



Palmira, diciembre 30 de 2025

Doctor
YEISON ROLANDO VALDERRAMA BURITICÁ
Coordinador Grupo Administrativa
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
Calle 28 No. 13A-15
Bogotá D.C.

ZONA FRANCA PALMASECA S.A.
REMITENTE: Zona Franca Palmaseca - Jorge Enrique Romo - Representante Legal
DESTINATARIO: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - Yeison
No RADICADO: ZFP-2025-6835
FECHA : 2025-12-30

Asunto: **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**

Respetado doctor Valderrama:

En mi condición de representante legal de **ZONA FRANCA PERMANENTE PALMASECA S.A.S. – USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA**, por medio de la presente comunicación, me permito dar cumplimiento a lo establecido en el clausulado complementario al contrato de arrendamiento No. 416-2025 suscrito entre la Nación – Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Zona Franca Palmaseca, en la cláusula segunda – Obligaciones de las partes, numeral 7 de las obligaciones específicas del Arrendatario, razón por la cual remitimos el Programa de Mantenimiento, en el que se establece el plan detallado relativo al mantenimiento correctivo y preventivo, correspondiente a la vigencia octubre 01 de 2025 a septiembre 30 de 2026.

En los documentos anexo encontrará las fichas técnicas de cada una de las actividades correspondientes al mantenimiento de los bienes inmuebles, instalaciones y equipos dados en arrendamiento.

Quedamos atentos a cualquier solicitud o inquietud adicional.

Cordialmente,


JORGE ENRIQUE ROMO GUERRERO

Representante legal

ZONA FRANCA PERMANENTE PALMASECA S.A.S. – USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA

Contiguo Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón – PBX (57-2) 651 1111
Palmira, Valle del Cauca – Colombia Email: zfranpal@zonafrancapalmaseca.com.co

Página web: www.zonafrancapalmaseca.com

X: @ZFPalmaseca

Instagram: @zonafranca.palmaseca

LinkedIn: Zona Franca Palmaseca S.A. Usuario Operador



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

01 DE OCTUBRE 2025 – 30 DE SEPTIEMBRE 2026

FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A
--

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO GENERAL CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO, METÁLICA GALVANIZADA)			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Barrido de cubiertas. Sellado de tornillería con adhesivo sellador de poliuretano.			
FRECUENCIA	Anualmente			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Escoba, espátula, cepillo de alambre, herramienta menor, equipo para quema de manto asfáltico, pistola de calafateo, equipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arrestadores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO GENERAL CUBIERTAS (ARCOTECHEO)			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Barrido de cubiertas. Sellado de tornillería con adhesivo sellador de poliuretano.			
FRECUENCIA	Anualmente			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Escoba, espátula, cepillo de alambre, herramienta menor, equipo para quema de manto asfáltico, pistola de calafateo, equipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arresadores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS (ACESCO)			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Lavado de cubierta con hidrolavadora y jabón neutro. Sellado de tornillería con adhesivo sellador.			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Escoba, espátula, cepillo de alambre, herramienta menor, equipo para quema de manto asfáltico, pistola de calafateo, hidrolavadora, equipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arresadores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A				
ACTIVIDAD	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO GENERAL CANALES DE AGUAS LLUVIAS (ALL)			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Limpieza y retiro de sobrantes. Sellado de empate entre canales. Aplicación de pintura anticorrosiva. En viga canales, se aplica Sika Mortero 101 y Sika Latex.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Espátula, cepillo de alambre, herramienta menor, equipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arrestadores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A
--

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE SOLAPAS PERIMETRALES DE CUBIERTAS			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Limpieza y preparación de superficie. Sellado de empates entre solapas con tornillos.			
FRECUENCIA	Anualmente			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Taladros de ½" con batería, escoba, espátula, cepillo de alambre, herramienta menor, equipo para quema de manto asfáltico, pistola de calafateo, equipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arrestadores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO MANTO SOPORTES LINEAS DE VIDA			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Preparación de superficie. Mantenimiento manto asfáltico sobre la base de los soportes.			
FRECUENCIA	Anualmente			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Taladros de ½" con batería, escoba, espátula, cepillo de alambre, herramienta menor, equipo para quema de manto asfáltico, pistola de calafateo, equipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arresta dores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE ALERONES DE LAS BODEGAS A1-A2-A3-A4			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Preparación de superficie. Mantenimiento de manto asfáltico en empates entre manto. Aplicación de pintura líquida de aluminio.			
FRECUENCIA	Anualmente			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Escoba, espátula, cepillo de alambre, herramienta menor, equipo para quema de manto asfáltico, pistola de calafateo, equipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arresta dores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

<p align="center"> FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A </p>
--

