2: REGISTRO FOTOGRAFICO EQUIPOS DE COCINA

RANCHO DE TROPA	
EQUIPOS	FOTOS
Marmitas	
Plancha Asadora Electrica	



Basculante
eléctrico industrial



Caldera





Línea caliente industrial	 
Campana extractora	



Maquina procesadora de hielo	
Licuadora industrial	

CASINO CENTRAL	
EQUIPOS	FOTOS



Marmitas



Plancha eléctrica industrial para asar





Estufa eléctrica industrial



Basculante eléctrico industrial



Freidora eléctrica industrial





Horno eléctrico industrial



Línea caliente industrial





Campana
extractora



Licuadora
industrial





Lavavajillas



Caldera generador de vapor





TABLA 3 FICHA TÉCNICA

Teniendo en cuenta el inventario relacionado en la **Tabla 1: Inventario de equipos de cocina**, a continuación, se describen las actividades que se pretenden realizar. Estas se ejecutarán de acuerdo con las necesidades identificadas en cada equipo, considerando la cantidad de elementos disponibles actualmente en el GAORI y el presupuesto asignado para tal fin.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Enfoque y Objetivo: El mantenimiento preventivo está orientado a prevenir fallos o problemas antes de que ocurran. Se basa en inspecciones regulares, ajustes y diagnósticos para garantizar que el equipo, maquinaria o sistema funcione de manera eficiente durante un largo período.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Enfoque y Objetivo: El mantenimiento correctivo se enfoca en reparar o corregir un problema o fallo después de que ya ha ocurrido. Su objetivo es restaurar el equipo o sistema a su funcionamiento normal tras una avería o mal funcionamiento.

CASINO CENTRAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1. MARMITAS			
1.1	CORRECTIVO: cambio manguera flexible acerada con acoples macho- hembra de 1.50 m x ¾ de pulgada (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.2	CORRECTIVO: cambio válvula reguladora de presión (incluye suministro y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.3	PREVENTIVO: Inspección y diagnóstico de la Marmita (puesta en funcionamiento)	UND	1
1.4	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste a trampa de vapor (puesta en funcionamiento)	UND	1
1.5	PREVENTIVO: limpieza y engrase de cajas reductoras (puesta en funcionamiento)	UND	1



1.6	PREVENTIVO: Limpieza, ajuste y engrase a las chumaceras (puesta en funcionamiento)	UND	1
-----	---	-----	---

1.7	PREVENTIVO: Limpieza y Aseo General (con desengrasada) y puesta en funcionamiento	UND	1
1.8	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste válvula entrada de vapor	UND	1
1.9	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste a válvula reguladora de vapor	UND	1
1.10	CORRECTIVO: Corrección de fugas (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.11	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste al sistema de vaciado	UND	1
1.12	CORRECTIVO: Cambio de trampa termodinámica de $\frac{3}{4}$ (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.13	CORRECTIVO: Cambio válvula entrada de vapor tipo globo de $\frac{3}{4}$ (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.14	CORRECTIVO: Cambio válvula de alivio de $\frac{3}{4}$ cetiada a 30 PSI (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.15	CORRECTIVO: Cambio de manómetros de 0 a 60 PSI. (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1

2. PLANCHA ELECTRICA INDUSTRIAL PARA ASAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada	UND	1



2.2	CORRECTIVO: Cambio switch o selector de temperatura (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.3	CORRECTIVO: Cambio de termostato (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.4	CORRECTIVO: Cambio de contactor (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.5	CORRECTIVO: Cambio de resistencia eléctrica (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.6	CORRECTIVO: Cambio de cable eléctrico siliconado con recubrimiento en fibra de vidrio (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	METRO	1
2.7	CORRECTIVO: Cambio de perilla de graduación (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.8	CORRECTIVO: Cambio de placa aislante (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.9	CORRECTIVO: Cambio de piloto led (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.10	CORRECTIVO: Cambio de terminales eléctricas de acuerdo amperaje (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	JUEGO	1



