

Rev.00	Fecha: octubre de 2022
CONDICIONES ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO PARA LA FLOTA PROPIEDAD DE ENSA	
Preparado por: Eric Avila Revisado por: Marina Bermúdez	
Gestor Administrativo: Zaida Saavedra Gestor Técnico: Eric Avila	

Contenido

1.	ALCANCE DE LOS SERVICIOS.....	2
2.	GENERALES	2
3.	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	2
4.	SERVICIO EN CENTRO DE TRABAJO	4
5.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	4
6.	ASIGNACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE REPARACIONES.....	5
7.	ENTREGA DE LOS SERVICIOS	5
8.	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.....	5
9.	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO.....	6
10.	PENALIZACIONES	7
11.	GESTIÓN DE SEGURIDAD DEL CONTRATISTA.....	9

1. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Comprende del servicio, mano de obra y repuestos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados para la flota vehicular de **ENSA**, **EL CONTRATISTA** debe proporcionar sus herramientas y/o equipos eléctricos, etc.

2. GENERALES

Se requiere del servicio para los vehículos de la flota detallando los actuales:

Modelo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2020	2022	Total
HINO FG 500									1					1
HONDA PILOT			1	3										4
INTERNACIONAL 4400							1							1
INTERNACIONAL 7300									2	1				3
ISUZU DMAX IGL5Z35									7					7
ISUZU DMAX IGL5Z40								13						13
ISUZU DMAX IGL7065										8				8
ISUZU DMAX IQL7045										4				4
ISUZU DMAX IQL7065										4				4
ISUZU DMAX TQL0008												5	5	
ISUZU DMAX TQL0010												12	12	
ISUZU DMAX TQL0023												16	16	
ISUZU DMAX TQL2008												7	7	
SUZUKI APV				5	4									9
TOYOTA FORTUNER	3					3		1		2				9
TOYOTA HILUX	7	2	21	9	9	3	28	36	4	1				120
TOYOTA LAND CRUISER			1											1
TOYOTA LAND CRUISER PRADO							1							1
TOYOTAHIACE							3	1	4					8
YARIS				1	1		4							6

ENSA se reserva el derecho de incluir nuevos vehículos a los antes mencionados.

Los días de atención estarían dispuestos en el siguiente horario lunes a sábado 8:00 am a 5:00 p.m.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA debe tener en cuenta lo siguiente:

- a) **EL CONTRATISTA** deberá suministrar materiales e insumos de calidad.
- b) Contar con organigrama operativo.
- c) Deberá mantener comunicación activa mediante llamadas o correos electrónicos.
- d) Retroalimentar a **ENSA** cuando sea encontrado algún daño oculto.

