

### **ANEXO TÉCNICO 2024**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA INSTALADAS EN EL INMUEBLE PERTENECIENTES A LA SALA REGIONAL TOLUCA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

Características del equipo	Cantidad
TRANSFORMADOR TRIFÁSICO "ONAN" TIPO	1
SUBESTACIÓN 500 KVA TENSIÓN 23 000 -	
220/127 V, SECCIÓN DE ACOMETIDA, CUCHILLAS	
SECCIONADORAS Y APARTARRAYOS.	
PLANTA DE EMERGENCIA DE 500 KW CON	1
MOTOR DE DIESEL CUMMINS Y GENERADOR	
MCA. GENERACIÓN Y POTENCIA	

#### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El servicio de mantenimiento preventivo a la subestación eléctrica del inmueble de Sala Regional Toluca, consistirá entre otros, en brindar el mantenimiento a los equipos instalados cuando presenten fallas derivadas de su uso normal, inspección de interruptores, reajuste de conexiones con uso de torquímetro, limpieza, lubricación, pruebas de operación, pruebas eléctricas, pruebas mecánicas, gabinetes y tableros; por lo que al transformador se refiere: limpieza e inspección de tanque, radiadores, boquillas, medidores de nivel y temperatura de aceite, pruebas físico químicas, reajuste de conexiones, pruebas eléctricas; en relación al aceite: rigidez dieléctrica, factor de potencia, tensión interfacial y; en general todo trabajo menor que se requiera para reparar todas aquellas fallas cuyo origen se de en la operación rutinaria de los sistemas, filtros de armónicas y todo lo necesario para la correcta realización de los trabajos de mantenimiento solicitados, se indiquen o no en forma explícita en los alcances referentes al **ANEXO 2**.

El costo de los servicios contratados incluye: mano de obra, refacciones menores y, consumibles destinados al mantenimiento preventivo y deberá prever la mano de obra por servicios extraordinarios o correctivos. Cualquier refacción o accesorio será cotizado por separado.

#### **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

En el caso del mantenimiento correctivo, el servicio debe incluir el costo de las refacciones que se determinen como necesarias para realizar el mantenimiento, éstas se deberán anotar en primera instancia en la bitácora del servicio y una vez justificada su necesidad, se facturarán y pagarán de manera independiente, previa autorización de la Delegación Administrativa y de la existencia de la suficiencia presupuestal correspondiente.

### **LLAMADAS DE EMERGENCIA**

"El Prestador" se obliga a atender las llamadas de emergencia en un tiempo de respuesta máximo de 2 horas a partir de la comunicación con "El Tribunal", por lo que deberá haber una o más personas con disponibilidad las 24 horas del día, sin cargo extra para "El Tribunal"; en caso de ser necesario sustituir partes dañadas, "El Prestador" procederá de inmediato a levantar un reporte en la bitácora justificando su necesidad y deberá presentar el presupuesto para autorización de la Dirección de Mantenimiento, de igual manera, una vez realizada la reparación deberá asentarlo en la bitácora.



### **ANEXO TÉCNICO 2024**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA INSTALADAS EN EL INMUEBLE PERTENECIENTES A LA SALA REGIONAL TOLUCA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

Aquellos trabajos o refacciones adicionales, que no hayan sido incorporados en bitácora y notificados previamente a la Dirección de Mantenimiento, no podrán ser cobrados por "El Prestador".

Para tal fin, "El Prestador" deberá proporcionar los nombres, teléfonos y correos electrónicos del personal con quien contactar en caso de emergencia.

### GARANTÍA EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Se solicita que el servicio cuente con una garantía mínima de 30 días en mano de obra, en el caso de piezas o materiales que suministre "El Prestador" del servicio, las garantías correrán por cuenta de "El Prestador" del servicio, obligándose a sustituir de inmediato, el material o pieza defectuosa, lo cual deberá manifestarlo por escrito bajo protesta de decir verdad.

### **TIEMPO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución de los servicios se comprende del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

La empresa será la encargada del suministro de todos los materiales, consumibles, equipo, herramienta, escaleras, equipo de seguridad y todo lo que considere necesario para la realización de los trabajos objeto del servicio, lo cual deberá de manifestarlo por escrito bajo protesta de decir verdad. Tal escrito formará parte de su propuesta técnica.

#### **CONDICIONES DE PAGO**

El (los) pago(s) será(n) cubierto(s) y entregado(s) en el domicilio en que se encuentran las oficinas de la Delegación Administrativa de la Sala Regional Toluca, ubicadas en la Avenida Morelos Poniente 1610-A, Colonia San Bernardino, Toluca de Lerdo, Estado de México, C.P. 50080, dentro de las 09:00 a las 15:00 horas en días hábiles, en moneda nacional a través de cheque nominativo o transferencia electrónica a nombre de "El Prestador" en un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la aceptación de los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI's), mismo(s) que debe(n) cumplir con los requisitos fiscales vigentes, sin abreviaturas el nombre completo, domicilio fiscal y Registro Federal de Contribuyente de "El Tribunal", la descripción completa de los trabajos, el Impuesto al Valor Agregado desglosado, los datos de "El Prestador" (nombre completo, Registro Federal de Contribuyente y domicilio fiscal); una vez concluido el servicio previa conciliación y aprobación de los trabajos realizados por parte del personal técnico de la Dirección de Mantenimiento.

En términos del artículo 38 del Acuerdo General que regula los procedimientos de adquisición, arrendamiento de bienes muebles, prestación de servicios, obra pública y los servicios relacionados con la misma del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, los pagos respectivos estarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria del año en el que se prevé el inicio de la vigencia o plazo de ejecución, por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos presupuestarios respectivos, sin que la falta de éstos origine responsabilidad por alguna de las partes.

"El Tribunal" cubrirá el pago por los servicios de mantenimiento a "El Prestador" por servicio devengado, con facturación por servicio realizado, en la cual se indicará el servicio realizado, el precio unitario y el I.V.A. por separado, así como el importe total. El plazo no incluye aclaraciones o demoras atribuibles a "El Prestador" o carencia de documentos comprobatorios para la emisión del pago.



### **ANEXO TÉCNICO 2024**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA INSTALADAS EN EL INMUEBLE PERTENECIENTES A LA SALA REGIONAL TOLUCA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

En el supuesto de que **"El Prestador"** del servicio adjudicado requiera que el pago se realice por transferencia electrónica bancaria deberá presentar un escrito firmado, en el que especifique nombre del titular, nombre del banco, número de cuenta, número de **CLABE**, sucursal y plaza. Asimismo, deberá entregar en la Dirección de Mantenimiento, una copia del encabezado de su estado de cuenta bancario.