2.11	CORRECTIVO: Cambio de clavija trifásica (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.12	CORRECTIVO: Cambio de selector 3 calores (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.13	CORRECTIVO: Cambio de cable de poder (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1

3. BASCULANTE ELECTRICO INDUSTRIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
3.2	CORRECTIVO: Cambio switch de encendido y selector de temperatura (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
3.3	CORRECTIVO: Cambio de termostato (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1

3.4	CORRECTIVO: Cambio de contactor (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
3.5	CORRECTIVO: Cambio de resistencia eléctrica (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1



3.6	CORRECTIVO: Cambio de cable eléctrico siliconado con recubrimiento en fibra de vidrio (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	METRO	1
3.7	CORRECTIVO: Cambio de perilla de graduación (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
3.8	CORRECTIVO: Cambio de terminales eléctricas de acuerdo amperaje (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	JUEGO	1
3.9	CORRECTIVO: Cambio de clavija trifásica (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
3.10	CORRECTIVO: Cambio cable de poder (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
4. ESTUFA ELECTRICA INDUSTRIAL			

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
4.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
4.2	CORRECTIVO: Cambio switch o selector de temperatura (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
4.3	CORRECTIVO: Cambio de contactor (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1



4.4	CORRECTIVO: Cambio de resistencia eléctrica tipo plato (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
4.5	CORRECTIVO: Cambio de terminales eléctricas de acuerdo amperaje (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
4.6	CORRECTIVO: Cambio de cable eléctrico siliconado con recubrimiento en fibra de vidrio (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1

4.7	CORRECTIVO: Cambio de clavija trifásica (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
4.8	CORRECTIVO: Cambio cable de poder (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	METRO	1

5. FREIDORA ELECTRICA INDUSTRIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1



5.2	CORRECTIVO: Cambio de contactor (incluye suministro del elemento de acuerdo a la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
5.3	CORRECTIVO: Cambio de resistencia eléctrica (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
5.4	CORRECTIVO: Cambio de terminales eléctricas de acuerdo amperaje (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1

5.5	CORRECTIVO: Cambio de cable eléctrico siliconado con recubrimiento en fibra de vidrio (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	METRO	1
5.6	CORRECTIVO: Cambio de clavija trifásica (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
5.7	CORRECTIVO: Cambio de perilla de graduación (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
5.8	CORRECTIVO: Cambio cable de poder (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1

6. HORNO ELECTRICO INDUSTRIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.2	CORRECTIVO: Cambio switch o selector de	UND	1



	temperatura (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)		
6.3	CORRECTIVO: Cambio de termostato (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1

6.4	CORRECTIVO: Cambio de contactor (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.5	CORRECTIVO: Cambio de resistencia eléctrica (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.6	CORRECTIVO: Cambio de cable eléctrico siliconado (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	METRO	1
6.7	CORRECTIVO: Cambio de perilla de graduación (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.8	CORRECTIVO: Cambio de clavija trifásica (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.9	CORRECTIVO: Cambio de piloto led (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.10	CORRECTIVO: Ajuste de puertas (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.11	CORRECTIVO: Cambio cable de poder (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1

7. LINEA CALIENTE INDUSTRIAL



ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
7.2	CORRECTIVO: Cambio de interruptor de encendido y apagado (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
7.3	CORRECTIVO: Cambio de resistencia eléctrica (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
7.4	CORRECTIVO: Cambio de contactor (incluye suministro del elemento de acuerdo a la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
7.5	CORRECTIVO: Cambio de cable eléctrico siliconado (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	METRO	1
7.6	CORRECTIVO: Cambio cable de poder (incluye suministro del elemento de acuerdo a la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
7.7	CORRECTIVO: reparación de fugas localizadas en la base de las resistencias mediante proceso de soldadura y sellado.	UND	1

