

**DIRECCIÓN DE RADIO
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE RADIO**

ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Fecha: <u>05 de Abril de 2022</u> | Folio: <u>06</u> |
|-----------------------------------|------------------|

Nombre y cargo de quién solicita el servicio correctivo o externo especializado:
Rafael Meza / Izúcar FM.

TIPO DE MANTENIMIENTO

Seleccione con una "X" el tipo de mantenimiento realizado:

Preventivo Correctivo Externo/Especializado

RADIODIFUSORA

Seleccione con una "X" la radiodifusora a la que se proporcionó el servicio:

Acatlán FM Huachinango FM Izúcar FM Libres FM
 Puebla FM Tehuacán FM Teziutlán FM Zacatlán FM Otro: _____

Seleccione con una "X" el área en la que se realizó el servicio:

Caseta Cabina de Transmisión Cabina de Producción Cuarto de Transmisión Oficinas Otro: _____

Seleccione con una "X" el equipo al que se le realizó el servicio:

| | | |
|---|--|---|
| Cámara(s) <input type="checkbox"/> | Enlace estudio planta <input type="checkbox"/> | Tierra física <input type="checkbox"/> |
| Clima <input type="checkbox"/> | Interface de Audio <input type="checkbox"/> | Torre de transmisión <input type="checkbox"/> |
| Computadora(s) <input type="checkbox"/> | Luminarias <input type="checkbox"/> | Transmisor de FM <input type="checkbox"/> |
| Consola de transmisión <input type="checkbox"/> | Procesador de audio <input type="checkbox"/> | UPS (No breake) <input type="checkbox"/> |
| DVR (Digital video recorder) <input type="checkbox"/> | Regulador de voltaje <input type="checkbox"/> | Otro: <u>Codificador COMREX</u> |

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| Especificación el servicio realizado: | Observaciones: |
| <u>No Aplica</u> | <u>No Aplica</u> |

MANTENIMIENTO CORRECTIVO O EXTERNO/ESPECIALIZADO

| | |
|---|--|
| Especificación de la falla: | Especificación el servicio realizado: |
| <u>Equipo Codificador COMREX por IP No se conecta se configura Vía Remoto, pero pierde configuración cuando se desconecta</u> | <u>Revisión de cableado y cambio de conectores RJ45, configuración de SWITCH, roteo VLAN, y pruebas de radio con otros equipos</u> |
| Observaciones | |
| <u>Prueba de conectividad de codificador con prueba OK Prueba de conectividad de computadores OK</u> | |

Firma de Conformidad
Rafael Meza Suárez
Nombre completo y cargo



Realizó
Oswaldo Montiel Rencoco
Nombre completo, cargo y firma

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES

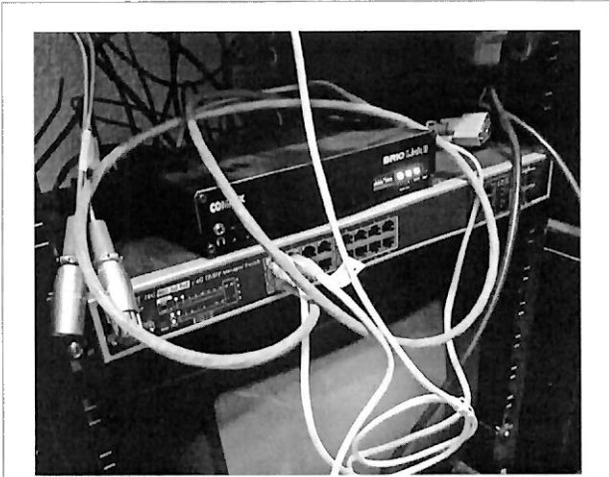


**DIRECCIÓN DE RADIO
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE RADIO
ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO**