Las facturas (CFDI) que presente "**El Prestador**" de servicios, deberán reunir los requisitos fiscales de ley, y contener sin abreviaturas nombre completo, domicilio fiscal y Registro Federal de Contribuyentes, como a continuación se señala:

TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN Av. Carlota Armero 5000 Colonia C.T.M. Culhuacán, Sección VII C.P. 04480 Alcaldía de Coyoacán Ciudad de México

R.F.C.: TEP961122B8A

El costo ofertado por cada servicio no variará durante la vigencia del contrato, el cual tendrá una vigencia del 1 de enero al 31 de diciembre del 2024.

El precio deberá ofertarse en moneda nacional, así como desglosar el IVA del servicio.

La vigencia de la cotización deberá ser al 31 de diciembre de 2023.

DR. JUAN AJA CANALES

**DELEGADO ADMINISTRATIVO** 

SALA REGIONAL TOLUCA



## **ANEXO TÉCNICO 2024**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA INSTALADAS EN EL INMUEBLE PERTENECIENTES A LA SALA REGIONAL TOLUCA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

#### ANEXO 1

TRANSFORMADOR TRIVASICO "OMA" TIPO SUBSTACION SOO INA TENSIÓN 23 000 - 228927 V.  SECORDO DE ACOMETICA, CUCHILLAS SECORDACORAS Y APARTARRAYOS.  1 REALEZAR TRIVATES DE LIBERAD.  1 REALEZAR TRIVATES DE LIBERAD.  2 SENCIO 1 1 MANTERADETTO  1 MANTERADETTO  2 SENCIO 2 1.1 SEREZA DE ALBA ARROSSES Y SOURCETE DE ALTA, TRIVATO, LARGEZA, E SERECCIÓN DE SEC  1 SENCIO 1.1 SEREZA DE ALBA ARROSSES Y SOURCETE DE ALTA, TRIVATO, LARGEZA, E SERECCIÓN DE SEC  2 SENCIO 2 1.1 SEREZA DE ALBA ARROSSES Y SOURCETARLES DE ALTA, TRIVATO, LARGEZA, E SERECCIÓN DE SEC  3 VERREZA DE ALTA TRIVATO, CONTROLLAS DELOS DELOS CELEDA CEL DIS PROCPALE DE ALTA TRIVATO, CUCILLAS DE  4 VERREZA DE ALBA SECUCIÓN DE CASAMENTO DE LAS MESAS CONTROLLAS DE CASTRIAN DE ASERTICAN DE  5 VERREZAR LAS SECUCIÓN DES CONTROLLAS SECUCIÓN DE LAS MESAS CONTRATABLES.  5 VERREZAR LAS SECUCIÓN DE CASAMENTO DE LAS MESAS CONTRATABLES.  6 VERREZAR LAS SECUCIÓN DES CASAMENTO DE LAS MESAS CONTRATABLES.  6 VERREZAR LAS SECUCIÓN DE CASAMENTO DE LAS MESAS CONTRATABLES.  6 VERREZAR LAS SECUCIÓN DE CASAMENTO DE LAS MESAS CONTRATABLES.  6 VERREZAR LAS SECUCIÓN DE CASAMENTO DE LAS MESAS CONTRATABLES.  6 VERREZAR LAS SECUCIÓN DE CASAMENTO.  6 DE ASERTIMA DE  6 VERREZAR LAS SECUCIÓN DE CASAMENTO.  7 VERREZAR LAS SECUCIÓN DE CASAMENTO.  8 MENTAR LAS SECUCIÓN DE CASAMENTO.  9 SERVESTE DE TORRAS DE ASEA MENTAR.  9 VERREZAR LA LAS SECUCIÓN DE CASAMENTO.  10 MANTERADETTO.  10 MANTERADETTO.  10 MANTERADETTO.  11 MANTERADETTO.  12 MANTERADETTO.  13 MANTERADETTO.  14 MANTERADETTO.  15 MANTERADETTO.  16 MANTERADETTO.  17 MANTERADETTO.  18 MANTERADETTO.  18 MANTERADETTO.  19 MANTERADETTO.  10 MANTERADETTO.  11 MANTERADETTO.  11 MANTERADETTO.  11 MANTERADETTO.  11 MANTERADETTO.  12 MANTERADETTO.  13 MANTERADETTO.  14 MANTERADETTO.  15 MANTERADETTO.  16 MANTERADETTO.  17 MANTERADETTO.  18 MANTERADETTO.  18 MANTERADETTO.  18 MANTERADETTO.  18 MANTERADETTO.  1	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE SERVICIO	PROGRAMACIÓN
1 SENUED 1 MAYOR MARCO  PREALEZAR LIMITED RESIDENCY SOFTCREED DE ALTA TRIBIÓN LIMITEDA E INSTEDION DE BUS PRICIPAL DE ALTA TRIBIÓN Y PO DESCONCETACIONES TEO RUBBLES DE POTENCIA, ELANINAR ÓXICIO Y HARRAD DELOS DESCONCETACIONES TEO RUBBLES DE POTENCIA, ELANINAR ÓXICIO Y HARRAD DELOS DESCONCETACIONES TEO RUBBLES DE POTENCIA, ELANINAR ÓXICIO Y HARRAD DELOS DESCONCETACIONES TEO RUBBLES DE POTENCIA, ELANINAR ÓXICIO Y HARRAD DELOS DESCONCETACIONES TEO RUBBLES DE POTENCIA, ELANINAR ÓXICIO Y HARRAD DELOS DESCONCETACIONES TEO RUBBLES DE SENTIDA DE ALFARTIMA DE  VERPOZACIÓN E RUBBLECA DE LA PRIBAR Y DE MISIO, LIBERCANDO DECO B. SESTIMA DE AFRIFITAMO DE  VERPOZACIÓN DE ACABAMENTO DE LAS MISINAS OLOFILAS Y DE LOS AFRIFITAMBRAYCOS  VERPOZAR LOS SISTEMAS DE ASSLAMBITO DE LAS MISINAS OLOFILAS Y DE LOS AFRIFITAMBRAYCOS  VERPOZAR LOS SISTEMAS DE ASSLAMBITO DE LAS MISINAS OLOFILAS Y DE LOS AFRIFITAMBRAYCOS  VERPOZAR LOS SISTEMAS DE ASSLAMBITO DE LAS MISINAS OLOFILAS Y DE LOS AFRIFITAMBRAYCOS  VERPOZAR DE ESTINACIÓN DE CONCINCIA DE LOS FUEBLES DE CEPÁNICA Y EN SU O-SO SUSTITURO OS  PERMICIPA EL ESTIMO PÍSICO DE CASOULLOS DE LOS FUEBLES DE CEPÁNICA Y EN SU O-SO SUSTITURO OS  VERPOZACIÓN DE CONCINCIA DE CONCINCIA DE CONCINCIA DE LOS FUEBLES DE CEPÁNICA Y EN SU O-SO SUSTITURO DE TORNALIBADO DE CONCINCIA DE LOS FUEBLES DE CEPÁNICA Y EN SU O-SO VERPOZACIÓN DE CONCINCIA DE CONCINCIA DE CONCINCIA DE LOS FUEBLES DE RUBBLES	1	· · ·				
PRODUCT DE LATA TISSIÓN Y EN DESCONECTACIORES TO PUBBLES. DE POTENDA, ELANAR OXIDO Y SERVICIO  1 MANTENMENTO MAYOR  3 VERREZACIÓN E RASPECCIÓN DE LOS IRENOS DE LOS ALBERS PRINCIPAL DE ALTA TENSIÓN. CUCHLAS DE CENTRE DE APARTE (PORTA/LIBELES).  4 VERREZACIÓN E RASPECCIÓN DE LOS IRENOS DE LOS ALBERDADORES DE ALTA TENSIÓN. CUCHLAS DE SERVICIO  1 MANTENMENTO MAYOR  4 VERREZA LOS SETEMAS DE ABLAMENTO DE LAS MISMAS CUCHLLAS Y DE LOS APARTARRAYOS SERVICIO  5 VERREZA EL ESTADO PESCO DE CASQUALIOS DE LOS PUBBLES DE CERÁNICA Y DE SU CASO SERVICIO  6 USESTEDAD DE CONDUCTARIS.  6 USESTEDAD DE CONDUCTARIS DE LOS PUBBLES DE CERÁNICA Y DE SU CASO SERVICIO  7 VERREZA EL ESTADO PESCO DE CASQUALIOS DE LOS PUBBLES DE CERÁNICA Y DE SU CASO SERVICIO  1 MANTENMENTO MAYOR  1 MA	1	REALIZAR TRÁMITES DE LIBRANZA	SERVICIO	1		MARZO
