Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5533 0730

DICTAMEN DE VALIDACIÓN DE NORMATIVA INTERNA
GRUPO DE TRABAJO DE REVISIÓN DE NORMAS INTERNAS DEL SPR (GTRNI)

DATOS DE LA NORMA INTERNA		
CÓDIGO	**NOMBRE UNIDAD ADMINISTRATIVA EMISORA**	**FECHA DE EMISIÓN**
DGTI.DSE.1.0	Dirección General de Transmisión e Ingeniería	12/noviembre/2024

NOMBRE DE LA NORMA INTERNA
Procedimiento para la operación de Estaciones de Radiodifusión.

TIPO DE AUTORIZACIÓN	
☒ Emisión	☐ Modificación
☐ Permanencia sin cambios	☐ Eliminación

OPINIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE REVISIÓN DE NORMAS INTERNAS (GTRNI)
RESULTADO GENERAL DE LA AUTORIZACIÓN PARA LA FORMALIZACIÓN DE LA NORMA INTERNA
El GTRNI valida el documento normativo interno por considerar que cumple con los criterios administrativos, jurídicos y de calidad regulatoria necesarios para su emisión.
OPINIÓN UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
Se considera que el proyecto normativo: Procedimiento para la operación de Estaciones de Radiodifusión, cumple con los criterios de calidad regulatoria, por lo que es viable continuar con el proceso para concluir con su formalización para la emisión y debida publicación en la Normateca Interna del SPR.
OPINIÓN DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS Y TRANSPARENCIA
Se considera que el Procedimiento para la operación de Estaciones de Radiodifusión, cumple con los criterios de calidad regulatoria, conforme a las etapas de la Mejora *Regulatoria al interior del SPR.*
OPINIÓN ÁREA DE ESPECIALIDAD EN CONTROL INTERNO
De acuerdo con la revisión realizada se considera procedente que se continúe con el proceso de mejora regulatoria, toda vez que el Procedimiento para la operación de Estaciones de Radiodifusión cumple con los criterios de calidad regulatoria.

FIRMAS INTEGRANTES DEL GTRNI		
INTEGRANTE	**NOMBRE**	**FIRMA**
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	Lic. Rodolfo Reyes Flores	
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS Y TRANSPARENCIA	Mtro. Salvador Hernández Garduño	
ÁREA DE ESPECIALIDAD EN CONTROL INTERNO	Lic. Karla Vanessa Martínez Hernández	

Sistema Público de Radiodifusión
del Estado Mexicano

PROCEDIMIENTO PARA LA OPERACIÓN DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN

Código	DGTI.DSE.1.0
Nombre del Procedimiento	Operación de Estaciones de Radiodifusión
Proceso al que pertenece	Transmisión de señal
Área Responsable	Dirección General de Transmisión e Ingeniería

Índice de Contenido

I. Acrónimos y Glosario de Términos 2
II. Marco Legal 8
III. Introducción 10
IV. Objetivo 12
V. Ámbito de Aplicación 13
VI. Responsables de la Vigilancia del Procedimiento 14
VII. Políticas de Operación 15
VIII. Sinopsis operativa del procedimiento 18
IX. Diagrama de Flujo 36
X. Frecuencia del Procedimiento 37
XI. Vigencia 37
XII. Control de Cambios 38
XIII. Hoja de Firmas 39
XIV. Relación de anexos 40

I. Acrónimos y Glosario de Términos

Acrónimos

DAAOP: Dirección de Adquisiciones, Arrendamiento y Obra Pública del SPR.

DC: Dirección de Contabilidad del SPR.

DGCIT: Dirección General de Convergencia e Innovación Tecnológica del SPR.

DGTI: Dirección General de Transmisión e Ingeniería del SPR.

DRH: Dirección de Recursos Humanos del SPR.

DSE: Dirección de Servicios a Estaciones del SPR.

DT: Dirección de Transmisión del SPR.

INE: Instituto Nacional Electoral.

OSG: Oficina de Servicios Generales del SPR.

RTC: Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía

SPR o Sistema: Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano.

TDT: Televisión Digital Terrestre.

UAF: Unidad de Administración y Finanzas del SPR.

Glosario de Términos

Anomalía: Desperfecto en el funcionamiento de los equipos o infraestructura que representa eventos en un periodo corto de tiempo dando lugar a la mala operatividad del sistema o equipo en cuestión o mala calidad de la transmisión.

Advanced Television Systems Committee (ATSC): Comité de Sistemas de Televisión Avanzada. Es el grupo encargado del desarrollo de los estándares de la televisión digital en los Estados Unidos.