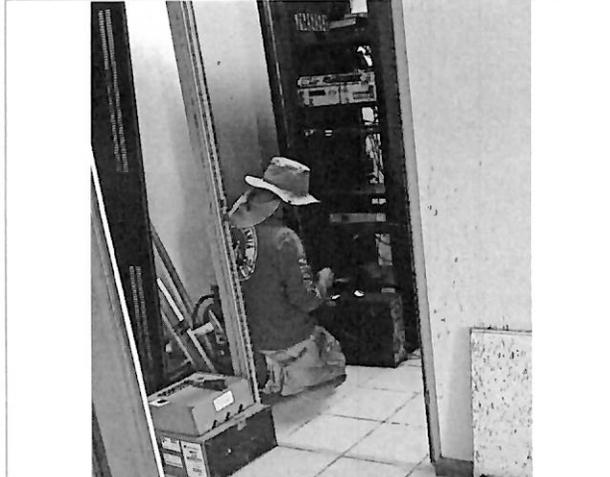
Fecha: 05 DE ABRIL DE 2022

Folio: 06

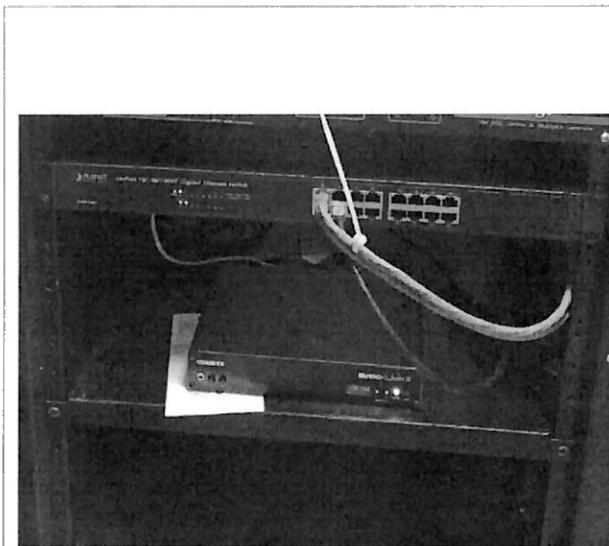
REPORTE SOPORTE FOTOGRÁFICO



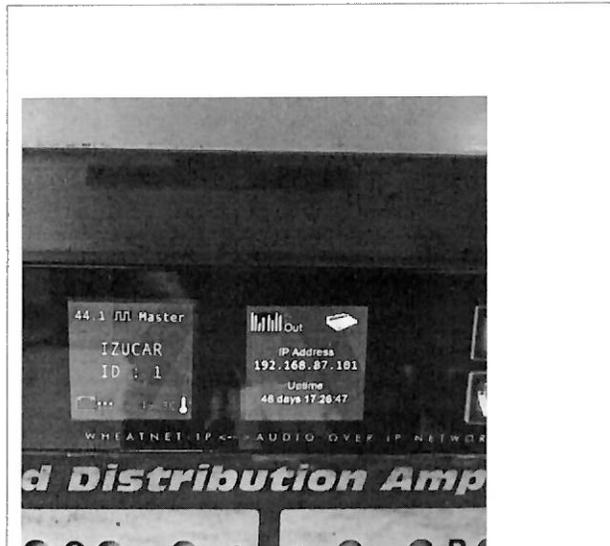
Se revisa cableado de equipo de comunicación y se cambian conectores



Configuración de direccionamiento IP para una conectividad estable



Acomodo de equipo



Pruebas de conectividad satisfactorias



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES

**DIRECCIÓN DE RADIO
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE RADIO**

ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Fecha: <u>25 de Abril de 2022</u> | Folio: <u>07</u> |
|-----------------------------------|------------------|

Nombre y cargo de quién solicita el servicio correctivo o externo especializado:
Guillermo Alvarez / Jefe de Oficina

TIPO DE MANTENIMIENTO

Seleccione con una "X" el tipo de mantenimiento realizado:

Preventivo Correctivo Externo/Especializado

RADIODIFUSORA

Seleccione con una "X" la radiodifusora a la que se proporcionó el servicio:

Acatlán FM Huauchinango FM Izúcar FM Libres FM
 Puebla FM Tehuacán FM Teziutlán FM Zacatlán FM Otro: _____

Seleccione con una "X" el área en la que se realizó el servicio:

Caseta Cabina de Transmisión Cabina de Producción Cuarto de Transmisión Oficinas Otro: _____

Seleccione con una "X" el equipo al que se le realizó el servicio:

Cámara(s) Regulador de voltage Transmisor de FM
 Clima(s) Interface de Audio Otro _____
 Computadora(s) Luminarias
 Consola de transmisión Torre de transmisión

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| Especificación el servicio realizado: | Observaciones: |
| <u>No Aplica</u> | <u>No Aplica</u> |