ACTIVIDAD	SELLADO DE TORNILLERÍA CUBIERTAS ARCOTECHOS BODEGAS A1A-A2A			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para Trabajo en alturas Limpieza y preparación de superficie para la aplicación del sello. Sellado de tornillería con adhesivo sellador de poliuretano			
FRECUENCIA	Anualmente			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Escoba, espátula, cepillo de alambre, herramienta menor, equipo para quema de manto asfáltico, pistola de calafateo, equipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arresadores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

<p align="center"> FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A </p>
--

ACTIVIDAD	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO GENERAL BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Remoción de obstrucciones como desechos sólidos, utilizando equipos de alta presión (hidrojet) o similar, para evitar rebose de los canales y contaminación, mediante un flujo de agua a presión y vacío.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramientas de mano , llaves de mano. Equipo de succión (hidrojet).			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO GENERAL DE RECÁMARAS DE AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Remoción de obstrucciones como grasa, lodo y desechos sólidos, utilizando equipos de alta presión (hidrojet) y/o succión (Vactor/Aquatech) para evitar inundaciones y contaminación, mediante un flujo de agua a presión y vacío, complementado a veces con raspadores mecánicos.</p> <p>En algunas ocasiones es necesario demoler las tapas de las camaras internas de las bodegas, debido a que por los procesos productivos de los usuarios están son selladas.</p>			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Herramientas de mano , llaves de mano.</p> <p>Equipo de succión (hidrojet).</p> <p>Equipo de succión (Vactor/Aquatech/Vac-con).</p> <p>Raspadores mecánicos.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	REPOSICIÓN DE TAPAS			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO		CORRECTIVO	X
METODOLOGIA	Demolición de tapas existentes. Corte y demolición del perímetro. Suministro y fundición de anillo en concreto y marco en ángulo de 1.5". Suministro e instalación de tapas en concreto con marco en ángulo de hierro y varilla corrugada de 3/8", con refuerzo interno. Aplicación de pintura anticorrosiva gris.			
FRECUENCIA	Por demanda			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Soldador. Pulidora. Rotomartillo. Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO GENERAL ESCALERAS LÍNEAS DE VIDA			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Inspección visual y revisión general de la escalera. Limpieza y ajuste.			
FRECUENCIA	Bienal			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramienta menor, equipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arrestadores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	PINTURA ANTICORROSIVA ESCALERAS LÍNEAS DE VIDA			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	☒	CORRECTIVO	☐
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Limpieza general. Preparación de superficie. Aplicación de pintura.			
FRECUENCIA	Bienal			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Rodillos, brochas, escoba, espátula, cepillo de alambre, herramienta menor, equipo para quema de manto asfáltico, pistola de calafateo, quipo de protección personal, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arrestadores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO GENERAL Y PINTURA DE PUERTAS			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	☒	CORRECTIVO	☐
METODOLOGIA	Inspección general. Preparación de superficie y limpieza. Lubricación de bisagras, cerraduras y rieles . Revisión de bisagras. Revisión de herrajes. Reparaciones puntuales.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Equipo de protección personal, equipo de soldadura, taladro, pulidora, rodillos, brochas, herramienta menor.			

<p align="center"> FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A </p>
--

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO RED CONTRA INCENDIOS EN BODEGAS - PREVENTIVOS			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Inspección general válvulas y gabinetes.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Manometro. Herramientas de mano. Llaves de mano.			

<p align="center"> FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A </p>
--