8. CAMPANA EXTRACTORA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada tanto en la parte interna como externa (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.2	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general de conductos de extracción	UND	1
8.3	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general del sistema eléctrico	UND	1
8.4	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general de motor, polea y correas	UND	1
8.5	PREVENTIVO: Calibración del volumen del aire a extraer	UND	1



8.6	CORRECTIVO: Instalación de lámparas tipo led (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.7	CORRECTIVO: Cambio de chumaceras (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.8	CORRECTIVO: Cambio de correa (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1

9. LICUADORA INDUSTRIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
9.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general del equipo (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1

9.2	PREVENTIVO: Intervención motor consistente en verificación de rodamiento, borneras, rotor, estator, eje, bobinado, ventilador y carcasa (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
9.3	PREVENTIVO: Intervención sistema eléctrico consistente en verificación de encendido, control, suicheo y cableado (incluye repuesto)	UND	1
9.4	CORRECTIVO: Cambio manija de la tapa (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
9.5	CORRECTIVO: Cambio de cuchillas (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
9.6	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste cuadrante paleta giratoria	UND	1
9.7	CORRECTIVO: Cambio selles de hermeticidad (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

10. CALDERA CASINO

10.1 PARTE CAMARA DE AGUA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
------	-------------	------------------	----------



10.1.1	PREVENTIVO: Destape a handhole y limpieza mecánica a componentes internos	UND	1
10.1.2	PREVENTIVO: Retiro y limpieza a tuberías de interconexión	UND	1



10.1.3	CORRECTIVO: Cambio empaquetadura y sello a handhole (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.1.4	CORRECTIVO: lavado de tubería interna con hidrolavadora a alta presión.	UND	1
10.2 PARTE CAMARA DE COMBUSTIÓN			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10.2.1	PREVENTIVO: Retiro de tapas y limpieza mecánica de componentes internos consistente en deshollinado tubo a tubo con churrusco de acero	UND	1
10.2.2	CORRECTIVO: Cambio de material refractario (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.2.3	PREVENTIVO: Revisión y ajuste de damper	UND	1
10.2.4	CORRECTIVO: Cambio cordón asbestado en tapas (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.2.5	PREVENTIVO: Limpieza a cámara de combustión (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.2.6	CORRECTIVO: Cambio de caperuza chimenea (gorro chino) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.2.7	CORRECTIVO: Pintura a ducto chimenea (pintura para alta temperatura) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

10.3 PARTE DE CONTROL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10.3.1	CORRECTIVO: cambio de tablero de control de 50 cm x 40 cm con sus respectivos elementos de acuerdo con diagrama eléctrico que se adjunta al final de la ficha técnica. De acuerdo a norma eléctrica retie, incluye protector electrónico trifásico (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento) Nota: incluye cableado de tablero a elementos de control y corazas	UND	1
10.3.2	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste componentes internos de mac donell	UND	1
10.3.3	CORRECTIVO: Instalación de varilla auxiliar de nivel (sistema adicional de seguridad) (incluye suministro	UND	1



	de elementos y puesta en funcionamiento)		
10.3.4	CORRECTIVO: cambio de empaquetadura de macdonell (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.3.5	CORRECTIVO: cambios grifos de nivel (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.3.6	CORRECTIVO: cambio vidrio de nivel (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

10.3.7	CORRECTIVO: cambio de regulador de voltaje (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
--------	--	-----	---

10.4 PARTE DE SEGURIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10.4.1	PREVENTIVO: Ajuste y revisión válvula apertura a.c.p.m	UND	1
10.4.2	PREVENTIVO: Ajuste y revisión a varilla de ionización	UND	1
10.4.3	PREVENTIVO: Ajuste y revisión a presostato	UND	1
10.4.4	CORRECTIVO: cambio de válvula de seguridad cetiada a 100 PSI (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