MANTENIMIENTO CORRECTIVO O EXTERNO/ESPECIALIZADO

| | |
|---|--|
| Especificación de la falla: | Especificación el servicio realizado: |
| <u>El transmisor de FM registra baja potencia se revisa la temperatura y se observa calentamiento en los Módulos 2 y 5 de Amplificación</u> | <u>Se cambiaron dos ventiladores de enfriamiento de alta velocidad en los Módulos Amplificadores 2 y 5 se revisa la potencia de acceso y se arregla el cable para una mejor potencia</u> |
| Observaciones | <u>correctamente.</u> |



Firma de Conformidad
Guillermo Alvarez Barrios
Encargado de despacho Sub. de Ing. Radio
Nombre completo y cargo

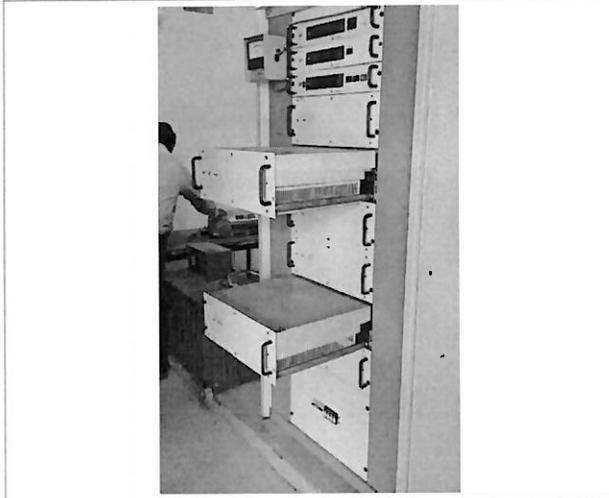
Realizó
MAURICIO MARAVILLA VELAZQUEZ
ENCARGADO DE DESPACHO DEL DEPTO. TRANSMISIÓN
Nombre completo, cargo y firma



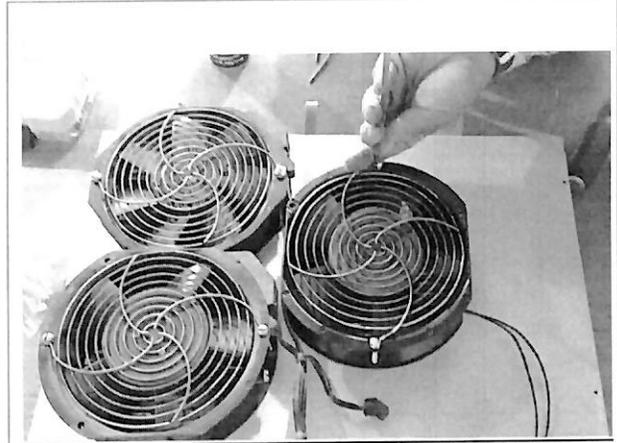
**DIRECCIÓN DE RADIO
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE RADIO
ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO**

| | |
|----------------------------|-----------|
| Fecha: 25 DE ABRIL DE 2022 | Folio: 07 |
|----------------------------|-----------|