-
- e) Realizar recomendaciones que ayuden a garantizar la buena imagen y el buen funcionamiento de los vehículos de **ENSA**.
 - f) **EL CONTRATISTA** debe cumplir con el tiempo de entrega de los trabajos una vez asignado.
 - g) Para garantizar el trabajo realizado, **EL CONTRATISTA** debe probar el equipo por el **GESTOR TÉCNICO** antes de ser entregado a **ENSA**.
 - h) **EL CONTRATISTA** debe retroalimentar a **ENSA** enviando un reporte mensual donde detalle monto, unidad y el tipo de trabajo realizado. Estos informes se entregarán la primera semana del mes y debe ser enviado por medio de correo electrónico en un documento de Excel.
 - i) **EL CONTRATISTA** debe tener insumos propios como productos de limpiezas para condensadores y tuberías, tape eléctricos. **Nota:** Estos insumos como trapos y grasas los debe tener contemplados en sus gastos operativos; no deben venir en la factura.
 - j) El servicio contempla realizar trabajos en las instalaciones (Servicio a domicilio) de **ENSA**.
ENSA Cerro Viento
ENSA Arco Iris, Colón
ENSA Calle 2da, Colón
 - k) En caso de anomalías al momento de entrega del vehículo, **EL CONTRATISTA** deberá corregirla dentro un tiempo no mayor a 2 días calendario.
 - l) **EL CONTRATISTA** debe cumplir con el tiempo de entrega de los trabajos una vez asignado.
 - m) **EL CONTRATISTA** para este servicio debe contar con el siguiente personal capacitado Un (1) supervisor, Técnico en refrigeración, Ayudante
 - n) Al momento de la entrega del vehículo debe venir con la orden de trabajo aprobada para su inspección.
 - o) **EL CONTRATISTA** deberá proporcionar a sus trabajadores los uniformes de trabajo apropiado y que los distinga como empresa, así como de todo el equipo de protección personal y de seguridad necesario para cada una de las actividades a desarrollar.
 - ✓ Suéter con logo de la empresa.
 - ✓ Pantalón largo: puede ser jean u otra tela segura.
 - ✓ Botas de seguridad.
 - ✓ Casco al momento de entrar a bodegas en el caso de requerirse.
 - ✓ Guantes de trabajos mecánicos.
 - ✓ Gafas o lentes de seguridad.
 - p) **EL CONTRATISTA** deberá velar permanentemente por la adecuada presentación de sus trabajadores y por el buen estado de los uniformes mientras se encuentre en los predios de **ENSA**.
 - q) **EL CONTRATISTA** debe suministrar la información del personal que brindará el servicio.
 - r) Si **EL CONTRATISTA** realizará algún cambio de personal, debe ser informado a **ENSA**.
 - s) **EL CONTRATISTA** deberá supervisar y exigir el uso de los implementos de seguridad necesarios para la ejecución de los trabajos, objeto de este contrato. Deben tener su kit de primeros auxilios en buenas condiciones y al día.
 - t) **EL CONTRATISTA** deberá suministrar herramientas y equipos para este servicio.
 - u) **ENSA** se reserva el derecho a rechazar personal de **EL CONTRATISTA**, que considere no confiable para brindar los servicios objeto del presente contrato.
 - v) **EL CONTRATISTA** debe ser responsable del manejo y recolección de los aceites, filtros usados y piezas o partes usadas. También de la limpieza del área de trabajo asignado en las instalaciones de **ENSA** (botando las partes usadas). Ante situaciones puntuales las mismas debidamente autorizada por el **GESTOR TÉCNICO O GESTOR ADMINISTRATIVO**.
 - w) **EL CONTRATISTA** se compromete a contar con los repuestos de los

mantenimientos preventivos en su inventario. De ser repuestos de baja rotación se les brinda un plazo máximo de 2 días calendarios para contar con los mismos. Para los repuestos de alta rotación se les brinda 1 dia. Este tiempo puede aumentar si **EL CONTRATISTA** brinda el respaldo por medio de correo.

- x) La entrega de facturas fiscal debe remitirse al momento de recibir los servicios. La factura debe ser por vehículo individualmente y a su vez el número de placa de forma visible.
- y) **EL CONTRATISTA** deberá garantizar por cada trabajo realizado un mínimo de un (6) mes a partir de la fecha de instalación y recibido conforme de los equipos por parte del personal de **ENSA**.
- z) Todo el personal de **EL CONTRATISTA** debe de cumplir con las medidas de bioseguridad dentro de las Instalaciones de **ENSA**

4. SERVICIO EN CENTRO DE TRABAJO

Para la realización del servicio en los centros de trabajo **EL CONTRATISTA** deberá realizar los trabajos con la calidad y seguridad, para lo cual brindará:

1. Personal encargado de coordinar, dirigir y supervisar los trabajos a realizarse.
2. Personal calificado en las tareas inherentes las reparaciones de chapistería.
3. Disponibilidad de todos los recursos necesarios (herramientas), para realizar todos los trabajos requeridos.
4. Respuestas inmediatas a problemas que necesiten soluciones urgentes.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Mantenimientos preventivos:

Se realizarán mediante jornadas extraordinarias las cuales serán gestionada fin de semana.

Incluye:

- ✓ Limpieza de condensador.
- ✓ Limpieza de evaporador.
- ✓ Cambio de filtro de cabina.
- ✓ Cambio de aceite de compresor.
- ✓ Cambio de válvula de expansión.
- ✓ Cambio de sellos.
- ✓ Vacío y carga de gas R-134a

Si durante el mantenimiento preventivo, se detecta una falla o novedad que no está contemplado en las actividades preventivas, esta debe ser comunicado al **GESTOR TECNICO y/o GESTOR ADMINISTRATIVO**, para que sea aprobada o reprogramada si no se cuenta con el repuesto o insumo.