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE DISIPADORES DE LODOS Y DE CANALES DE AGUAS LLUVIAS			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Inspección general. Limpieza y retiro de sedimentos.			
FRECUENCIA	Mensual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramienta menor. Equipo de protección personal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	CORRECCIONES MENORES DE LAS TERMOGRAFÍAS			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO		CORRECTIVO	X
METODOLOGIA	De acuerdo con la anomalía detectada.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	CORRECCIONES MENORES MALLAS A TIERRA			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO		CORRECTIVO	X
METODOLOGIA	De acuerdo a la anomalía detectada.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PUBLICO			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO		CORRECTIVO	X
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para intervenir equipos y celdas con riesgo de energías peligrosas. Abrir fuente – bloquear mandos - medición ausencia tensión – colocar puesta a tierra. Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas. Verificación de tensión. Desinstalar y bajar lámpara existente. Revisión de lámpara. Instalar lámpara (reparada / nueva).			
FRECUENCIA	Por demanda			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Escalera de extensión. EPP para trabajo en alturas. Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para intervenir equipos y celdas con riesgo de energías peligrosas. Abrir fuente – bloquear mandos - medición ausencia tensión – colocar puesta a tierra. Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas Verificación de tensión. Inspección visual del equipo. Limpieza de terminales, cajas de maniobras y aisladores. Ajuste de conexiones.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Escalera de extensión. EPP para trabajo en alturas. Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	AJUSTE Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIÓN DE ENERGÍA No. 1			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Limpieza general externa del transformador. Revisión del tanque; verificando la presencia de fugas de aceite.</p> <p>Ajuste de bornes de alta y baja tensión en el transformador.</p> <p>Limpieza interna y externa de las celda del transformador y tablero de baja tensión.</p> <p>Ajuste de bornes de entrada y salida del totalizador general y de cada uno de los parciales.</p> <p>Revisión de conectores existentes; con el fin de verificar señales de recalentamiento y/o mal contacto que en un momento dado produzcan fallas eléctricas.</p> <p>Revisión de cada uno de los totalizadores.</p> <p>Ajuste de bornes en barrajes de fases, neutro y tierra.</p> <p>Limpieza general de cada uno de los totalizadores, usando limpiador dieléctrico.</p> <p>Ajuste de bornes en medidores de energía.</p> <p>Limpieza general del cuarto de la subestación.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	8			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Tester</p> <p>Herramienta de mano</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	AJUSTE Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIÓN DE ENERGÍA No. 2			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Limpieza general externa del transformador. Revisión del tanque; verificando la presencia de fugas de aceite.</p> <p>Ajuste de bornes de alta y baja tensión en el transformador.</p> <p>Limpieza interna y externa de las celda del transformador y tablero de baja tensión.</p> <p>Ajuste de bornes de entrada y salida del totalizador general y de cada uno de los parciales.</p> <p>Revisión de conectores existentes; con el fin de verificar señales de recalentamiento y/o mal contacto que en un momento dado produzcan fallas eléctricas.</p> <p>Revisión de cada uno de los totalizadores.</p> <p>Ajuste de bornes en barrajes de fases, neutro y tierra.</p> <p>Limpieza general de cada uno de los totalizadores, usando limpiador dieléctrico.</p> <p>Ajuste de bornes en medidores de energía.</p> <p>Limpieza general del cuarto de la subestación.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	8			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Tester</p> <p>Herramienta de mano</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	AJUSTE Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIÓN DE ENERGÍA No. 3			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Limpieza general externa del transformador. Revisión del tanque; verificando la presencia de fugas de aceite.</p> <p>Ajuste de bornes de alta y baja tensión en el transformador.</p> <p>Limpieza interna y externa de las celda del transformador y tablero de baja tensión.</p> <p>Ajuste de bornes de entrada y salida del totalizador general y de cada uno de los parciales.</p> <p>Revisión de conectores existentes; con el fin de verificar señales de recalentamiento y/o mal contacto que en un momento dado produzcan fallas eléctricas.</p> <p>Revisión de cada uno de los totalizadores.</p> <p>Ajuste de bornes en barrajes de fases, neutro y tierra.</p> <p>Limpieza general de cada uno de los totalizadores, usando limpiador dieléctrico.</p> <p>Ajuste de bornes en medidores de energía.</p> <p>Limpieza general del cuarto de la subestación.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	8			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Tester</p> <p>Herramienta de mano</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	AJUSTE Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIÓN DE ENERGÍA No. 9			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Limpieza general externa del transformador. Revisión del tanque; verificando la presencia de fugas de aceite.