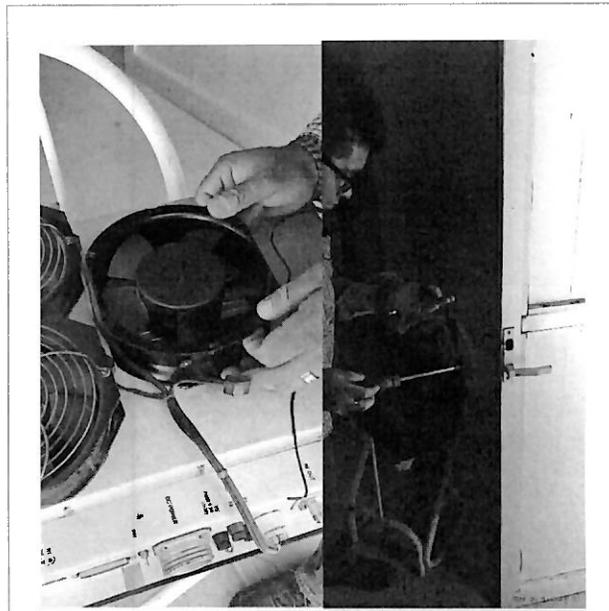
REPORTE SOPORTE FOTOGRÁFICO



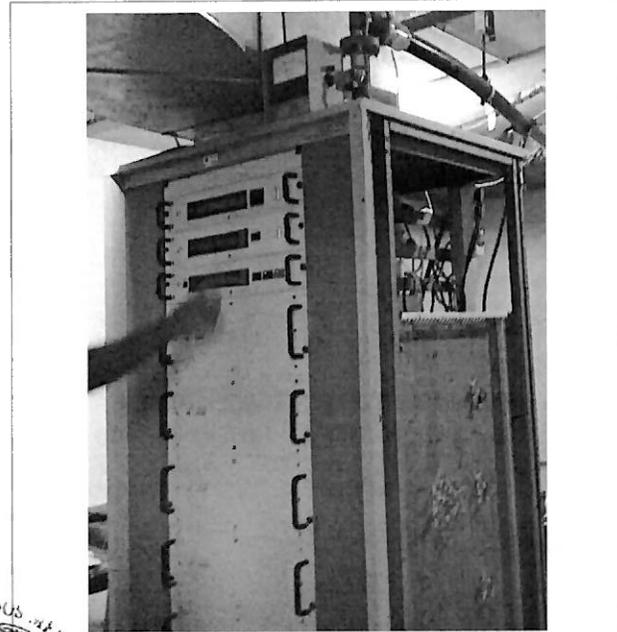
Se retiran los dos módulos amplificadores del Transmisor de Radio de FM que contienen los ventiladores dañados



Se retiran los ventiladores de enfriamiento de los módulos amplificadores



Ajuste de ventilador al modulo conexión y prueba. Reparación de puerta de acceso a la caseta



Pruebas de transmisión satisfactorias



**GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES**

SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE TELEVISIÓN
ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

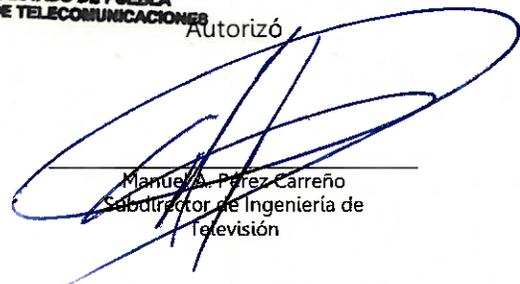
Fecha: 19/04/2022

Folio: OSM-400-2022

| TIPO DE MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|-----------|--|--|
| Seleccione con una "X" el tipo de servicio de mantenimiento realizado: | | | | | | | | | | | |
| Preventivo | <input type="checkbox"/> | Correctivo | <input type="checkbox"/> | Externo/Especializado | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Seleccione con una "X" el área o equipo al que se le realizó el servicio de mantenimiento: | | | | | | | | | | | |
| Oficina Central del SET | | | | Zacatlán | | | | Cerro Zapotecas | | | |
| Equipos portátiles | <input type="checkbox"/> | Control Maestro | <input type="checkbox"/> | Cabina de Audio | <input type="checkbox"/> | Torre de Transmisión | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Cabina de Audio | <input type="checkbox"/> | Control de Video | <input type="checkbox"/> | Cabina de Producción | <input type="checkbox"/> | Subestación | 1 | 2 | | | |
| Cuarto de Transmisión | <input type="checkbox"/> | Foro 1 | <input type="checkbox"/> | Cuarto de Transmisión | <input type="checkbox"/> | Generador de Energía | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Cabina de Producción | <input type="checkbox"/> | Foro 2 | <input type="checkbox"/> | Foro 1 | <input type="checkbox"/> | Cuarto de Transmisión | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Unidad de Control Remoto (UCR) | <input type="checkbox"/> | Telepuerto | <input type="checkbox"/> | Control Maestro | <input type="checkbox"/> | Edificio/Área verde | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Otro: | NO APLICA | | | Otro: | NO APLICA | | | Otro: | NO APLICA | | |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO | |
|---|---------------------------------------|
| Especificación del servicio realizado: | Observaciones: |
| Mantenimiento a aire acondicionado. | |
| MANTENIMIENTO CORRECTIVO O EXTERNO/ESPECIALIZADO | |
| Especificación de la falla detectada: | Especificación el servicio realizado: |
| No aplica | No aplica |
| Observaciones | |
| No aplica | |



| | | |
|--|--|---|
| Realizó  Jorge Benítez Tellez Especialista | Supervisó  Edgar Nolasco Gómez Jefe de Departamento de Transmisión de Televisión | Autorizó  Manuel A. Pérez Carreño Subdirector de Ingeniería de Televisión |
|--|--|---|