Mantenimientos Correctivos:

EL CONTRATISTA coordinará con el **GESTOR TECNICO y/o GESTOR ADMINISTRATIVO**, estos mantenimientos.

Deben realizar los siguientes pasos:

- ✓ Revisar las presiones de gas refrigerante.

-
- ✓ Revisión de temperaturas: deben cumplir el rango de temperatura de 10 ° C a 13 ° C.
 - ✓ Revisión de velocidades del ventilador o blower de la cabina.
 - ✓ Revisar los selectores de velocidad y de temperatura.
 - ✓ Revisión de los componentes: abanico del radiador, condensador, compresor con su aceite, válvulas.

6. ASIGNACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE REPARACIONES.

Esta solicitud o notificación del servicio de reparación se le estará brindando por el **GESTOR TECNICO y/o GESTOR ADMINISTRATIVO**, mediante un correo o llamada al **CONTRATISTA** para que pueda programar su atención para diagnóstico y reparación en las instalaciones de **ENSA**.

La inspección se realizará de manera planificada entre **EL CONTRATISTA- ENSA**, **CONTRATISTA** deberá presentar una programación (vía electrónica) al **GESTOR TÉCNICO O GESTOR ADMINISTRATIVO** para verificar la disponibilidad de repuestos y equipos con el usuario/supervisor. Se deberá coordinar entre ambas partes a fin de buscar el mejor horario, el cual no afectará la operación de los departamentos de **ENSA**.

También puede ocurrir los casos de que el **GESTOR TECNICO y/o GESTOR ADMINISTRATIVO** puede asignarle y solicitarle un trabajo de una novedad no programada si la programación no está saturada.

También deberán atender en diferentes centros de trabajo en paralelo, dependiendo según la cantidad de trabajos a realizar.

7. ENTREGA DE LOS SERVICIOS

Los tiempos de entrega serán acordados a lo momento de la inspección entre **EL CONTRATISTA** y el gestor técnico

El tiempo de entrega de trabajos son:

- a) Mantenimientos preventivos: 1 a 2 días, una vez asignado.
- b) Mantenimientos Correctivos leves a moderados: de 1 a 5 días.
- c) Trabajos correctivos grandes: de 5 a 7 días.

La fecha de entrega debe ser dado por **EL CONTRATISTA** una vez que sepa si cuenta con el repuesto, para los casos de fuerza mayor se deberá tener comunicación **GESTOR TÉCNICO / GESTOR ADMINISTRATIVO** para acordar los tiempos.

Nota:

- ✓ El equipo ya probado por el técnico debe ser entregado al **GESTOR TÉCNICO / GESTOR ADMINISTRATIVO** y debe presentar un escrito u orden de trabajo en donde se detalla el trabajo realizado para que el usuario sepa.
- ✓ Si el equipo presenta anomalías en el trabajo final, este no será aceptado y tiene que corregirse dentro del periodo de entrega. Si el equipo fue entregado después de la fecha de entrega, ya cae en una Penalización.

8. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

EL CONTRATISTA debe contar con su equipo y herramientas certificadas para realizar trabajos a domicilio. También debe contar taller certificado para los

trabajos que se requiera traslado a dicho taller, este será revisado por **GESTOR TECNICO y/o GESTOR ADMINISTRATIVO**.

Deben contar con las siguientes herramientas y equipos:

- ✓ Juego de manómetros.
- ✓ Bomba de vacío.
- ✓ Multímetros.
- ✓ Juego de abocardores.
- ✓ Equipo de soldadura autógena.
- ✓ Hidrolavadoras de presión y bombas o pulverizadores para esparcir productos de limpiezas.
- ✓ Juegos de pinzas o alicates.
- ✓ Juego de llaves combinadas.
- ✓ Juegos de sockets.
- ✓ Detector de fugas.
- ✓ Termómetro con sonda.
- ✓ Herramientas manuales como enderezador de aletas de condensador y evaporador.
- ✓ Bancos (mesa) de trabajo (uso en taller) con prensa de banco.
- ✓ **Prensa hidráulica**.
- ✓ Herramientas eléctricas como taladros, flexibles para lijar superficies ásperas, entre otras herramientas eléctricas.
- ✓ Vehículo con la capacidad de brindar el servicio a domicilio en las instalaciones de **ENSA**. El vehículo debe estar identificado con logos de la empresa.
- ✓ Compresor de aire neumático portátiles, para trabajos de limpieza.