ORREQ. DE ARRITURA, DE PRIEBE Y DE PASO, LUBRICANDO TODO EL SISTEMA DE ARRITURA DE SERVOD  1 MAYOR  MAYOR  4 AUTOPALVULARES.  5 VERRICAR LOS ISSTEMAS DE ASLAMENTO DE LAS MISMAS CUCHILLAS Y DE LOS APARTARRAYOS  5 SUSTITUROS.  5 VERRICAR LOS ISSTEMAS DE ASLAMENTO DE LAS MISMAS CUCHILLAS Y DE LOS APARTARRAYOS  5 SUSTITUROS.  6 VERRICAR LOS ISSTEMAS DE ASLAMENTO DE LAS MISMAS CUCHILLAS Y DE LOS APARTARRAYOS  5 SUSTITUROS.  6 VERRICAR LOS ISSTEMAS DE ASLAMENTO DE LAS MISMAS CUCHILLAS Y DE LOS APARTARRAYOS  6 SUSTITUROS.  7 VERRICAR DE ISTADO PÍSICO DE CASQUILLOS DE LOS FUSBILES DE CEPAMICA Y EN SU CASO  6 REARRIETE DE TORNULERA EN CONEXIONES, ASLADOR INTERRIPTOR APARTARRAYOS Y CAMBIAR LOS  7 VERRICACIÓN REVISIÓN DE OPERACIÓN Y LIMPEZA DELOS ISSTEMAS DE TERRIA INFERNITES AL CABINETE.  8 REALIZAR LIMPEZA TOTAL DE DELVO LOCALIZADO EN BARBAS PRINCIPALES, SOPORTIES, CABILES Y  ARALDORES.  9 REALIZAR LIMPEZA TOTAL DE POLVO LOCALIZADO EN BARBAS PRINCIPALES, SOPORTIES, CABILES Y  8 REVIDO  1 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  10 REPUBBLICA DE TREBUENDO DE CERRIE Y AFBRTURA DE TODOS LOS INTERRIPTORES, VERFICANDO SU  8 REVIDO  1 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  10 REVISIÓN E INSPECIONO DE CIERRE Y AFBRTURA DE TODOS LOS INTERRIPTORES, VERFICANDO SU  10 REVISIÓN E INSPECION DE CIERRE Y AFBRTURA DE TODOS LOS INTERRIPTORES, VERFICANDO SU  11 REVISIÓN Y ALUSTE DE CIPRESCRES, BARRAS, CONEXCIONES Y TERMINALES EN INTERRIPTORES.  11 REVISIÓN Y ALUSTE DE CIPRESCRES, BARRAS, CONEXCIONES Y TERMINALES EN INTERRIPTORES.  12 REVISIÓN E INSPECION DEL CUS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y POTENCIAL DEL  13 DESERVO DE LA PROPORTICA A LA ADMINISTRACIÓN DEL INALESILE PARA DETERMINAR LOS  14 MANTENMENTO  MAYOR  15 MANTENMENTO  MAYOR  16 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  17 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  18 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  MARZO  19 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  MARZO  10 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  MARZO  11 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  11 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  11 MANTENMENTO  MARZO  MARZO  MARZ	2	PRINCIPAL DE ALTA TENSIÓN Y EN DESCONECTADORES TIPO FUSIBLES DE POTENCIA, ELIMINAR ÓXIDO Y		1		MARZO
AUTOVALULARES SERVICID 1 MAYOR MARZO  VERFICAR EL ESTADO FÍSICO DE CASQUELOS DE LOS FUSELES DE CEPÁMICA Y EN SU CASO SUSTITURA OS.  6 REAFRIETE DE TORNILLERÍA EN CONEXIONES, ASLADOR, NITERRIPTOR, APARTARRAYOS Y CAMBIAR LOS QUE ESTÉN EN MAL ESTADO.  7 VERFICACIÓN, REVISIÓN DE OFERACIÓN Y LIMPEZA DELOS SETEMAS DE TERRA IN-ERENTES AL GABINETE.  8 REALZAR LIMPEZA TOTAL DE POLVO LOCALIZADO EN BARRAS PRINCIPALES, SOPORTES, CABLES Y ASLADORES.  9 REALZAR LIMPEZA TOTAL DE POLVO LOCALIZADO EN BARRAS PRINCIPALES, SOPORTES, CABLES Y SERVICIO 1 MANTENIMENTO MAYOR MARZO  10 REARDETE DE CONEXIONES DE TERRAS DE PROTECCIÓN Y FUNCIONAMENTO.  11 MANTENIMENTO MAYOR MARZO  12 REVISIÓN E INSPECIÓN DE CIERRE Y APERTURA DE TODOS LOS INTERRUPTORES. VENFICANDO SU ACCIONAMENTO MECHANO.  13 MANTENIMENTO MAYOR  14 MANTENIMENTO MAYOR  MARZO  15 REVISIÓN E INSPECIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRUPTORES.  16 REVISIÓN E INSPECIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRUPTORES.  17 REVISIÓN E INSPECIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTO.  18 REVISIÓN E INSPECIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTO.  19 REVISIÓN E INSPECIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTO.  10 REVISIÓN E INSPECIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTO.  11 MANTENIMENTO MAYOR  MARZO  12 REVISIÓN E INSPECIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTO.  13 DISTRIP SE DEBERA DE REPORTAR A LA LA AMMISTRADOR DE LA SUBESTACIÓN, REPONER  14 SISTEMA DE MEDICIÓN LIMPEZA INTEROR DEL GABINETE METALOD DE LA SUBESTACIÓN, REPONER  15 VISIAL. TINSIÓN, TEMPERATURA DE GRADON RIDIZE. CONTINUO EN ARDA DETERMANATION DEL MAYOR  16 DEBERS DE BIORIES DE LE PROPIEDADES PISCO-QUÍMICAS DEL ACESTE ACIDE. COUCH REPORTE E  16 DEBERS DE BIORIES DE LA PROPIEDADES PISCO-QUÍMICAS DEL ACESTE ACIDE. COUCH REPORTE E  16 DEBERS DE BIORIES DE LE PROPIEDADES PISCO-QUÍMICAS DEL ACESTE ACIDE. COUCH REPORTE E  17 VENIAL. TINSIÓN, TEMPERATURA DE GRADON RIDIZES DE CONTINUO DE REPORTE E  18 DEBERS DE BIORIES DE LA PROPIEDAD SE ACESTE ACIDE. COUCH REPORTE E  19 DEBERS DE BIORIES DE LA PROPIEDA DE SURVIDIO DE REPOR	3	CIERRE, DE APERTURA, DE PRUEBA Y DE PASO, LUBRICANDO TODO EL SISTEMA DE APERTURA DE		1		MARZO