F-ITV-OSM/01

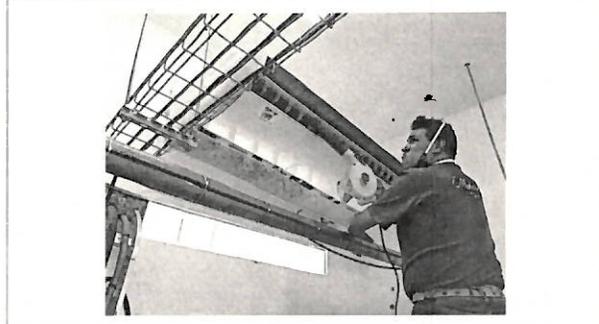
Fecha: 19/04/2022

Folio: OSM-400-2022

REPORTE SOPORTE FOTOGRÁFICO



Limpeza profunda a la turbina principal.



Limpeza con aire a presión al Split.



Cambio de filtros retenedores de polvo



Limpeza profunda al compresor.



Realizó

Jorge Benitez Velaz
Especialista

Supervisó

Edgar Nolasco Gómez
Jefe de Departamento de
Transmisión de Televisión

Autorizó

Manuel A. Pérez Carreño
Subdirector de Ingeniería de
Televisión

F-ITV-OSM/01

ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

| | | | |
|--------|--------------------|--------|----|
| Fecha: | 30 de Mayo de 2022 | Folio: | 07 |
|--------|--------------------|--------|----|

Nombre y cargo de quién solicita el servicio correctivo o externo especializado:
 Radiodifusora de Teziutlán

TIPO DE MANTENIMIENTO

Seleccione con una "X" el tipo de mantenimiento realizado:

Preventivo Correctivo Externo/Especializado

RADIODIFUSORA

Seleccione con una "X" la radiodifusora a la que se proporcionó el servicio:

Acatlán FM Huauchinango FM Izúcar FM Libres FM
 Puebla FM Tehuacán FM Teziutlán FM Zacatlán FM Otro: _____

Seleccione con una "X" el área en la que se realizó el servicio:

Caseta Cabina de Transmisión Cabina de Producción Cuarto de Transmisión Oficinas Otro: _____

Seleccione con una "X" el equipo al que se le realizó el servicio:

| | | | | | |
|------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Cámara(s) | <input type="checkbox"/> | Regulador de voltaje | <input type="checkbox"/> | Transmisor de FM | <input type="checkbox"/> |
| Clima(s) | <input type="checkbox"/> | Interface de Audio | <input type="checkbox"/> | Otro <i>Enlace estudio planta</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Computadora(s) | <input type="checkbox"/> | Luminarias | <input type="checkbox"/> | | |
| Consola de transmisión | <input type="checkbox"/> | Torre de transmisión | <input type="checkbox"/> | | |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO | |
|--|---------------------------------------|
| Especificación el servicio realizado: | Observaciones: |
| <i>No Aplica</i> | <i>No Aplica</i> |
| MANTENIMIENTO CORRECTIVO O EXTERNO/ESPECIALIZADO | |
| Especificación de la falla: | Especificación el servicio realizado: |
| | |



Firma de Conformidad
Emmanuel Roberto Montenegro Vázquez
 Nombre completo y cargo