</p> <p>Ajuste de bornes de alta y baja tensión en el transformador.</p> <p>Limpieza interna y externa de las celda del transformador y tablero de baja tensión.</p> <p>Ajuste de bornes de entrada y salida del totalizador general y de cada uno de los parciales.</p> <p>Revisión de conectores existentes; con el fin de verificar señales de recalentamiento y/o mal contacto que en un momento dado produzcan fallas eléctricas.</p> <p>Revisión de cada uno de los totalizadores.</p> <p>Ajuste de bornes en barrajes de fases, neutro y tierra.</p> <p>Limpieza general de cada uno de los totalizadores, usando limpiador dieléctrico.</p> <p>Ajuste de bornes en medidores de energía.</p> <p>Limpieza general del cuarto de la subestación.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	8			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Tester</p> <p>Herramienta de mano</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	AJUSTE Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES DE ENERGÍA TIPO PEDESTAL			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Limpieza general externa del transformador. Revisión del tanque; verificando la presencia de fugas de aceite.</p> <p>Ajuste de bornes de alta y baja tensión en el transformador.</p> <p>Limpieza interna y externa de las celda del transformador y tablero de baja tensión.</p> <p>Ajuste de bornes de entrada y salida del totalizador general y de cada uno de los parciales.</p> <p>Revisión de conectores existentes; con el fin de verificar señales de recalentamiento y/o mal contacto que en un momento dado produzcan fallas eléctricas.</p> <p>Revisión de cada uno de los totalizadores.</p> <p>Ajuste de bornes en barrajes de fases, neutro y tierra.</p> <p>Limpieza general de cada uno de los totalizadores, usando limpiador dieléctrico.</p> <p>Ajuste de bornes en medidores de energía.</p> <p>Limpieza general del cuarto de la subestación.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	8			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Tester.</p> <p>Herramienta de mano.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SECCIONADOR DE 34.5KV EN SUBESTACION 5 MVA			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para intervenir equipos y celdas con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Abrir fuente – bloquear mandos - medición ausencia tensión – colocar puesta a tierra.</p> <p>Procedimientos de seguridad para Trabajo en alturas</p> <p>Apertura de interruptor principal.</p> <p>Apertura del seccionador de 34,5 KV.</p> <p>Apertura del reconectador de línea por parte del operador de red.</p> <p>Verificación de ausencia de tensión.</p> <p>Instalación de candados y etiquetas.</p> <p>Instalación de tierras.</p> <p>Inspección visual del seccionador.</p> <p>Ajuste y lubricación del seccionador de 34,5 KV.</p> <p>Pruebas de apertura y cierre.</p> <p>Puesta en servicio, reversando la maniobra realizada.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	5			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Pertiga.</p> <p>Detector de ausencia de tensión.</p> <p>Elementos de protección para trabajo en alturas.</p> <p>Escalera.</p> <p>Herramienta de mano.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INTERRUPTOR PRINCIPAL S/E 5 MVA			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para intervenir equipos y celdas con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Abrir fuente – bloquear mandos - medición ausencia tensión – colocar puesta a tierra.</p> <p>Inspección y verificación general de cada equipo y celda.</p> <p>Limpieza general de las celdas y equipos.</p> <p>Revisión estado de cableado, cuchillas, contactos, garras, fusibles, aisladores, pernos fijación, estructuras, ejes, soportes, barrajes y aisladores de barraje.</p> <p>Verificación mecánica del sistema carga y maniobras. (Pruebas CPME)</p> <p>Pruebas de operación manual Cierre-Apertura-Disparo.</p> <p>Verificación ajuste de líneas Fuerza In-Out.</p> <p>Lubricación general y engrase específico, para optimización mecánica del equipo.</p> <p>Test de Resistencia de Contactos para evaluar el desgaste físico de los contactos.</p> <p>Test de Aislamiento (Interruptor Evolis 17.5 kV) para evaluar condiciones de resistencia dieléctrica del equipo.</p> <p>Pruebas y operaciones manuales y eléctricas, efectuando maniobras de cierre, carga y apertura.</p> <p>Pruebas y verificaciones finales, normalización y puesta en servicio.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Detector de ausencia de tensión.</p> <p>Megger DLRO 10.</p> <p>Megger MIT 1025.</p> <p>Herramienta de mano.</p> <p>Pinza voltiamperimétrica.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO SECCIONADORES			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para intervenir equipos y celdas con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Abrir fuente – bloquear mandos - medición ausencia tensión – colocar puesta a tierra.</p> <p>Inspección y verificación general de cada equipo y celda.</p> <p>Limpieza general de las celdas y equipos.</p> <p>Revisión estado de cableado, cuchillas, contactos, garras, fusibles, aisladores, pernos fijación, estructuras, ejes, soportes, barrajes y aisladores de barraje.</p> <p>Pruebas de operación manual Cierre-Apertura.</p> <p>Verificación ajuste de líneas Fuerza In-Out.</p> <p>Lubricación general y engrase específico, para optimización mecánica del equipo.</p> <p>Pruebas y operaciones manuales y eléctricas, efectuando maniobras de cierre, carga y apertura.</p> <p>Pruebas y verificaciones finales, normalización y puesta en servicio.