9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

ASPECTOS POR EVALUAR

A los efectos de permitir un mejor conocimiento por parte de **EL CONTRATISTA** de aquellos puntos que **ENSA** considera que deben ser mejorados, se realizará durante la ejecución del contrato, evaluaciones del desempeño de **EL CONTRATISTA**. Los aspectos para considerar en la evaluación de desempeño se muestran en la plantilla **EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO CONTRATISTA**, en la cual se indica como se pondera cada aspecto evaluado, para considerar el desempeño global de **EL CONTRATISTA**.

PERIODICIDAD DE LA EVALUACIÓN

Las evaluaciones se realizarán en forma anual, pudiendo disponer **ENSA** una frecuencia mayor en caso de considerarlo necesario. La evaluación será realizada por los responsables de la administración del contrato, considerando el desempeño de **EL CONTRATISTA** en el período evaluado (desde la evaluación anterior).

10.PENALIZACIONES

Las penalizaciones que se indican a continuación tienen como objetivo principal lograr la calidad esperada en **LOS SERVICIOS** prestados, el cumplimiento de la calidad de los productos, así como de los estándares de servicio y de respuesta en el plazo de las órdenes de trabajo respectivas.

El importe de todas las penalizaciones indicadas en esta cláusula, u otras de este contrato, podrá ser descontado de cualquier factura o crédito que **EL CONTRATISTA** tenga a su favor. **EL CONTRATISTA** podrá solicitar reconsideración a cualquiera de estas penalizaciones, presentando justificación de las causas, planes correctivos que se han implementado y muestre mejoras en los procesos que originaron las penalizaciones.

A continuación, se indican las penalizaciones que son aplicables a las presentes condiciones especiales:

Penalizaciones por faltas

CÓDIGO	FALTA	PENALIZACIÓN
P.01	No contar con los materiales o equipos necesarios o apropiados, o no se encuentra preparado para la ejecución de los trabajos en la hora programada de inicio, o por cualquier otra circunstancia imputable a EL CONTRATISTA, implicando esto la suspensión del trabajo o un retraso en el inicio de labores. Por abandonar un trabajo sin causa justificada, dejando el mismo inconcluso. Negarse a la realización de un trabajo asignado en el tiempo estipulado.	Se penalizará con el 25% de la factura correspondiente al fin de semana por no ejecución del Servicio
P.02	Suspensión del trabajo debido a cualquiera de los siguientes aspectos responsabilidad de EL CONTRATISTA: a) Por encontrarse personal sin el carné expedido y aprobado por ENSA) que impidiese la ejecución de los trabajos. b) Por no haber autorizado ENSA la realización del trabajo.	Se penalizará con el 25% de la factura correspondiente al fin de semana por no ejecución del Servicio
P.03	Desmejoramiento de la imagen de ENSA, por cualquier actividad realizada por EL CONTRATISTA estando al servicio de ENSA, tales como: a). Deficiencias en las condiciones de los vehículos. Mala calidad en los trabajos entregados. Reincidencia de reparación en los vehículos ya entregados. b). Malos tratos, tratamiento incorrecto o desapegado de las	\$USD. 100.00 por evento (se duplica si la persona que comete la falta es reincidente). De acuerdo con la gravedad de las anomalías detectadas, adicionalmente, ENSA podrá tomar a su exclusivo juicio, las medidas que estime pertinentes. Dichas medidas podrán incluir suspensiones de operarios de EL CONTRATISTA, el retiro de la autorización de los operarios para