Realizó
Oswaldo Montiel Pañero
 Nombre completo, cargo y firma

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES



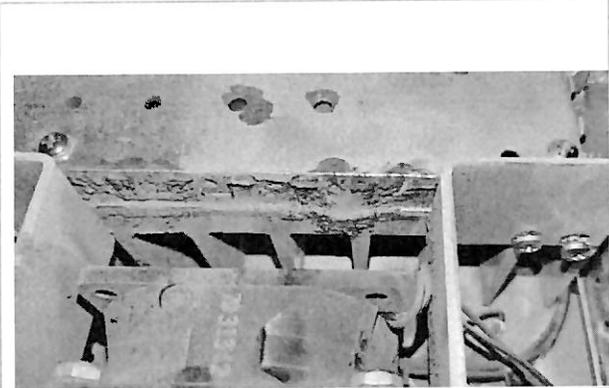
Fecha: 30 DE MAYO DE 2022

Folio: 07

REPORTE SOPORTE FOTOGRÁFICO



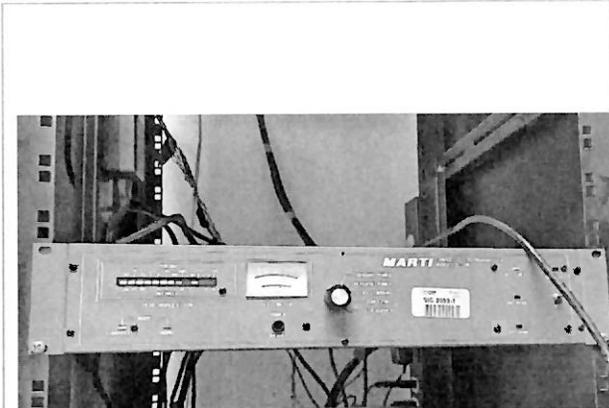
Ventilador con exceso de polvo que entra en el equipo por estar cerca de la puerta, provoca que tuviera baja velocidad y vibración.



Vibración provoca que los tornillos se aflojaran



Equipo trabajando, se le dio mantenimiento en general y lubricación al ventilador



Equipo en operación.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES

**DIRECCIÓN DE RADIO
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE RADIO**

ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

| | | | |
|--------|---------------------|--------|----|
| Fecha: | 14 de Junio de 2022 | Folio: | 08 |
|--------|---------------------|--------|----|

Nombre y cargo de quién solicita el servicio correctivo o externo especializado:

TIPO DE MANTENIMIENTO

Seleccione con una "X" el tipo de mantenimiento realizado:

Preventivo Correctivo Externo/Especializado

RADIODIFUSORA

Seleccione con una "X" la radiodifusora a la que se proporcionó el servicio:

Acatlán FM Huauchinango FM Izúcar FM Libres FM
 Puebla FM Tehuacán FM Teziutlán FM Zacatlán FM Otro: _____

Seleccione con una "X" el área en la que se realizó el servicio:

Caseta Cabina de Transmisión Cabina de Producción Cuarto de Transmisión Oficinas Otro: _____

Seleccione con una "X" el equipo al que se le realizó el servicio:

Cámara(s) Regulador de voltage Transmisor de FM
 Clima(s) Interface de Audio Otro Receptor Satelital
 Computadora(s) Luminarias
 Consola de transmisión Torre de transmisión

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| Especificación el servicio realizado: | Observaciones: |
| <i>No aplica</i> | <i>No aplica</i> |

MANTENIMIENTO CORRECTIVO O EXTERNO/ESPECIALIZADO

| | |
|---|---|
| Especificación de la falla: | Especificación el servicio realizado: |
| <i>La señal satelital se corta, posterior el receptor se bloquea, y después repentinamente que no enciende.</i> | <i>Se cambiaron los conectores del LNB, y del receptor satelital. Se detecta que el receptor tiene problemas con la fuente de poder, se sustituye receptor.</i> |
| Observaciones | |
| <i>Se configuran receptor, se ejecutan pruebas y guido OK.</i> | |

| | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Firma de Conformidad |  | Realizó |
| <i>[Firma]</i> | GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES | <i>[Firma]</i> |
| U. Oscar Cuello Gtz. <i>[Cargo]</i> | | Marcelino Manuella V. <i>[Cargo]</i> |
| Nombre completo y cargo | | Nombre completo, cargo y firma |

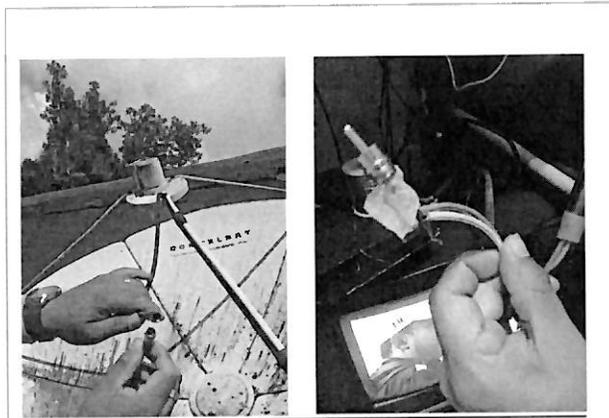
Fecha: 14 DE JUNIO DE 2022

Folio: 08

REPORTE SOPORTE FOTOGRÁFICO



Receptor satelital no recibe adecuadamente la señal y se apaga, se revisa y se detecta daño en la fuente de alimentación.