10.5 QUEMADOR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10.5.1	PREVENTIVO: Desmonte	UND	1
10.5.2	PREVENTIVO: Limpieza a cañón combustión	UND	1
10.5.3	PREVENTIVO: Limpieza a electrodo chispa ignición	UND	1
10.5.4	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste a cableado alta chispa de ignición	UND	1
10.5.5	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste transformador ignición	UND	1
10.5.6	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste a boquilla	UND	1
10.5.7	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste filtro boquilla	UND	1



10.5.8	PREVENTIVO: Cambio filtro de ACPM (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.5.9	PREVENTIVO: Limpieza ajuste y calibración varilla de ionización	UND	1
10.5.10	PREVENTIVO: Limpieza a ventilador	UND	1
10.5.11	PREVENTIVO: Ajuste y limpieza motor ventilador	UND	1
10.5.12	PREVENTIVO: Ajuste y limpieza de programador	UND	1
10.6 TANQUE DE CONDENSADOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10.6.1	PREVENTIVO: Lavado y desincrustación interna de tanque	UND	1
10.6.2	CORRECTIVO: Pintura interna tanque (pintura epoxica) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.3	CORRECTIVO: Cambio de sistema flotador (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.4	CORRECTIVO: Cambio de tuberías interconexión bomba de agua (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.5	CORRECTIVO: Cambio de válvulas de corte (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.6	CORRECTIVO: Mantenimiento general a motobomba de inyección de agua incluye cambio de sellos mecánicos, rodamientos y demás elementos para su funcionamiento (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.7	CORRECTIVO: Cambio cheque de retención agua para alta presión (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1



10.6.8	CORRECTIVO: Cambio de tubo de vidrio de nivel de 5/8 x 25 cm (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.9	CORRECTIVO: Cambio de grifos de vidrio de nivel (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.10	CORRECTIVO: Fabricación de flauta interna tanque para retorno de condensados (acero inoxidable) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.11	CORRECTIVO: Cambio empaquetaduras sellos tapas (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.12	CORRECTIVO: Cambio de filtro de tanque (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.13	CORRECTIVO: pintura en general (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.6.14	CORRECTIVO: cambio de tubería de tanque a bomba (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

10.7 TANQUE DIARIO DE COMBUSTIBLE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10.7.1	PREVENTIVO: Limpieza interna tanque	UND	1

10.7.2	PREVENTIVO: Limpieza filtro de salida de combustible	UND	1
10.7.3	CORRECTIVO: Cambio empaquetadura tapas (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.7.4	CORRECTIVO: Cambio manguera nivel de medida 140 cm de largo x ½ pulgada (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.7.5	CORRECTIVO: Pintura tanque (color normativo) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
10.7.6	CORRECTIVO: cambio de válvula de ½ pulgada salida de ACPM (color normativo) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

10.8 PUESTA EN MARCHA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE	CANTIDAD
------	-------------	-----------	----------



		MEDIDA	
10.8.1	PREVENTIVO: Comprobar apagado por bajo nivel	UND	1
10.8.2	PREVENTIVO: Comprobar disparo de válvula de seguridad	UND	1
10.8.3	PREVENTIVO: Comprobar apagado por falla de llama	UND	1
10.8.4	PREVENTIVO: Comprobar apagado por límite de presión	UND	1
10.8.5	PREVENTIVO: realizar prueba hidrostática a 1.05 según presión de diseño	UND	1
10.9 VALVULA REGULADORA DE PRESIÓN			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10.9.1	CORRECTIVO: Revisión, ajuste y calibración (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

11. LAVAVAJILLAS INDUSTRIAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
11.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste, limpieza general y puesta en funcionamiento	UND	1