Canal TDT: Ancho de banda indivisible de 6 MHz destinado a la emisión de Canales de Programación (de Televisión Digital Terrestre), en términos de las disposiciones generales aplicables y vigentes, asignado conforme a la concesión o permiso respectivo, mediante el cual se brinda el Servicio de Radiodifusión a la población principal a servir.

Comisión: Actividades inherentes al empleo, cargo o funciones de una persona, encomendadas de manera oficial a realizarse en lugar distinto a su centro de trabajo, con una distancia mayor a 50 kilómetros para ser susceptibles de viáticos y pasajes.

Consumibles: Bienes no duraderos que se agotan conforme su utilización.

Diagnóstico: Procedimiento ordenado, sistemático, para conocer, para establecer de manera clara una circunstancia, a partir de observaciones y datos concretos. El diagnóstico conlleva siempre una evaluación, con valoración de acciones en relación con objetivos.

Dispersión: Fondos monetarios para la adquisición de consumibles.

Equipos: Compendio de **a**paratos electrónicos destinados a la transmisión y/o recepción de señales radioeléctricas.

Estación de Radiodifusión: Infraestructura y equipamiento a través de los cuales se presta el servicio de radiodifusión, está constituida por un equipo transmisor e instalaciones requeridas, incluida la torre de radiodifusión; también es conocida técnicamente como: **Estación Retransmisora.**

Estación de Radiodifusión habitada: Infraestructura y equipamiento a través de los cuales se presta el servicio de radiodifusión, está constituida por un equipo transmisor e instalaciones requeridas, incluida la torre de radiodifusión; también es conocida técnicamente como Estación Retransmisora habitada y que es ocupada por el Personal Técnico (PT) las 24 (veinticuatro) horas, por turnos semanales (en su mayoría).

Estación de Radiodifusión no habitada: Infraestructura y equipamiento a través de los cuales se presta el servicio de radiodifusión, está constituida por un equipo transmisor e instalaciones requeridas, incluida la torre de radiodifusión; también conocida técnicamente como Estación Retransmisora no habitada ya que es ocupada por el PT por turnos de entre 8 (ocho) a 12 (doce)horas (por persona).

Estación de Radiodifusión Remota: Infraestructura y equipamiento a través de los cuales se presta el servicio de radiodifusión, está constituida por un equipo transmisor e instalaciones requeridas, incluida la torre de radiodifusión, también conocida técnicamente como Estación Retransmisora Remota. En estas estaciones no hay PT por parte del Sistema, ya que son atendidas por las Estaciones de Radiodifusión más cercanas al sitio a través de su PT y por las Oficinas Centrales, a través del Área de Monitoreo Remoto.

Fondo revolvente: Cantidad de dinero asignada a cada una de las Unidades Administrativas o Estaciones de Radiodifusión, para cubrir gastos urgentes y de baja cuantía que se repone periódicamente, para resolver de manera inmediata las necesidades operativas y administrativas.

Incidencia: Desperfecto en el funcionamiento de los equipos o infraestructura que representa eventos en un periodo corto de tiempo dando lugar a la interrupción no planificada del servicio (perdida de la señal, del video y/o del audio).

Inserción Local: Programación de reproducciones automáticas de materiales audiovisuales en los equipos de recepción de las Estaciones de Radiodifusión, con el fin de regionalizar contenidos audiovisuales.

Libro: Medio físico donde se registra la Bitácora Operativa.

Monedero electrónico: Medio electrónico de pago que consiste en una tarjeta con un microchip incorporado que se carga con una determinada cantidad de dinero -normalmente no muy elevada- para efectuar pequeños pagos. A medida que se van efectuando pagos se va restando el importe hasta que se agota el saldo disponible y debe ser recargado.

Normateca interna: Sistema electrónico de registro y difusión de normas internas del SPR, que mantiene actualizado en Internet la consulta y acceso a su regulación interna y su respaldo en archivos físicos.

Órdenes de Transmisión: Calendario de los programas a transmitir durante el día en los canales radiodifundidos.

Parámetros de calidad: Referencia de los valores normalizados a los cuales se tiene que apegar una señal radiodifundida.

Parámetros de operación: Referencia de los valores normalizados de trabajo de un equipo y/o sistema.

Pauta diaria de transmisión: Cronograma con la programación de los materiales audiovisuales que se deben transmitir en los canales radiodifundidos.

Personal Técnico (PT): Personas que se encuentran en las Estaciones de Radiodifusión y que realizan las actividades propias de la operación de las estaciones, así como trabajos que exijan competencia o práctica, ejerciendo funciones operativas y bajo la supervisión de la DSE.

Reintegro: Se refiere a la reposición del monto de dinero no erogado por concepto de viáticos, el cual deberá reintegrarse por depósito a la cuenta bancaria del SPR; si es transferencia, el depósito deberá realizarse a la cuenta CLABE interbancaria del mismo banco.