Se cambian conectores en el LNB de la antena parabólica y en el receptor.



Se instala receptor y se configura, se revisan niveles de calidad y señal siendo estos óptimos.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES

**DIRECCIÓN DE RADIO
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE RADIO
ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO**



Fecha: 16 de Junio de 2022 Folio: 09

Nombre y cargo de quién solicita el servicio correctivo o externo especializado:

TIPO DE MANTENIMIENTO
 Seleccione con una "X" el tipo de mantenimiento realizado:

Preventivo Correctivo Externo/Especializado

RADIODIFUSORA
 Seleccione con una "X" la radiodifusora a la que se proporcionó el servicio:

Acatlán FM Huauchinango FM Izúcar FM Libres FM Otro: _____
 Puebla FM Tehuacán FM Teziutlán FM Zacatlán FM

Seleccione con una "X" el área en la que se realizó el servicio:

Caseta Cabina de Transmisión Cabina de Producción Cuarto de Transmisión Oficinas Otro: _____

Seleccione con una "X" el equipo al que se le realizó el servicio:

Cámara(s) Regulador de voltage Transmisor de FM
 Clima(s) Interface de Audio Otro _____
 Computadora(s) Luminarias
 Consola de transmisión Torre de transmisión

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

| Especificación el servicio realizado: | Observaciones: |
|---------------------------------------|------------------|
| <i>No aplica</i> | <i>No aplica</i> |

MANTENIMIENTO CORRECTIVO O EXTERNO/ESPECIALIZADO

| Especificación de la falla: | Especificación el servicio realizado: |
|--|--|
| <i>Regulador de voltage dañado, no entrega el voltage necesario (220v/115v) este hace para que trabaje a su potencia nominal el transmisor</i> | <i>Se desarma regulador y se detecta que el motor que mueve las eschillas de ajuste de voltage esta dañado, se retira para su reparación, se conecta el transmisor</i> |
| Observaciones <i>directo al fabricante</i> | |
| <i>Se verifican voltajes y se deja trabajando el transmisor.</i> | |

Firma de Conformidad
Refugio Sánchez Peña
Jefe de Radiodifusora Libres
 Nombre completo y cargo



Realizó
Carlos Justino Palacios
 Nombre completo, cargo y firma

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
 SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES



Bvd. Atlixáyotl 1910,
 Col. Reserva Territorial Atlixáyotl,
 San Andrés Cholula, Puebla, C.P. 72810

(221) 273 77 00
 www.puebla.mx

Fecha: 16 DE JUNIO DE 2022

Folio: 09

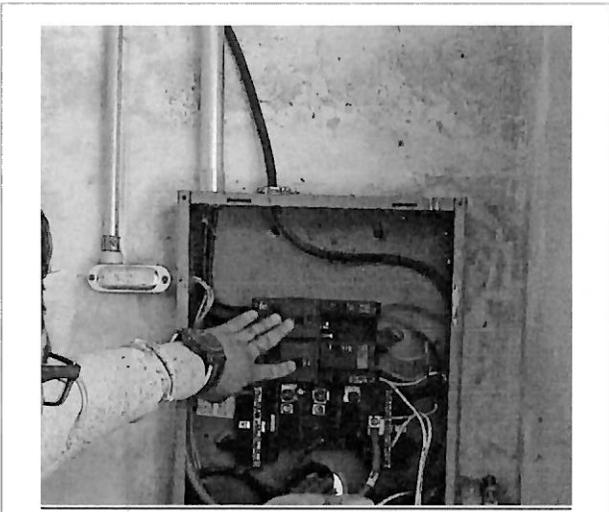
REPORTE SOPORTE FOTOGRÁFICO



Regulador de voltaje que suministra energía al transmisor, equipos de transmisión, equipo de cámaras, se muestra bajo voltaje entre fases



Se desarma regulador, y se detecta que el motor que mueve las escobillas de ajuste de salida de voltaje está dañado, se retira para su reparación.