SERVICIO  SERVICIO  REAPRIETE DE TORNILLERÍA EN CONEXIONES, ASIADOR, INTERRIPTOR APARTARRAYOS Y CAMBIAR LOS  SERVICIO  TIMATEMIENTO MAYOR  MARZO  VERRICACIÓN, REVISIÓN DE OPERACIÓN Y LIMPEZA DELOS SISTEMAS DE TERRA IN-ERENTES AL GABINETE.  SERVICIO  TIMATEMIENTO MAYOR  MARZO  REALIZAR LIMPEZA TOTAL DE POLVO LOCALIZADO EN BARRAS PRINCPALES. SOPORTES, CABLES Y ASIADORES.  REALIZAR LIMPEZA TOTAL DE POLVO LOCALIZADO EN BARRAS PRINCPALES. SOPORTES, CABLES Y ASIADORES.  REARRETE DE TORNILLERIA GENERAL ELIMPIAR FALSOS CONTACTOS, AJUSTES EN BUS DE BAJA TENSIÓN.  SERVICIO  REARRETE DE CONEXIONES DE TERRAS DE PROTECCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.  REARRETE DE CONEXIONES DE TERRAS DE PROTECCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.  REVISIÓN Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRIPTORES.  SERVICIO  REVISIÓN Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRIPTORES.  SERVICIO  REVISIÓN EN ENFECCIÓN DE LISTEMA DE TERRAS Y PROTECCIÓNES O CALINTAMIENTO.  MAYOR  MARZO  REVISIÓN EN ENERCIÓN DE SISTEMA DE TERRAS Y PROTECCIÓNES O CALINTAMIENTO, DE SERVICIO  LIMPEZA, PERAPRIETE Y VERIFICACIÓN DE LOS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y POTENCIAL DEL SERVICIO  LIMPEZA, REARRETE Y VERIFICACIÓN DE LOS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y POTENCIAL DEL SERVICIO  LIMPEZA, REARRETE Y VERIFICACIÓN DEL LOS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y POTENCIAL DEL SERVICIO  LIMPEZA, REARRETE Y VERIFICACIÓN DEL LOS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y POTENCIAL DEL SERVICIO  REALIZAR ANALISIS DE LAS PROPIEDADES RISCO-OLIMICAS DEL ACESTE ACDEZ, COXOR, APARRODO  LABORATORIOS ESPECIALIZADOS Y CRITIFICADOS. ANEXAS DICIDAMENTECIONO EN REPORTE  MARTEMIENTO MAYOR  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  LABORATORIOS ESPECIALIZADOS Y CRITIFICADOS. ANEXAS DICIDAMENTECNICO EN REPORTE  SERVICIO  MANTEMIENTO MAYOR  MARZO  MARCO  MARCO  MARZO  MARCO	4		SERVICIO	1		MARZO
OLE ESTEN EN MAL ESTADO.  PRIPICACIÓN, REVISIÓN DE OPERACIÓN Y LIMPEZA DE LOS SISTEMAS DE TERRA IN-FERNIES AL GABINETE.  SERVICIO  MARZO  MARZO  MARZO  B REAPRIETE DE CONCILIENTA TOTAL DE POLVO LOCALIZADO EN BARRAS PRINCIPALES, SOPORTES, CABLES Y ABUNDO  REAPRIETE DE TORNILLERÍA GENERAL, ELIMINAR FALSOS CONTACTOS, AJUSTES EN BUS DE BAJA TENSIÓN.  B REAPRIETE DE TORNILLERÍA GENERAL, ELIMINAR FALSOS CONTACTOS, AJUSTES EN BUS DE BAJA TENSIÓN.  SERVICIO  1 MANTENMENTO MAYOR  MARZO  MARZO  MARZO  10 REVISIÓN E INSPECCIÓN DE CIERRE Y APERTURA DE TODOS LOS INTERRUPTORES, VENEICANDO SU SERVICIO  11 MANTENMENTO MAYOR  MAYOR  MAYOR  MARZO  11 REVISIÓN Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONDIXIONES Y TENNINALES EN INTERRUPTORES.  SERVICIO  11 MANTENMENTO  MAYOR  MAYOR  MAYOR  MARZO  12 REVISIÓN Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONDIXIONES Y TENNINALES EN INTERRUPTORES.  SERVICIO  11 MANTENMENTO  MAYOR  MARZO  12 REVISIÓN Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONDIXIONES Y TENNINALES EN INTERRUPTORES.  SERVICIO  11 MANTENMENTO  MARZO  MARZO	5		SERVICIO	1		MARZO
MAFA, ACOMETIDA DE LA SUBESTACIÓN Y CONOS DE ALLVIO.  8 REALIZAR LIMPEZA TOTAL DE POLVO LOCALIZADO EN BARRAS PRINCIPALES, SOPORTES, CABLES Y ABENUDO.  9 REALIZAR LIMPEZA TOTAL DE POLVO LOCALIZADO EN BARRAS PRINCIPALES, SOPORTES, CABLES Y ABENUDO.  10 REAPRETE DE TORNILLERÍA GENERAL, ELIMINAR FALSOS CONTACTOS, AJUSTES EN BUS DE BAJA TENSIÓN.  11 MANTENMENTO MAYOR.  12 REVISIÓN E INSPECCIÓN DE CIERRAS DE PROTECCIÓN Y FUNCIONAMENTO.  13 REVISIÓN E INSPECCIÓN DE CIERRAS DE PROTECCIÓN Y FUNCIONAMENTO.  14 MANTENMENTO MAYOR.  15 REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTRO.  16 MAYOR MAYOR  MARZO  17 MANTENMENTO MAYOR  MARZO  18 MANTENMENTO MAYOR  MARZO  19 REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTRO.  10 REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTRO.  11 MANTENMENTO MAYOR  MARZO  12 REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTRO.  13 PORTECADA DE PERPINCIAS EN CAPACIDADES DE CONDUCTORES Y PROTECCIÓNES O CALENTAMENTO, DE EXITIR SE DEBERÍA DE REPORTAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE PARA DETERMINAR LOS PROCEDIMENTOS Y DAR LA SOLUCIÓN COMPRESIPONDENTE.  14 UMPEZA, REAPRIETE Y VERIFICACIÓN DE LOS TRANSFORMADORES DE CORRENTE Y POTENCIAL DEL SISTEMA DE MEDICIÓN. LIMPEZA INTEROR DEL GABINETE METÁLICO DE LA SUBESTACIÓN, REPONEN TORNILLERIA Y BABISAGRADO DE PUENTAS Y MARCOS EN CASO DE SER NECESARIO.  15 VERLIZAR ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES PISICO-QUÍMICAS DEL ACETE ACIDEZ, COLOR APARIENCIA MAYOR  16 DEI EBAS DE BIODICZ DEL ÉCTEROS Y PORTECOS A NEXAR DICTAMEN TÉCNICO DE REPORTE.  16 DEI EBAS DE BIODICZ DEL ÉCTEROS Y PORTECADOS A NEXAR DICTAMEN TÉCNICO DE REPORTE.	6		SERVICIO	1		MARZO
ASLADORES.  9 REAPRIETE DE TORNILLERÍA GENERAL, ELMINAR FALSOS CONTACTOS, AJUSTES EN BUS DE BAJA TENSIÓN, REAPRIETE DE TORNILLERÍA GENERAL, ELMINAR FALSOS CONTACTOS, AJUSTES EN BUS DE BAJA TENSIÓN, SERVICIO  10 REVISIÓN E INSPECCIÓN DE CIERRE Y APERTURA DE TODOS LOS INTERRUPTORES, VERIFICANDO SU ACCIONAMIENTO MECÁNICO.  11 REVISIÓN Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRUPTORES.  12 REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTRO.  13 EVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TERRAS Y NEUTRO.  14 VERRICAR DIFERENCIAS EN CAPACIDADES DE CONDUCTORES Y PROTECCIONES O CALENTAMIENTO, DE EXISTIR SE DEBERÁ DE REPORTIAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE PARA DETERMINAR LOS PROCEDIMIENTOS Y DAR LA SOLUCIÓN CORRESPONDIENTE.  14 LIMPEZA, REAPRIETE Y VERRICACIÓN DE LOS TRANSFORMADORES DE CORRENTE Y POTENCIAL DEL SISTEMA DE MEDICIÓN, LIMPEZA INTERIOR DEL GABINETE METÁLICIO DE LA SUBESTACIÓN, REPONER SERVICIO  15 REALIZAR ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS DEL ACISTE ACIDEZ, COLOR, APARIENCIA VISUAL, TENSIÓN, TEMPERATURA DE GINICIÓN, RIGIDEZ, CONTENIDO DE AGUA EN P.P.M., A TRAVÉS DE SERVICIO  16 DELIERAS DE RIGIDEZ DIEI ÉCTITICA Y POR SA TRANSFORMADICIES.  17 MANTENIMIENTO MARZO  MARZO  MARZO  18 MANTENIMIENTO MARZO  MARZO  MARZO  19 MANTENIMIENTO MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  19 MANTENIMIENTO MARZO  MA	7		SERVICIO	1		MARZO