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Detector de ausencia de tensión</p> <p>Herramienta de mano</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE CUCHILLAS DE SALIDA 5 MVA			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para intervenir equipos y celdas con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Abrir fuente – bloquear mandos - medición ausencia tensión – colocar puesta a tierra.</p> <p>Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas.</p> <p>Inspección y verificación general de cada equipo.</p> <p>Revisión estado de contactos, garras, aisladores, pernos fijación, estructuras, ejes, soportes y aisladores.</p> <p>Pruebas de operación manual Cierre-Apertura.</p> <p>Tomar acciones correctivas sobre los eventos de desajuste.</p> <p>Lubricación general y engrase específico, para optimización mecánica del equipo.</p> <p>Pruebas y operaciones manuales y eléctricas, efectuando maniobras de cierre, carga y apertura.</p> <p>Pruebas y verificaciones finales, normalización y puesta en servicio.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	5			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Pertiga.</p> <p>Detector de ausencia de tensión.</p> <p>Elementos de protección para trabajo en alturas.</p> <p>Escalera.</p> <p>Herramienta de mano.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y AJUSTE SUBESTACIÓN PRINCIPAL 5 MVA			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para intervenir equipos y celdas con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Abrir fuente – bloquear mandos - medición ausencia tensión – colocar puesta a tierra.</p> <p>Procedimientos de seguridad para Trabajo en alturas.</p> <p>Inspección y verificación general de cada equipo y celda.</p> <p>Limpieza general de las celdas y equipos.</p> <p>Revisión estado portico de entrada a la subestación: cuchillas, contactos, garras, fusibles, aisladores, pernos fijación, estructuras, ejes, soportes, aisladores.</p> <p>Verificación ajuste de líneas In-Out del transformador de 5 MVA.</p> <p>Tomar acciones correctivas sobre los eventos de desajuste.</p> <p>Revisión de puestas a tierra.</p> <p>Verificación rectificador cargador de baterías.</p> <p>Verificación voltaje de baterías y ajuste de terminales.</p> <p>Pruebas y operaciones manuales y eléctricas, efectuando maniobras de cierre, carga y apertura de seccionadores.</p> <p>Pruebas y verificaciones finales, normalización y puesta en servicio.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	5			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Pertiga.</p> <p>Detector de ausencia de tensión.</p> <p>Elementos de protección para trabajo en alturas.</p> <p>Escalera.</p> <p>Herramienta de mano.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO GENERAL Y PINTURA CELDAS TRANSFORMADORES DE ENERGÍA			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Preparación de la superficie (limpieza, lijado, enmascarado, sellado).</p> <p>Aplicación de pintura y secado.</p> <p>Retoque.</p> <p>Se deben respetar los tiempos de secado y condiciones ambientales, para asegurar un buen acabado y garantizar durabilidad.</p>			
FRECUENCIA	Bienal			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Brochas y rodillos.</p> <p>Herramienta de mano.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO RED 13.2 KV			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para intervenir equipos y celdas con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Abrir fuente – bloquear mandos - medición ausencia tensión – colocar puesta a tierra.</p> <p>Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas.</p> <p>Inspección y verificación general de cada punto de conexión.</p> <p>Inspección y ajuste general pararrayos, cuchillas y cortacircuitos.</p> <p>Inspección y ajuste general de transformadores instalados en poste.</p>			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	7			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Pertiga.</p> <p>Detector de ausencia de tensión.</p> <p>Elementos de protección para trabajo en alturas.</p> <p>Escalera.</p> <p>Herramienta de mano.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE BOMBEO PTAP			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas. Medición de variables eléctricas. Aceitada con spray de todos los accesorios arrancadores, redes, contactores. Verificación y ajuste de tableros de control. Verificación y ajuste de borneras en motores eléctricos. Verificación y ajuste de llaves, válvulas de los equipo, estado de las tuberías. Revisión y calibración de los swiches de presión, controles de nivel de tanques de almacenamiento. Limpieza general de cuarto y equipos. Pruebas y verificaciones finales, normalización y puesta en servicio.			
FRECUENCIA	Cuatrimestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Tester. Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS RED PRINCIPAL			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Inspección visual. Limpieza. Detección de fugas . Lubricación del vástago.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramienta de mano			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO ELÉCTRICO (CABLEADO Y CONTROLES DE MOTOBOMBAS Y POZOS)			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas. Medición de variables eléctricas. Verificación y ajuste de tableros de control. Reemplazo de cables sulfatados, quemados o en mal estado. Pruebas y verificaciones finales, normalización y puesta en servicio.			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramienta de mano			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO Y PINTURA DE TANQUES Y ACCESORIOS PTAP			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Preparación de superficie (limpieza, lijado, enmascarado, sellado). Aplicación de capa anticorrosivo (de ser necesario). Aplicación de pintura de acabado y secado. Retoque. Se deben respetar los tiempos de secado y condiciones ambientales, para asegurar un buen acabado y garantizar durabilidad.