Se conectan las fases directamente al tablero



Se trae regulador al Sistema Estatal de Telecomunicaciones oficinas centrales para su reparación.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES

SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE TELEVISIÓN
ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Fecha: 18/06/2022

Folio: OSM-401-2022

| TIPO DE MANTENIMIENTO | | |
|--|-------------------------------------|---|
| Seleccione con una "X" el tipo de servicio de mantenimiento realizado: | | |
| Preventivo <input type="checkbox"/> | Correctivo <input type="checkbox"/> | Externo/Especializado <input checked="" type="checkbox"/> |

| Seleccione con una "X" el área o equipo al que se le realizó el servicio de mantenimiento: | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|---|---|---|
| Oficina Central del SET | | | Zacatlán | | Cerro Zapotecas | | | | |
| Equipos portátiles | <input type="checkbox"/> | Control Maestro | <input type="checkbox"/> | Cabina de Audio | <input type="checkbox"/> | Torre de Transmisión | <input type="checkbox"/> | | |
| Cabina de Audio | <input type="checkbox"/> | Control de Video | <input type="checkbox"/> | Cabina de Producción | <input type="checkbox"/> | Subestación | <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table> | 1 | 2 |
| 1 | 2 | | | | | | | | |
| Cuarto de Transmisión | <input type="checkbox"/> | Foro 1 | <input type="checkbox"/> | Cuarto de Transmisión | <input type="checkbox"/> | Generador de Energía | <input type="checkbox"/> | | |
| Cabina de Producción | <input type="checkbox"/> | Foro 2 | <input type="checkbox"/> | Foro 1 | <input type="checkbox"/> | Cuarto de Transmisión | <input type="checkbox"/> | | |
| Unidad de Control Remoto (UCR) | <input type="checkbox"/> | Telepuerto | <input type="checkbox"/> | Control Maestro | <input type="checkbox"/> | Edificio/Área verde | <input type="checkbox"/> | | |
| Otro: NO APLICA | | Otro: NO APLICA | | Otro: NO APLICA | | Otro: NO APLICA | | | |

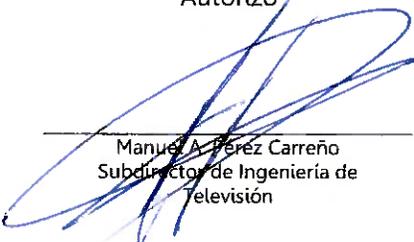
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO | |
|--|---------------------------------------|
| Especificación del servicio realizado: | Observaciones: |
| Mantenimiento a aire acondicionado del cuarto de transmisión | |
| MANTENIMIENTO CORRECTIVO O EXTERNO/ESPECIALIZADO | |
| Especificación de la falla detectada: | Especificación el servicio realizado: |
| No aplica | No aplica |
| Observaciones | |
| No aplica | |

Realizó

 Daniel Soto Chávez
 Especialista

Supervisó

 Edgar Nolasco Gomez
 Jefe de Departamento de Transmisión de Televisión

Autorizó

 Manuel A. Pérez Carreño
 Subdirector de Ingeniería de Televisión



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES

F-ITV-OSM/01



Bld. Atlxcáyotl 1910,
 Col. Reserva Territorial Atlxcáyotl,
 San Andrés Cholula, Puebla, C.P. 72810

(222) 273 77 00
 www.puebla.mx

SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE TELEVISIÓN
ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Fecha: 18/06/2022

Folio: OSM-401-2022

REPORTE SOPORTE FOTOGRÁFICO



Cambio de conexiones que tenían fuga



Medición de gas



Cambio de válvulas para agua



Aislamiento de mangueras y conexiones

Realizó

Daniel Soto Chávez
Especialista

Supervisó

Manuel A. Pérez Carreño
Subdirector de Ingeniería de
Televisión

Autorizó

Manuel A. Pérez Carreño
Subdirector de Ingeniería de
Televisión



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
SISTEMA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES

F-ITV-OSM/01



Bld. Atlixcáyotl 1910,
Col. Reserva Territorial Atlixcáyotl,
San Andrés Cholula, Puebla, C.P. 72810

(222) 273 77 00
www.puebla.mx