PREAPRIETE DE CONIDUIONES DE TIERRAS DE PROTECCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.  10 REVISIÓN E INSPECCIÓN DE GIERRE Y APERTURA DE TODOS LOS INTERRUPTORES, VERIFICANDO SU ACCIONAMIENTO MECÁNICO.  11 REVISIÓN Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRUPTORES.  12 REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TIERRAS Y NEUTRO.  13 REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TIERRAS Y NEUTRO.  14 SENTICIO SERVICIO 1 MANTENIMENTO MAYOR  MAYOR  MARZO  MANTENIMENTO MAYOR  MARZO	8		SERVICIO	1		MARZO
ACCIONAMIENTO MECÁNICO.  11 REVISIÓN Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRUPTORES.  12 REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TIERRAS Y NEUTRO.  13 PORTECA DIFERENCIAS EN CAPACIDADES DE CONDUCTORES Y PROTECCIONES O CALENTAMIENTO, DE EXISTIR SE DEBERÁ DE REPORTAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE PARA DETERMINAR LOS PROCEDIMIENTOS Y DAR LA SOLUCIÓN CORRESPONDIENTE  14 SISTEMA DE MEDICIÓN, LIMPEZA INTERIOR DEL GABINETE METÁLICO DE LA SUBESTACIÓN, REPONER SERVICIO  15 PROLEDIMIENTO MAYOR  MANTENIMIENTO MAYOR  MANTENIMIENTO MAYOR  MARZO  MARZO	9		SERVICIO	1		MARZO
11 NAYOR MARZO  12 REVISION Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRUPTORES. SERVICIO  13 REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TIERRAS Y NEUTRO. SERVICIO  14 MANTENIMIENTO MARZO  15 VERIFICAR DIFFERENCIAS EN CAPACIDADES DE CONDUCTORES Y PROTECCIONES O CALENTAMIENTO, DE EXISTIR SE DEBERÁ DE REPORTAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE PARA DETERMINAR LOS SERVICIO  14 EXISTIR SE DEBERÁ DE REPORTAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE PARA DETERMINAR LOS SERVICIO  15 LIMPIEZA, REAPRIETE Y VERIFICACIÓN DE LOS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y POTENCIAL DEL SISTEMA DE MEDICIÓN, LIMPIEZA INTERIOR DEL GABINETE METÁLICO DE LA SUBESTACIÓN, REPONER SERVICIO  16 PRIETRAS PERIFICACIÓN TEMPERATURA DE IGNICIÓN, RIGIDEZ, CONTENIDO DE AGUA EN P.P.M., A TRAVÉS DE LAS PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS DEL ACETTE, ACIDEZ, COLOR, APARIENCIA LABORATORIOS ESPECIALIZADOS Y CERTIFICADOS, ANEXAR DICTAMEN TÉCNICO EN REPORTE.  16 DRIFTAS DE RIGIDEZ DIEI ÉCTRICA Y PORS SA TRANSFORMADORES  SERVICIO  1 MANTENIMIENTO MARZO  MARZO  MANTENIMIENTO MARZO  MARZO  MARZO  MANTENIMIENTO MARZO  MARZO  MARZO  MANTENIMIENTO MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  MANTENIMIENTO MARZO	10		SERVICIO	1		MARZO
VERIFICAR DIFERENCIAS EN CAPACIDADES DE CONDUCTORES Y PROTECCIONES O CALENTAMIENTO, DE EXISTIR SE DEBERÁ DE REPORTAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE PARA DETERMINAR LOS PROCEDIMIENTOS Y DAR LA SOLUCIÓN CORRESPONDIENTE.  LIMPIEZA, REAPRIETE Y VERIFICACIÓN DE LOS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y POTENCIAL DEL SISTEMA DE MEDICIÓN, LIMPIEZA INTERIOR DEL GABINETE METÁLICO DE LA SUBESTACIÓN, REPONER TORNILLERIA Y EMBISAGRADO DE PUERTAS Y MARCOS EN CASO DE SER NECESARIO.  LIMPIEZA, REALIZAR ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS DEL ACEITE, ACIDEZ, COLOR, APARIENCIA VISUAL, TENSIÓN, TEMPERATURA DE IGNICIÓN, RIGIDEZ, CONTENIDO DE AGUA EN P.P.M., A TRAVÉS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS Y CERTIFICADOS. ANEXAR DICTAMEN TÉCNICO EN REPORTE.  MARZO  M	11	REVISIÓN Y AJUSTE DE OPRESORES, BARRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRUPTORES.	SERVICIO	1		MARZO
EXISTIR SE DEBERÁ DE REPORTAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE PARA DETERMINAR LOS SERVICIO  1 MANTENIMIENTO MAYOR  MAYOR  MAYOR  MANTENIMIENTO MAYOR	12	REVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE TIERRAS Y NEUTRO.	SERVICIO	1		MARZO
SISTEMA DE MEDICIÓN, LIMPIEZA INTERIOR DEL GABINETE METÁLICO DE LA SUBESTACIÓN, REPONER SERVICIO  1 MANTENIMIENTO MAYOR  MAYOR  MAYOR  MAYOR  MAYOR  MANTENIMIENTO MAYOR  MANTENIMIENTO MARZO  MARZO  MARZO  MANTENIMIENTO MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  MARZO  MANTENIMIENTO MARZO	13	EXISTIR SE DEBERÁ DE REPORTAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE PARA DETERMINAR LOS		1	MANTENIMIENTO	MARZO
15 VISUAL, TENSIÓN, TEMPERATURA DE IGNICIÓN, RIGIDEZ, CONTENIDO DE AGUA EN P.P.M., A TRAVÉS DE SERVICIO  1 MANTENIMIENTO MAYOR  MANTENIMIENTO MAYOR  16 PRI IERAS DE RIGIDEZ DIEI ÉCTRICA Y PCR'S A TRANSFORMADORES  SERVICIO  1 MANTENIMIENTO MARZO  M	14	SISTEVA DE MEDICIÓN, LIMPIEZA INTERIOR DEL GABINETE METÁLICO DE LA SUBESTACIÓN, REPONER	SERVICIO	1		MARZO
16 TPRITEBAS DE RIGIDEZ DIELECTRICA Y POR'S A TRANSFORMATIONES I SERVICIO I 1 I MARZO	15	VISUAL, TENSIÓN, TEMPERATURA DE IGNICIÓN, RIGIDEZ, CONTENIDO DE AGUA EN P.P.M., A TRAVÉS DE	SERVICIO	1		MARZO
	16	PRUEBAS DE RIGIDIEZ DIELÉCTRICA Y PCB'S A TRANSFORMADORES.	SERVICIO	1		MARZO