RANCHO DE TROPA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1. MARMITAS			
1.1	CORRECTIVO: cambio manguera flexible acerada con acoples macho- hembra de 1.50 m x ¾ de pulgada (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.2	CORRECTIVO: cambio válvula reguladora de presión (incluye suministro y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.3	PREVENTIVO: Inspección y diagnóstico de la Marmita (puesta en funcionamiento)	UND	1
1.4	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste a trampa de vapor (puesta en funcionamiento)	UND	1
1.5	PREVENTIVO: limpieza y engrase de cajas reductoras (puesta en funcionamiento)	UND	1
1.6	PREVENTIVO: Limpieza, ajuste y engrase a las chumaceras (puesta en funcionamiento)	UND	1
1.7	PREVENTIVO: Limpieza y Aseo General (con desengrasada) y puesta en funcionamiento	UND	1
1.8	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste valvula entrada de vapor	UND	1
1.9	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste a valvula reguladora de vapor	UND	1
1.10	CORRECTIVO: Corrección de fugas (incluye suministro del elemento de acuerdo a la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.11	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste al sistema de vaciado	UND	1



1.12	CORRECTIVO: Cambio de trampa termodinámica de $\frac{3}{4}$ (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.13	CORRECTIVO: Cambio válvula entrada de vapor tipo globo de $\frac{3}{4}$ (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.14	CORRECTIVO: Cambio válvula de alivio de $\frac{3}{4}$ cetiada a 30 PSI (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
1.15	CORRECTIVO: Cambio de manómetros de 0 a 60 PSI. (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1

2. PLANCHA ELECTRICA INDUSTRIAL PARA ASAR			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada	UND	1
2.2	CORRECTIVO: Cambio switch o selector de temperatura (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.3	CORRECTIVO: Cambio de termostato (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.4	CORRECTIVO: Cambio de contactor (incluye suministro del elemento de acuerdo a la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1



2.5	CORRECTIVO: Cambio de resistencia eléctrica (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.6	CORRECTIVO: Cambio de cable eléctrico siliconado con recubrimiento en fibra de vidrio (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	METRO	1
2.7	CORRECTIVO: Cambio de perilla de graduación (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.8	CORRECTIVO: Cambio de placa aislante (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.9	CORRECTIVO: Cambio de piloto led (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.10	CORRECTIVO: Cambio de terminales eléctricas de acuerdo amperaje (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	JUEGO	1
2.11	CORRECTIVO: Cambio de clavija trifásica (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.12	CORRECTIVO: Cambio de selector 3 calores (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
2.13	CORRECTIVO: Cambio de cable de poder (incluye suministro del elemento de acuerdo a la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1



2.14	CORRECTIVO: Reparación del basculante por daño estructural, desmontaje ajuste y prueba	UND	1
------	---	-----	---

3. BASCULANTE ELECTRICO INDUSTRIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
3.2	CORRECTIVO: Cambio switch de encendido y selector de temperatura (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
3.3	CORRECTIVO: Cambio de termostato (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
3.4	CORRECTIVO: Cambio de contactor (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1

4. LINEA CALIENTE INDUSTRIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
4.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1



4.2	CORRECTIVO: Cambio de interruptor de encendido y apagado (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
4.3	CORRECTIVO: Cambio de resistencia eléctrica (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
4.4	CORRECTIVO: Cambio de contactor (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1
4.5	CORRECTIVO: Cambio de cable eléctrico siliconado (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
4.6	CORRECTIVO: Cambio cable de poder (incluye suministro del elemento de acuerdo con la capacidad del equipo y puesta en funcionamiento)	UND	1

5. CAMPANA EXTRACTORA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general con desengrasada tanto en la parte interna como externa (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
5.2	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general de conductos de extracción	UND	1
5.3	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general del sistema eléctrico	UND	1
5.4	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza general de motor, polea y correas	UND	1
5.5	PREVENTIVO: Calibración del volumen del aire a extraer	UND	1
5.6	CORRECTIVO: Instalación de lámparas tipo led (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
5.7	CORRECTIVO: Cambio de chumaceras (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
5.8	CORRECTIVO: Cambio de correa (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1