Sistemas: Conjunto de equipos o elementos cuya función específica es solventar y suministrar servicios necesarios para la operación de la Estación de Radiodifusión.

Solicitud de pago: Formato a través del cual la Unidad Administrativa solicita la transferencia de recursos financieros para la adquisición de un bien y/o servicio.

Spot: Formato televisivo de corta duración, entre 10 a 60 segundos, con información precisa y puntual para promocionar programación de contenidos audiovisuales o, en su caso, productos o servicios.

Tren de equipos de recepción: Aparatos electrónicos utilizados para recibir una señal de televisión y/o radio.

Tren de equipos de transmisión: Aparatos electrónicos utilizados para transmitir una señal de televisión y/o radio.

Turno: Periodo de tiempo empleado para realizar actividades de la jornada operativa. Este dependerá del tipo de estación.

Unidades Administrativas: Son las comprendidas en el Estatuto Orgánico del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano y/o estructura orgánica básica del organismo, responsables de ejercer sus funciones y la asignación presupuestaria, así como proponer la emisión o actualización de normas internas para dar certeza a su operación.

UPS (*Uninterruptable Power Supply)*: Sistemas de alimentación ininterrumpida, en inglés *Uninterruptable Power Supply* (UPS), es un dispositivo que, gracias a sus baterías y otros elementos electrónicos de potencia, durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados.

II. Marco Legal

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (fecha de publicación en el DOF el 5 de febrero de 1917 y sus reformas).
2. Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (fecha de publicación en el DOF el 14 de julio de 2014 y sus reformas).
3. Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano (fecha de publicación en el DOF el 14 de julio de 2014 y sus reformas).
4. Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (fecha de publicación en el DOF el 4 de mayo de 2015 y sus reformas).
5. Ley General de Archivos (fecha de publicación en el DOF el 15 de junio de 2018 y sus reformas).
6. Ley General de Responsabilidades Administrativas (fecha de publicación en el DOF el 18 de julio de 2016 y sus reformas).
7. Código de Ética de la Administración Pública Federal (fecha de publicación en el DOF el 8 de febrero de 2022).
8. Estatuto Orgánico del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano (fecha de publicación en el DOF el 29 de abril de 2022).

Documentos de referencia.

9. Lineamientos para la gestión del fondo revolvente del SPR (fecha de emisión 3 de junio de 2024).
10. Disposición Técnica IFT-013-2016: Especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de estaciones de televisión, equipos auxiliares y equipos complementarios (publicada en el DOF el 30 de diciembre de 2016).

11. Disposición Técnica IFT-002-2016: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada en la banda de 88 MHz a 108 MHz, (publicada en el DOF el 5 de abril de 2016).

12. Acuerdo mediante el cual el pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los lineamientos generales para la multiprogramación, (publicada en el DOF el 25 de abril de 2023).

13. A/53: ATSC Digital Television Standard, Parts 1-6, 2007 (Publicado el 3 de Enero de 2007).

III. Introducción

El ***procedimiento para la Operación de Estaciones de Radiodifusión*** es un instrumento sustantivo que describe y estandariza las actividades de la Dirección de Servicios a Estaciones (DSE) para la operación, control y seguimiento de la transmisión de la señal de las Estaciones de Radiodifusión del Sistema de la Red Nacional del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano (SPR), que permitan mantener la cobertura de las señales radiodifundidas por el Sistema.

Lo anterior, como parte de las acciones relevantes que el SPR realiza para cumplir con el objeto de "***Proveer el servicio de radiodifusión sin fines de lucro, a efecto de asegurar el acceso al mayor número de personas en cada una de las entidades federativas a contenidos que promuevan la integración nacional, la formación educativa, cultural y cívica, la igualdad entre mujeres y hombres, la difusión de información imparcial, objetiva, oportuna y veraz del acontecer nacional e internacional, independencia editorial y dar espacio a las obras de producción independiente, así como a la expresión de la diversidad y pluralidad de ideas y opiniones que fortalezcan la vida democrática de la sociedad***" establecido en el Artículo 1, así mismo con los Principios Rectores enunciados en Artículo 7, de la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano.

Finalmente, se incluye el mapeo descriptivo de primer nivel (Nivel 1), el SPR identificó dos macroprocesos: "Servicio de Radiodifusión Pública" y "Oferta de contenidos plurales y diversos de radio, televisión y plataformas digitales".

El macroproceso de "Servicio de radiodifusión pública", contempla cinco procesos sustantivos: **transmisión de señal**, producción de contenidos, programación y

continuidad, transmisión de contenidos, difusión de contenidos; así como los procedimientos derivados de los procesos sustantivos.