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Brochas y rodillos. Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	PINTURA CASETA AGUAS LLUVIAS			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Panel Yeso. Preparación de superficie, aplicando de ser necesario masilla en tornillos y juntas. Sellado. Aplicar capas de pintura acrílica base agua.</p> <p>Estructura metálica. Preparación de superficie (limpieza, gratiado, enmascarado, sellado). Aplicación de capa anticorrosivo (de ser necesario). Aplicación de pintura de acabado y secado. Retoque. Se deben respetar los tiempos de secado y condiciones ambientales, para asegurar un buen acabado y garantizar durabilidad.</p>			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Compresor. Pistola para pintar. Brochas y rodillos. Herramienta de mano.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO CÁMARA DE DESAGUE PTAP			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos en espacios confinados. Remoción de sedimentos con equipo de succión / presión (Vactor/Aquatech).			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Equipo de succión (Vactor/Aquatech/Vac-con). Raspadores mecánicos. Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DOSIFICADORES			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas. Inspección visual del equipo. Cambio de empaques. Desincrustación de la válvula de descarga. Pruebas y verificaciones finales, normalización y puesta en servicio.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramienta de mano			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES Y AGUAS LLUVIAS			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Lavado de la red de alcantarillado sanitario y de aguas lluvias del parque industrial, removiendo obstrucciones como grasa, lodo y desechos sólidos. Utilizando equipos de succión y/o presión (Vactor/Aquatech), se realiza con el fin de evitar inundaciones y contaminación, mediante un flujo de agua a presión y vacío, complementado a veces con raspadores mecánicos.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramientas de mano , llaves de mano. Equipo de succión (Vactor/Aquatech/Vac-con). Raspadores mecánicos.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO POZO DE SUCCIÓN Y CAÑUELA DE DESCARGA AGUAS LLUVIAS			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos en espacios confinados. Remoción de sedimentos presentes en pozo de succión. Es posible que la actividad se ejecute con equipo de succión / presión (Vactor/Aquatech).			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramienta de mano (Pala, Pica, Barretón). Equipo de succión (Vactor/Aquatech/Vac-con) . Raspadores mecánicos.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE BOMBEO PTARD			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas.</p> <p>Medición de variables eléctricas.</p> <p>Aceitada con spray de todos los accesorios arrancadores, redes, contactores.</p> <p>Verificación y ajuste de tableros de control.</p> <p>Verificación y ajuste de borneras en motores eléctricos.</p> <p>Verificación y ajuste de llaves, válvulas de los equipo, estado de las tuberías.</p> <p>Revisión y calibración de los swiches de presión, controles de nivel de tanques de almacenamiento.</p> <p>Limpieza general de cuarto y equipos.</p> <p>Pruebas y verificaciones finales, normalización y puesta en servicio.</p>			
FRECUENCIA	Cuatrimestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Tester.</p> <p>Herramienta de mano.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO MOTOBOMBAS AGUAS LLUVIAS			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas. Medición de las distintas variables operativas de cada equipo como voltaje, amperaje, velocidades de motor y bomba, temperatura chumaceras principal y superior de bronce. Revisión lubricación de aceite, tensión de las correas, caudal aparente y posibles ruidos y vibraciones. Limpieza general de cuarto y equipos. Pruebas y verificaciones finales, normalización y puesta en servicio.			
FRECUENCIA	Cuatrimestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Grúa telescópica. Tester. Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO TANQUES PTARD (LAVADO CON EQUIPO DE SUCCIÓN)			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Lavado de los tanques de la PTARD con equipo de succión / presión (Vactor/Aquatech) , para remover los sedimentos que se adhieren a las paredes, complementado a veces con raspadores mecánicos.			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramientas de mano , llaves de mano. Equipo de succión (Vactor/Aquatech/Vac-con). Raspadores mecánicos.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PASAMANOS TANQUES PTARD			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	☒	CORRECTIVO	☐
METODOLOGIA	Reposición de tubería deteriorada. Preparación de superficie (limpieza, gratiado, enmascarado, sellado). Aplicación de capa anticorrosivo. Aplicación de pintura de acabado y secado. Retoque. Se deben respetar los tiempos de secado y condiciones ambientales, para asegurar un buen acabado y garantizar durabilidad.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Soldador. Compresor. Pistola para pintar. Herramienta de mano. Brochas y rodillos.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO SISTEMA TELEFÓNICO			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	☒	CORRECTIVO	☐
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas. Revisando el Log de errores. Realizar rutinas de mantenimiento. Verificación voltaje de las baterías.			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Tester Herramienta de mano			