## **ANEXO TÉCNICO 2024**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA INSTALADAS EN EL INMUEBLE PERTENECIENTES A LA SALA REGIONAL TOLUCA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE SERVICIO	PROGRAMACIÓN
17	PRUEBAS DE RELACIÓN (TTR), PRUEBA DE RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN A DEVANADOS, DETECCIÓN DE CORTO CIRCUITO EN ESPIRAS.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
18	PRUEBAS DE AISLAMIENTO EN DEVANADOS: (MEGER), MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO EN LOS DEVANADOS DEL TRANSFORMADOR.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
19	REALIZAR FILTRACIÓN MECÁNICA Y/O CENTRÍFUGA AL ACEITE PARA SEPARAR LOS SÓLIDOS DE LOS LÍQUIDOS, ADEMÁS DE LA HUMEDAD.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
20	VERIFICAR QUE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN OPEREN CORRECTAMENTE, TERMÓMETRO Y MANÓMETRO. TOMAR LECTURAS DE LOS MISMOS, ASÍ COMO DEL NIVEL DE LÍQUIDO, EN CASO DE QUE PRESENTEN FALLA SUSTITUIR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
21	VERIFICAR QUE LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD Y DE PURGA OPEREN CORRECTAMENTE, CAMBIARLAS SI SE REQUIERE.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
22	INSPECCIÓN GENERAL DE LA SUBESTACIÓN	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MENOR	SEPTIEMBRE
23	INSPECIÓN DE OPERACIÓN, VERIFICANDO SI EXISTEN RUIDOS EXTRAÑOS, EN CASO DE EXISTIR, REPORTARLO Y ASENTAR EN BITÁCORA.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MENOR	SEPTIEMBRE
24	LIMPIEZA EXTERIOR DEL GABINETE	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MENOR	SEPTIEMBRE
	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICO.				
25	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TODA LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA, COMPROBACIÓN DEL CABLEADO Y CONEXIONES DE CONTROL Y FUERZA, REAPRIETE DE CONEXIONES Y VERIFICAR CONDICIONES DE LOS INTERRUPTORES MASTERPACT.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
26	PRUEBAS DE OPERACIÓN DEL MÓDULO DE CONTROL ANOTANDO LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE OPERACIÓN.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO



### **ANEXO TÉCNICO 2024**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA INSTALADAS EN EL INMUEBLE PERTENECIENTES A LA SALA REGIONAL TOLUCA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE SERVICIO	PROGRAMACIÓN
	TABLERO DE MEDIA TENSIÓN, BAJA TENSIÓN Y DERIVADOS DE BAJA TENSIÓN, CON DIFERENTES CIRCUITOS DERIVADOS.	3			
27	REALIZAR LIMPIEZA TOTAL DE POLVO LOCALIZADO EN BARRAS PRINCIPALES, SOPORTES, CABLES E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, ASÍ COMO EN AISLADORES Y COMPONENTES DEL TABLERO.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
28	REALIZAR REAPRIETE DE TORNILLERÍA EN GENERAL A TODOS LOS ELEMENTOS, LLEVANDO A CABO EL PEINADO DE CABLES DENTRO DEL MISMO TABLERO Y UTILIZAR CINCHOS EN CASO DE SER NECESARIO.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
29	REVISAR Y AJUSTAR OPRESORES DE BARRAS, CONEXIONES Y TERMINALES EN INTERRUPTORES, EN CASO NECESARIO REPONER.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
30	REVISAR E INSPECCIONAR EL SISTEMA DE TIERRAS Y NEUTRO DEL TABLERO.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
31	VERIFICAR DIFERENCIAS EN CAPACIDADES DE CONDUCTORES Y PROTECCIONES O CALENTAMIENTO, DE EXISTIR SE DEBERÁ DE REPORTAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE PARA DETERMINAR LOS PROCEDIMIENTOS Y DAR LA SOLUCIÓN CORRESPONDIENTE.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
32	REPONER TORNILLERÍA Y BISAGRAS DE PUERTAS Y MARCOS DE LOS TABLEROS Y CENTROS DE CARGA.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
33	EN CASO DE SER NECESARIO, UNIFICAR EL COLOR CON PINTURA ESMALTE COLOR GRIS DE LAS TAPAS DE LOS TABLEROS.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
	MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PARARRAYOS Y TIERRAS DEL INMUEBLE, DE ACUERDO A EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR LA NORMATIVIDAD OFICIAL MEXICANA (NOM-022.STPS -2008 ELECTRICIDAD ESTATICA EN LOS CENTROS DE TRABAJO CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE)				
34	VERIFICACIÓN DE AMARRES, TORNILLERIA, SOPORTERIA Y PUNTAS DE APARTARRAYOS Y ESTADO FISICO, MEDICIÓN DE CONTINUIDAD	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
35	LIMPIEZA DEL REGISTRO DE TIERRA Y REAPRIETE DE CONEXIONES ELECTRODO - CABLE.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
36	VERIFICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DEL PARARRAYOS, PUNTA Y ESTADO DE PINTURA DEL MASTIL. EN CASO DE EXISTIR CORROSION, SE REPORTARA A LA DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO
37	SI LOS RESULTADOS OBTENIDOS NO SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS PARÁMETROS. CONSIDERANDO QUE PARA EL CASO DE INFORMÁTICA DEBERÁN ESTAR EN MENOS DE 1 OHMS, LA CONTRATISTA REALIZARA LA REHABILITACION DE LOS POZOS, CONSIDERANDO CAMBIO DE CONECTORE, SAPLICACIÓN DE SALES O GEM RECOMENDADO HASTA OBTENER LOS VALORES ÓPTIMOS.	SERVICIO	1	MANTENIMIENTO MAYOR	MARZO