6. LICUADORA INDUSTRIAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6.2	PREVENTIVO: Intervención motor consistente en verificación de rodamiento, borneras, rotor, estator, eje, bobinado, ventilador y carcasa (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.3	PREVENTIVO: Intervención sistema eléctrico consistente en verificación de encendido, control, suicheo y cableado (incluye repuesto)	UND	1
6.4	CORRECTIVO: Cambio manija de la tapa (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.5	CORRECTIVO: Cambio de cuchillas (incluye suministro del elemento y puesta en funcionamiento)	UND	1
6.6	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste cuadrante paleta giratoria	UND	1
6.7	CORRECTIVO: Cambio selles de hermeticidad (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

7. MAQUINA PROCESADORA DE HIELO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7.1	PREVENTIVO: Revisión, ajuste y carga gas refrigerante (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
7.2		UND	1



	PREVENTIVO: Limpieza y lavado general del equipo		
7.3	PREVENTIVO: Revisión, limpieza y desinfección del sistema de congelamiento incluye tubería, compresor, condensador, filtro y demás elementos que compongan el sistema	UND	1
7.4	PREVENTIVO: Revisión y limpieza sistema eléctrico y electrónico incluye tarjeta electrónica, sensores, terminales, contactores, instalación eléctrica, motor ventilador y demás elementos que compongan los sistemas	UND	1
7.5	Correctivo: Cambio cartucho de filtro (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

8. CALDERA			
8.1 PARTE CAMARA DE AGUA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.1.1	PREVENTIVO: Destape a handhole y limpieza mecánica a componentes internos	UND	1
8.1.2	PREVENTIVO: Retiro y limpieza a tuberías de interconexión	UND	1



8.1.3	CORRECTIVO: Cambio empaquetadura y sello a handhole (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.1.4	CORRECTIVO: lavado de tubería interna con hidrolavadora a alta presión.	UND	1

8.2 PARTE CAMARA DE COMBUSTIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.2.1	PREVENTIVO: Retiro de tapas y limpieza mecánica de componentes internos consistente en deshollinado tubo a tubo con churrusco de acero	UND	1
8.2.2	CORRECTIVO: Cambio de material refractario (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.2.3	PREVENTIVO: Revisión y ajuste de damper	UND	1
8.2.4	CORRECTIVO: Cambio cordón asbestado en tapas (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.2.5	PREVENTIVO: Limpieza a cámara de combustión (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.2.6	CORRECTIVO: Cambio de caperuza chimenea (gorro chino) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.2.7	CORRECTIVO: Pintura a ducto chimenea (pintura para alta temperatura) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

8.3 PARTE DE CONTROL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.3.1	CORRECTIVO: cambio de tablero de control de 50 cm x 40 cm con sus respectivos elementos de acuerdo con diagrama eléctrico que se adjunta al final de la ficha técnica. De acuerdo con norma eléctrica retie, incluye protector electrónico trifásico (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento) Nota: incluye cableado de tablero a elementos de control y corazas	UND	1



8.3.2	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste componentes internos de mac donell	UND	1
8.3.3	CORRECTIVO: Instalación de varilla auxiliar de nivel (sistema adicional de seguridad) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.3.4	CORRECTIVO: cambio de empaquetadura de mac donell (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.3.5	CORRECTIVO: cambio grifos de nivel (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.3.6	CORRECTIVO: cambio vidrio de nivel (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.3.7	CORRECTIVO: cambio de regulador de voltaje (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.4 PARTE DE SEGURIDAD			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.4.1	PREVENTIVO: Ajuste y revisión válvula apertura a.c.p.m	UND	1
8.4.2	PREVENTIVO: Ajuste y revisión a varilla de ionización	UND	1
8.4.3	PREVENTIVO: Ajuste y revisión a presostato	UND	1
8.4.4	CORRECTIVO: cambio de válvula de seguridad cetiada a 100 PSI (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.5 QUEMADOR			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.5.1	PREVENTIVO: Desmonte	UND	1
8.5.2	PREVENTIVO: Limpieza a cañón combustión	UND	1
8.5.3	PREVENTIVO: Limpieza a electrodo chispa ignición	UND	1
8.5.4	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste a cableado alta chispa de ignición	UND	1