<p align="center"> FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A </p>
--

ACTIVIDAD	DEMARCACIÓN PARQUE INDUSTRIAL			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Realizar el pintado y demarcación horizontal de sendas peatonales, carriles, pares y demás señales del parque industrial. Identificar las características de la vía. Limpieza y preparación la superficie (eliminación de residuos, pintura suelta y contaminantes). Replanteo y trazado. Curado y puesta en servicio.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	6			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Elementos de protección personal. Maquina para demarcación. Herramienta de mano.			

<p align="center"> FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A </p>
--

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE VÍAS (DESBARRE, LAVADO Y BACHEO MENOR)			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Desbarre de vías. Lavado. Bacheos puntuales.			
FRECUENCIA	Anualmente			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	6			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Escoba. Pala. Herramienta menor. Elementos de protección personal.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE SARDINELES Y ANDENES			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO		CORRECTIVO	X
METODOLOGIA	Corte con sierra de disco Demolición de losa y estructura de pavimento. Cargue y excavación de estructura de pavimento Conformación y compactación. Suministro e instalación de base granular tipo invias, suministro e instalación de losa en concreto.			
FRECUENCIA	Por demanda			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	6			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Equipos de protección. Demoledor Herramienta menor			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE ALAMBRE DE PÚA Y ÁNGULOS DE CERRAMIENTO PERIMETRAL			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO		CORRECTIVO	X
METODOLOGIA	Desmonte de alambre de púas averiados y ángulos metálicos. Instalación de alambre de púas y ángulos metálicos.			
FRECUENCIA	Por demanda			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Equipo de protección personal, escaleras, arnés, eslinga, línea de vida, equipo de soldadura, taladro, pulidora, rodillos, brochas, herramienta menor.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PUERTA MALLA PARA OPERACIÓN DE AERONAVES			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Inspección general. Preparación de superficie y limpieza. Lubricación de bisagras, cerraduras y rieles . Revisión de bisagras. Revisión de herrajes. Reparaciones puntuales. soldadura en pasadores y botellas. Aplicación de pintura liquida de aluminio.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Equipo de protección personal, equipo de soldadura, taladro, pulidora, rodillos, brochas, herramienta menor.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO Y PINTURA PUERTAS EN MALLA (PORTERÍA 1, 2, 3)			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Inspección general. Preparación de superficie y limpieza. Revisión de bisagras. Revisión de herrajes. Lubricación de bisagras, cerraduras y rieles. Reparaciones puntuales. soldadura en pasadores y botellas. Aplicación de pintura liquida de aluminio.			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Equipo de protección personal, equipo de soldadura, taladro, pulidora, rodillos, brochas, herramienta menor.			

<p align="center">FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A</p>
--

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE HIDRANTES			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Inspección Visual. Prueba de Presión y Flujo de Agua. Limpieza y Lubricación. Cambio de empaques y partes desgastadas.			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Manometro. Herramientas de mano.			

<p align="center">FICHA DE MANTENIMIENTO CONTRATO N° 416-2025 MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y ZONA FRANCA PALMASECA S.A</p>
--

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO DE GABINETES			
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Inspección Visual. Prueba de Presión y Flujo de Agua. Verificación de Válvulas y Conexiones. Limpieza y Lubricación.			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Manometro. Herramientas de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO CORRECTIVO OBRA CIVIL MENOR		
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO		CORRECTIVO X
METODOLOGIA	Según actividad requerida.		
FRECUENCIA	Por demanda		
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2		
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramientas de mano		

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO CORRECTIVO HIDROSANITARIAS MENORES		
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO		CORRECTIVO X
METODOLOGIA	Según actividad requerida.		
FRECUENCIA	Por demanda		
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2		
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramientas de mano		

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELÉCTRICAS MENORES		
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO		CORRECTIVO X
METODOLOGIA	Según actividad requerida.		
FRECUENCIA	Por demanda		
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2		
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Herramientas de mano		

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	PINTURA DE VIGAS Y COLUMNAS MURO PORTERÍA 1 A 3		
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO
METODOLOGIA	Preparación de superficie y limpieza. Lavado con hidrolavadora. Aplicación de pintura vinilo blanco. Procedimientos de seguridad para Trabajo en alturas.		
FRECUENCIA	Anualmente		
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3		
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Equipo de protección personal, hidrolavadora, rodillos, brochas, herramienta menor.		