	buenas costumbres a cliente o ante terceros.	cumplir los trabajos y multas por un 20% de la facturación de la semana.
P.04	Falta de probidad, solicitud de coimas, aceptar sobornos, o pagos por trabajos realizados.	\$USD. 500.00 por evento.
P.05	Incumplimiento en la disponibilidad de personal	En los Casos de Ganarse la Licitación y para el día de la Entrada de las Cuadrillas según lo descrito en su propuesta se penalizará por un monto de: Cien dólares americanos (\$USD 150.00) Se aplicará un descuento a la facturación de \$USD. 200.00 por cada semana que transcurra luego del período de gracia para suministrar el personal para los Servicios.
P.06	Por no notificar la salida o el ingreso de colaboradores asociados al servicio establecido en el presente Contrato.	15% de la facturación mensual por cada amonestación.
P.07	Por no presentar los endosos por renovaciones de las Fianzas y pólizas asociadas al presente Contrato. La aplicación de esta penalización no exime a EL CONTRATISTA de la presentación de estos documentos.	En caso de que al vencimiento de la vigencia de estos documentos no haya sido presentado el servicio será suspendido y se aplicará una penalización por un monto total de \$USD. 1,000.00.
P.08	Desmejoramiento de la imagen de ENSA, por cualquier actividad realizada por EL CONTRATISTA que haya ocasionado daños al medio ambiente estando al servicio de ENSA.	\$USD. 100.00 por evento.
P.09	No cumplir con el cronograma debidamente establecido para el cumplimiento del servicio (fecha de entrega con su fecha de reparación).	Se penalizará 20% del servicio programado.
P.10	EL CONTRATISTA que tenga algún accidente en el vehículo o el mismo sea deteriorado.	EL CONTRATISTA debe asumir el gasto de reposición de este
P.11	EL CONTRATISTA que no entregue las facturas en el tiempo correspondiente.	Se le estará penalizando hasta el 5% del monto de las facturas que debe entregar.
P.12	Por incumplir procedimientos de seguridad, actos y comportamientos inseguros, equipos de protección personal, colectivas y herramientas en mal estado. Por no cumplir con las solicitudes del Departamento de Seguridad.	Se penalizará con B/ 200.00 por incumplimiento a los procedimientos de seguridad.

11. GESTIÓN DE SEGURIDAD DEL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA está en la obligación de contar con su Plan de Prevención de Riesgos, tal cual como lo establece Resolución N°45,588-2011-J.D. de la Caja de Seguro Social que aprueba el "Reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo".

EL CONTRATISTA en todo momento tomará las precauciones necesarias para garantizar la seguridad a sus empleados y a terceros, aplicando todas las normas de seguridad y prevención de riesgos existentes. **EL CONTRATISTA** deberá preparar un programa de Seguridad y Salud Ocupacional que comprenda las medidas de control, que se implementarán en todos sus procesos y que se mantendrán durante el desarrollo del contrato, el cual será sometido a la validación de **ENSA**, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Será de obligatorio cumplimiento por parte de **EL CONTRATISTA** los requerimientos mínimos de seguridad exigidos para su operación al servicio de **ENSA**.

EL CONTRATISTA será responsable y se obliga a lo siguiente:

1. Contar con personal idóneo y capacitado para la respectiva actividad (idóneo de refrigeración comercial).
2. El personal debe presentar certificado de buena salud y pruebas de antidoping.
3. El personal debe contar con licencia tipo D
4. El personal debe participar de la Inducción de Seguridad de **ENSA**.
5. El personal debe contar con uniformes, botas de seguridad y equipos de protección personal y colectiva.
6. El personal debe contar con herramientas y equipos de trabajo certificados y en excelente estado. (compartir ficha técnica de los equipos de trabajo).
7. Contar con extintores UL, NFPA 10.
8. Contar botiquines según listado de la caja de seguro social.
9. Por medio del gestor del contrato, se coordinará la inducción de seguridad con el Departamento de Seguridad de **ENSA** donde previa mente se debe presentar:
 - Presentar el listado del personal, cargo e idoneidad a ingresar
 - Presentar certificaciones que sustenten las competencias del personal.
 - ARPO y ATS.

-
- Presentar el listado de las herramientas y equipos verificados por el contratista antes de la inspección por ENSA, firmada por el dueño de la empresa.
 - Hasta que estos puntos no se completen la contratista no podrá iniciar trabajos.

EL CONTRATISTA está en la obligación de capacitar a su personal en todos los riesgos altos generados de la actividad según su Plan de Prevención de Riesgos, tal cual como lo establece Resolución N°45,588-2011-J.D. de la Caja de Seguro Social que aprueba el "Reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo", **EL CONTRATISTA** debe contar con un plan de capacitaciones anual.

EL CONTRATISTA, se obliga a cumplir con las disposiciones que forman parte de este Contrato, además de capacitar a todo su personal en los riesgos asociados a la operación **EL CONTRATISTA**, declara conocer y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para **ENSA**.