Nota: Mantenimientos enunciativos mas no limitativos.



## **ANEXO TÉCNICO 2024**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA INSTALADAS EN EL INMUEBLE PERTENECIENTES A LA SALA REGIONAL TOLUCA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE SERVICIO	PROGRAMACIÓN
1	PLANTA DE EMERGENCIA DE 500 KW CON MOTOR CUMMINS Y GENERADOR MCA. GENERACIÓN Y POTENCIA.		EQUIPO		SERVICIOS BIMESTRALES
1.1	REVISAR EN EL RADIADOR EL NIVEL DE ANTICONGELANTE EL CUAL DEBERÁ SER TIPO ANTICORROSIVO, REPONER HASTA SU OPTIMO NIVEL Y EN SU CASO CORREGIR FUGAS EN TODO EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO, VERIFICANDO QUE NO EXISTA CORROSIÓN EXTERIORMENTE NI IMPUREZAS QUE IMPIDAN SU EFICIENCIA, REALIZAR LIMPIEZA A PRESIÓN A PANAL DEL RADIADOR. VERIFICAR QUE LA TEMPERATURA DEL PRECALENTADOR SEA LA ADECUADA DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DE FABRICANTE, EFECTUANDO PRUEBAS PARA CORROBORAR SU OPERACIÓN.		6	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MENOR	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.2	REVISAR NIVEL DE ACEITE, EN SU CASO REPONER LO NECESARIO HASTA SU NIVEL OPTIMO.	SERVICIO	6	TO MANTENIMIEN	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.3	REVISAR TENSIÓN DE BANDAS Y EN CASO DE SER NECESARIO AJUSTAR DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	SERVICIO	6	TO PREVENTIVO MENOR	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.4	REALIZAR LIMPIEZA EXTERIOR Y SOPLETEO A PRESIÓN DE FILTROS DE AIRE.	SERVICIO	6	TO  PREVENTIVO	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.5	REALIZAR LA LIMPIEZA DE LAS BATERÍAS LIMPIANDO LOS BORNES PARA EVITAR LA SULFATIZACIÓN. VERIFICAR Y REPONER EN CASO NECESARIO LOS NIVELES DE ELECTROLITOS EN LAS BATERÍAS. REALIZAR CAMBIO FÍSICO DE LAS BATERÍAS EN CASO DE REQUERIRSE, CONSIDERANDO QUE AL CAMBIARSE UNA DEBERÁ CAMBIARSE LA OTRA. REALIZAR PRUEBAS DE MEDICIONES EN BATERÍAS, VERIFICAR QUE FUNCIONE CORRECTAMENTE EL CARGADOR DE LAS MISMAS.	SERVICIO	6	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MENOR	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.6	REVISAR LOS TIEMPOS DE TRANSFERENCIA Y DESFOGUE, REALIZAR PRUEBAS DE OPERACIÓN DE ARRANQUE Y PARO EN MANUAL, AUTOMÁTICO, VACIO Y A PLENA CARGA Y EN CASO DE SER NECESARIO AJUSTAR LOS TIEMPOS DE TRANSFERENCIA.	SERVICIO	6	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MENOR	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.7	REALIZAR PRUEBA Y VERIFICACIÓN DEL CONTROL DEL GENERADOR.	SERVICIO	6	MANTENIMIEN TO	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.8	REALIZAR LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS EN FUERZA Y CONTROL, SOPLETEADO DE ELEMENTOS ELECTRÓNICOS, VERIFICANDO LA OPERACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN EN PLANTA DE EMERGENCIA. VERIFICAR QUE LAS PROTECCIONES DE SEGURIDAD DEL EQUIPO OPEREN CORRECTAMENTE COMO SON: TEMPERATURA, BAJA PRESIÓN DE ACEITE, SOBRE VELOCIDAD, SOBRE VOLTAJE Y FALLA DE RED. TOMAR LECTURAS DE VOLTAJE Y AMPERAJE, CORREGIR EN CASO DE NO ENCONTRARSE EN PARÁMETROS INDICADOS POR EL FABRICANTE. VERIFICAR OPERACIÓN DEL TERMOSTATO Y SU TEMPERATURA DE OPERACIÓN, ASÍ COMO ANOTAR EL VOLÚMEN DE DIESEL EXISTENTE.	SERVICIO	6	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MENOR	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.9	REVISAR Y EN CASO NECESARIO AJUSTAR LA OPERACIÓN DEL GOBERNADOR ELECTRÓNICO (REGULACIÓN DE VELOCIDAD).	SERVICIO	6	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.10	REALIZAR LIMPIEZA EXTERIOR DE LA PLANTA DE EMERGENCIA EN EL GRUPO ELECTRÓGENO, TANQUE PARA COMBUSTIBLE Y DIQUE, ASI COMO DEL CUARTO DE MÁQUINAS, VERIFICANDO QUE TODO SE ENCUENTRE OPERANDO CORRECTAMENTE.	SERVICIO	6	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MENOR	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.11	VERIFICAR SI EXISTEN FUGA EN EL ESCAPE, TUBO Y SILENCIADOR.	SERVICIO	6	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MENOR	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.12	VERIFICAR PARÁMETROS DE OPERACIÓN EN VACÍO, VOLTAJE DE GENERACIÓN ENTRE FASES, DE EXCITACIÓN DEL REGULADOR, DEL ALTERNADOR, CUALQUIE TIPO DE FALLA EN LA PLANTA	SERVICIO	6	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MENOR	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC
1.13	REALIZAR PRUEBAS DE OPERACIÓN CON CARGA, SIMULANDO UNA AUSENCIA DE ALIMENTACIÓN (CFE), VERIFICANDO EL TIEMPO DE TRANSFERENCIA , QUE EL TABLERO DE TRANSFERENCIA HAGA SU CAMBIO NORMAL , VOLTAJES Y PORCENTAJE DE CARGAS, ANOTAR EN REPORTE TODOS LOS PARÁMETROS.	SERVICIO	6	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MENOR	FEB-ABR-JUN-AGO- OCT-DIC



## **ANEXO TÉCNICO 2024**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA INSTALADAS EN EL INMUEBLE PERTENECIENTES A LA SALA REGIONAL TOLUCA DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE SERVICIO	PROGRAMACIÓN
2	ALCANCES PARTICULARES: EL SEVICIO MAYOR A LA PLANTA DE EMERGENCIA DE 500 KW CON MOTOR CUMMINS Y GENERADOR MCA GENERACIÓN Y POTENCIA, SE DEBE REALIZAR EN EL MES DE JULIO, SE DEBE INCLUIR EL EQUIPO Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.				SERVICIO EN JULIO
2.1	REALIZAR MANTENIMIENTO MAYOR A MÁQUINA DIESEL CONSIDERANDO TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, CAMBIO DE ACEITE AGREGANDO ACEITE NUEVO TIPO MULTIGRADO PARA MÁQUINAS DIESEL RECOMENDADO POR EL FABRICANTE, CAMBIO DE ANTICONGELANTE, SUSTITUCIÓN DE FILTROS DE COMBUSTIBLE, ACEITE, AIRE Y AGUA DE ACUERDO A EQUIVALENCIAS DE FABRICANTE.	SERVICIO	1	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MAYOR	JULIO
2.2	LAVADO EXTERIOR DEL MOTOR CON HIDROLAVADORA A PRESIÓN.	SERVICIO	1	MANTENIMIEN TO	JULIO
2.3	REALIZAR MANTENIMIENTO GENERAL A GENERADOR PRINCIPAL, VERIFICANDO: DIODOS, BOBINAS, TOMAR LECTURAS DE PARÁMETROS ELECTRICOS, LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS.	SERVICIO	1	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MAYOR	JULIO
2.4	LLEVAR A CABO EL MANTENIMIENTO A LA MARCHA DEL MOTOR LUBRICANDO RODAMIENTOS, SUSTITUIR LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		1	TO PREVENTIVO	JULIO
2.5	VERIFICAR EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO EN RADIADOR Y MOTOR, REALIZAR PRUEBA DE PRESIÓN PARA COMPROBAR QUE NO HAYA FUGAS, REVISAR TAPON DEL RADIADOR, APLICAR PRODUCTO QUÍMICO ANTIOXIDANTE PARA EVITAR LA CORROSIÓN RECIRCULANDO AGUA POR TODO EL SISTEMA, TOMAR Y REGISTRAR LECTURAS DE TEMPERATURA, SUSTITUIR MANGUERAS DEL PRECALENTADOR DE ENTRADA Y SALIDA. REVISAR EL ESTADO DE LAS BANDAS Y CAMBIAR EN CASO NECESARIO.	SERVICIO	1	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MAYOR	JULIO
2.6	REALIZAR LIMPIEZA A TANQUE DE DIESEL ELIMINANDO IMPUREZAS, SUSTITUIR MANGUERA DE NIVEL EN CASO DE NO SER VISIBLE LA MEDICIÓN, PURGAR PARA SACAR HUMEDAD, CORREGIR FUGAS EN CUALQUIER PARTE DEL SISTEMA.	SERVICIO	1	MANTENIMIEN TO PREVENTIVO MAYOR	JULIO