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO BÁSCULAS			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Verificación de funcionamiento y ajuste de básculas camionera (Entrada) full electrónica, tecnología análoga, marca Prometálicos - 80 Ton.</p> <p>Verificación de funcionamiento y ajuste de báscula camionera (Salida) full electrónica, tecnología digital, marca Fairbanks - 80 Ton.</p> <p>Verificación de funcionamiento y ajuste a plataforma de bajo perfil. Capacidad: 100 Kg.</p>			
FRECUENCIA	Bimensual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Atornilladores de pala y estrella, alicate, cilindro hidráulico, llaves boca fija, cepillo de alambre, conos viales, tacos de madera, pesas patrón y multímetro.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO AIRES ACIONDIONADOS			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para trabajo con energías peligrosas. Medición de variables eléctricas, voltaje de entrada y amperaje de motor y compresor. Toma de presión de líneas de succión y líquido (Central). Desincrustada de evaporador y condensador. Limpieza del sistema eléctrico (contactores, protecciones, térmicos, controles de presión) y termostatos. Lubricación de motores y ajuste general. Lavado de las unidades manejadora, condensadora (Interior y exterior). Lavado de filtros. Limpieza de bandejas y drenajes. Limpieza de rejillas y/o difusores. Engrase de partes mecánicas en equipos centrales. Limpieza de caracol de ventilación. Pruebas y puesta en funcionamiento.</p>			
FRECUENCIA	Bimensual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Manómetros Termómetros Pinza voltiamperimétrica Mangueras Herramienta de mano			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO UPS			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para trabajo con energías peligrosas. Medición de variables eléctricas, voltaje de entrada y salida. Verificación baterías. Limpieza del equipo. Pruebas y puesta en funcionamiento.			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	1			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Pinza voltiamperimétrica. Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Se basa en revisiones periódicas que incluyen limpieza de lentes y carcasas, verificación de enfoque y ángulo, prueba de visión nocturna, revisión de conectores y cableado, comprobación de voltajes en fuentes de poder, y validación del funcionamiento del DVR/NVR, asegurando la calidad de imagen y grabación para prolongar la vida útil del sistema y evitar fallos.			
FRECUENCIA	Semestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	2			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Kit de limpieza (paño microfibra, aire comprimido, alcohol isopropílico), herramientas básicas (destornilladores, alicates), un portátil para actualizaciones, un tester de voltaje/POE para verificar alimentación, un multímetro para cableado, y software para cámaras IP (actualizaciones de firmware/software) y DVR/NVR (respaldos, revisiones de disco duro). Escalera de extensión, elementos de protección personal y sistemas de permisos para trabajos en altura.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PLANTAS DE EMERGENCIA			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos con riesgo de energías peligrosas. Verificación de variables electricas (voltajes y corriente). Limpieza. Lubricación y ajustes. Revisión del sistema de carga. Pruebas de dispositivos de seguridad. Medición de temperatura y velocidad del motor. Medición de voltaje de batería, nivel de ácidos y cargado. Prueba de transferencia con carga y en vacío. Revisión de sistema de transferencia automática. Pruebas y puesta en funcionamiento.			
FRECUENCIA	Trimestral			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Tester. Herramienta de mano.			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	PODA Y MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Procedimientos de seguridad para ejecución de trabajos en alturas. Poda de formacion y equilibrio (bioestructura del arbol), retirando ramas bajas, secas superfluas, ramas tirasavia y ramas inutil, se descopa para darle formacion y estabilidad, limpiar de acaros, parasitas y avisperos.</p> <p>Corte escalonado para evitar daños a propiedades aledañas y evitar levantamiento de losas o de construcciones.</p> <p>Utilización de un equipo eléctrico Manlift de altura maxima de 15.5 metros.</p> <p>Aplicación de sellador para proteger el árbol de ataques de plagas y/o enfermedades. Este proceso tambien ayuda al cierre de las heridas ocasionadas por los cortes de poda realizada.</p>			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Equipos de protección personal (arnés certificado, lazos, casco, tapa oído, mono gafas tipo industrial, guantes, botas).</p> <p>Maquinaria (motosierra, machete, lima, rastrillo).</p> <p>Escalera.</p> <p>Manlift.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO ZANJON POMAC			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	<p>Localización, replanteo y trazado.</p> <p>Limpieza mecánica.</p> <p>Retiro de descapote.</p>			
FRECUENCIA	Anual			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	3			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	<p>Retroexcavadora de oruga.</p> <p>Volqueta.</p> <p>Herramienta de mano.</p>			

FICHA DE MANTENIMIENTO
CONTRATO N° 416-2025
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO Y
ZONA FRANCA PALMASECA S.A

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO CUBIERTA EDIFICIO ADMINISTRATIVO			
TIPO DE ACTIVIDAD	PREVENTIVO	X	CORRECTIVO	
METODOLOGIA	Desmante de tejas averiadas, instalación de tejas de barro tipo barril. Mantenimiento general de limatesas, limahoyas y pintura anticorrosiva. Procedimientos de seguridad para trabajo en alturas.			
FRECUENCIA	Anualmente			
NUMERO DE PERSONAS ASIGNADAS A LA ACTIVIDAD	4			
EQUIPO DISPONIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES INSTALACIONES Y EQUIPOS DADOS EN ARRENDAMIENTO	Equipo de protección personal, soplete quemador de manto, casco, arnés con eslinga y absorbedor de impacto, líneas de posicionamiento, líneas de vida portátiles, arrestadores de caída, deslizadores para líneas de vida horizontal.			