PROGRAMA DE CAPACITACIONES OPERATIVAS	Horas	Periodicidad	Perfil del Instructor
Primeros Auxilios y RCP, DEA	8	1 vez al año	Certificado Vigente de Persona Competente de Primeros Auxilios, RCP, DEA. Certificaciones de American Hearth Association.
Uso de Extintores	4	1 vez al año	Certificado Vigente uso de Extintores, NFPA 10

EL CONTRATISTA está en la obligación de dotar a su personal de los equipos de protección personal y colectivo para los riesgos identificados como método de control.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVOS						
#	Nombre del EPP	DESCRIPCION	Norma	Foto	Marcas de referencia	Observaciones
1	Pantalón	Pantalón Jeans largos no retardante. Con cinta reflectiva certificada.	Certificaciones mide el bloqueo de rayos UVA y UVB. Norma AATCC 183. ANSI /ISEA 107-2015 clase 3, Cinta 3M de 2" Scotchite Material Reflectivo, ASTM D6413 Alta visibilidad, Certificación UL			
2	Camisa, sueter	Camisa manga larga no retardante o sueter manga larga no retardante. Con cinta reflectiva certificada.	Certificaciones mide el bloqueo de rayos UVA y UVB. Norma AATCC 183. ANSI /ISEA 107-2015 clase 3, Cinta 3M de 2" Scotchite Material Reflectivo, ASTM D6413 Alta visibilidad, Certificación UL			
3	Bota	Botas de cuero de seguridad para liniero.	ASTM F2413-11 EH		Wolverine Timberland	
4	Casco	Casco de seguridad.	ANSI Z89.1 Clase E, Tipo 1		NORTH SA99C, MSA VGARD	
5	Barboquejo	Barboquejo de 4 puntos	N/A		Para Casco North, casco MSA V-gard	
6	Lente	Lentes de seguridad claro.	ANSI Z87.1		3M Anti – Empañante Scotchgard	
7	Lente	Lentes de seguridad oscuro.	ANSI Z87.1		3M Anti – Empañante Scotchgard	
8	Lente	Lente para productos químicos	ANSI Z87		NORTH HONEYWELL 3M	
9	Protección auditiva	Protección auditiva, Tapón.	ANSI S 3.19 y ANSI S 12.6, CE 0194 EN 352-2.		3 M	
10	OREJERA	Protección auditiva, Orjera.	ANSI S 3.19 y ANSI S 12.6, CE 0194 EN 352-2.		3M	

11		Guante de Trabajos y de productos frios y calientes.	EN 388, ANSI A3.			
12	Guante	Guantes anticorte de trabajo, Norma	EN 388, ANSI Nivel de Corte A4.		AXIS	
13	Careta	Careta transparente que se adapte al casco para ser utilizada con el esmeril, limpieza.	ANSI Z 87.1		Adaptable a casco NORTH SA99C, MSA VGARD	
14	Extintor	Extintor tipo ABC de 2.5 libras Listed UL, Vehiculos pickup	NFPA 10		AMEREX, BUCKEYE, BADGER	
15	Extintor	Extintor tipo ABC de 10 libras Listed UL. Tener para el área de trabajo.	NFPA 10		AMEREX, BUCKEYE, BADGER	
16	Botiquín	Botiquín (ver anexo con lista de artículos para botiquín) Listado de la CSS	Ley de Riesgos Profesionales de la CSS en su artículo N°16.			
17	Señalización	Conos de seguridad de caucho anaranjado con 2 bandas grises reflectiva de 28"	Ley de transito / MOP		Vanguard	
18	Señalización	Cinta Amarilla de precaución de 4" de ancho			Vanguard	
19		Bolsa o caja de herramientas.	N/A		Stanley	

20		Careta de soldador según norma	ANSI Z87.1		Tigerhood	
21		Guantes de soldador según norma	EN420 EN12477 EN4133		Weldas	Cuerdo de largo 18"
22	Soldador	Botas de soldador según norma	ASTM F2413-18 M I/75 C/75 EH		SAGA	Puntera fibra Compuesta (No Metálica) Suela poliuretano de doble densidad, antideslizante, resistente al aceite. Dieléctrica.
23		Mascara doble filtro según norma	NIOSH		NORTH HONEYWELL 3M	
24		Uniforme de soldador según norma	N/A		Vanguard	