8.5.5	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste transformador ignición	UND	1
8.5.6	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste a boquilla	UND	1
8.5.7	PREVENTIVO: Limpieza y ajuste filtro boquilla	UND	1
8.5.8	PREVENTIVO: Cambio filtro de ACPM (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.5.9	PREVENTIVO: Limpieza ajuste y calibración varilla de ionización	UND	1
8.5.10	PREVENTIVO: Limpieza a ventilador	UND	1
8.5.11	PREVENTIVO: Ajuste y limpieza motor ventilador	UND	1
8.5.12	PREVENTIVO: Ajuste y limpieza de programador	UND	1
8.6 TANQUE DE CONDENSADOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.6.1	PREVENTIVO: Lavado y desincrustación interna de tanque	UND	1
8.6.2	CORRECTIVO: Pintura interna tanque (pintura epoxica) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.3	CORRECTIVO: Cambio de sistema flotador (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.4	CORRECTIVO: Cambio de tuberías interconexión bomba de agua (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.5	CORRECTIVO: Cambio de válvulas de corte (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.6	CORRECTIVO: Mantenimiento general a motobomba de inyección de agua incluye cambio de sellos mecánicos, rodamientos y demás elementos para su funcionamiento (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.7	CORRECTIVO: Cambio cheque de retención agua para alta presión (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1



8.6.8	CORRECTIVO: Cambio de tubo de vidrio de nivel de 5/8 x 25 cm (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.9	CORRECTIVO: Cambio de grifos de vidrio de nivel (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.10	CORRECTIVO: Fabricación de flauta interna tanque para retorno de condensados (acero inoxidable) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.11	CORRECTIVO: Cambio empaquetaduras sellos tapas (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.12	CORRECTIVO: Cambio de filtro de tanque (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.13	CORRECTIVO: pintura en general (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.6.14	CORRECTIVO: cambio de tubería de tanque a bomba (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.7 TANQUE DIARIO DE COMBUSTIBLE			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.7.1	PREVENTIVO: Limpieza interna tanque	UND	1
8.7.2	PREVENTIVO: Limpieza filtro de salida de combustible	UND	1
8.7.3	CORRECTIVO: Cambio empaquetadura tapas (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.7.4	CORRECTIVO: Cambio manguera nivel de medida 140 cm de largo x ½ pulgada (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.7.5	CORRECTIVO: Pintura tanque (color normativo) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.7.6	CORRECTIVO: cambio de válvula de ½ pulgada salida de ACPM (color normativo) (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1
8.8 PUESTA EN MARCHA			



ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.8.1	PREVENTIVO: Comprobar apagado por bajo nivel	UND	1
8.8.2	PREVENTIVO: Comprobar disparo de válvula de seguridad	UND	1
8.8.3	PREVENTIVO: Comprobar apagado por falla de llama	UND	1
8.8.4	PREVENTIVO: Comprobar apagado por límite de presión	UND	1
8.8.5	PREVENTIVO: realizar prueba hidrostática a 1.05 según presión de diseño	UND	1
8.9 VALVULA REGULADORA DE PRESIÓN			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.9.1	CORRECTIVO: Revisión, ajuste y calibración (incluye suministro de elementos y puesta en funcionamiento)	UND	1

FIRMAS.

 CR. NANCY LÓPEZ JUAN MANUEL Gerente del Proyecto GAORI	 T4. SANTOS URIBE DANIEL ALBERTO Comité Estructurador Técnico GAORI
--	---