Este documento, integrará los mapeos de segundo y tercer nivel (Nivel 2 y Nivel 3), por lo tanto, el procedimiento denominado ***"Operación de Estaciones de Radiodifusión."*** se ubica en el proceso sustantivo "***Transmisión de señal***".

IV. Objetivo

Establecer las actividades operativas y acciones requeridas para la **operación de una Estación de Radiodifusión**, con la finalidad de proveer eficientemente la cobertura de las señales de Canal Catorce y Altavoz Radio para la población de las Entidades Federativas de la República Mexicana.

V. Ámbito de Aplicación

El procedimiento perteneciente a la Dirección General de Transmisión e Ingeniería (DGTI) es de aplicación específica y cumplimiento puntual para el personal designado a ejecutar la operación de las Estaciones de Radiodifusión. Asimismo, las políticas de operación son de aplicación general y observancia obligatoria para las Unidades Administrativas que participen en el procedimiento de operación de Estaciones de Radiodifusión.

VI. Responsables de la Vigilancia del Procedimiento

La DGTI es la encargada de interpretar el contenido, resolver todo aquello que no esté previsto en el presente procedimiento y verificar el cumplimiento funcional y operativo de este.

VII. Políticas de Operación

1. La DSE designará y supervisará al personal que realizará las actividades respectivas a la operación de Estaciones de Radiodifusión.

2. La DSE supervisará la elaboración y difusión al Personal Técnico (PT) una vez dado el Vo.Bo. por la DGTI de cualquier Programa de Actividades que se genere para la operación de las Estaciones de Radiodifusión.

3. La DSE proveerá a las Estaciones de Radiodifusión las herramientas, refacciones, insumos, equipos, y todo lo necesario para la ejecución de las actividades (siempre y cuando se disponga de los recursos presupuestales).

4. La DSE realizará las gestiones necesarias ante las Unidades Administrativas participantes (Unidad de Administración y Finanzas (UAF), Dirección de Contabilidad (DC), Dirección de Adquisiciones, Arrendamiento y Obra Pública (DAAOP), Oficina de Servicios Generales (OSG), Dirección de Recursos Humanos (DRH), Dirección de Transmisión (DT), Dirección General de Convergencia e Innovación Tecnológica (DGCIT) de la operación de las Estaciones de Radiodifusión.

5. Las Estaciones de Radiodifusión, a través del PT, enviarán a la DSE, los correos electrónicos y avisos correspondientes a los asuntos derivados de su operación, conforme a los tiempos establecidos en este procedimiento.

6. Las Estaciones de Radiodifusión, a través del PT, revisarán que cuenten con los insumos necesarios para la ejecución de sus actividades.

7. Las Estaciones de Radiodifusión, a través del PT, realizarán las comprobaciones derivadas del uso de los monederos electrónicos, fondo revolvente, y cualquier otro gasto generado, conforme a los tiempos establecidos en este procedimiento.

8. Las Estaciones de Radiodifusión, a través del PT, previo a la ejecución de sus actividades operativas y de acuerdo con la naturaleza de las mismas, deberán cumplir con los protocolos de seguridad personal que incluyen y no se limitan a: el uso de protecciones, guantes dieléctricos, herramienta con aislantes, botas de seguridad, lentes de protección, entre otros; además de evitar cualquier actividad que suponga un riesgo al PT o a los equipos, a los sistemas o a la infraestructura.

9. La DGTI designará al personal responsable de llevar a cabo las actividades de gestión administrativa, aplicables a este procedimiento.

10. Las Estaciones de Radiodifusión, a través de su PT, deberán realizar tres tomas de lectura (como mínimo) al día, es decir, al menos 1 toma por turno; a los equipos y sistemas de la estación.

11. Las Estaciones de Radiodifusión, a través de su PT, deberán informar inmediatamente a la DSE, a través de llamada telefónica o mensaje de texto, y correo electrónico, cualquier incidencia y/o anomalía que se presente; así mismo, ejecutarán acciones de acuerdo con el protocolo primario de cada Estación de Radiodifusión.

12. Las Estaciones de Radiodifusión, a través de su PT, deberán ejecutar el Programa de Actividades para las Estaciones de Radiodifusión de acuerdo con la Programación Mensual de Actividades autorizado, apegándose a los parámetros establecidos en los Manuales de Operación de cada equipo y sistema; así como llevar un registro continuo en la "Bitácora Operativa".

13. La DSE solicitará a la UAF la gestión de fondo revolvente, de conformidad con lo establecido en los *Lineamientos para la gestión de fondo revolvente*, y verificará el reintegro de los recursos.

14. La DSE supervisará la ejecución de las actividades operativas, de acuerdo con el Programa de Actividades para las Estaciones de Radiodifusión y la Programación Mensual de Actividades autorizada.

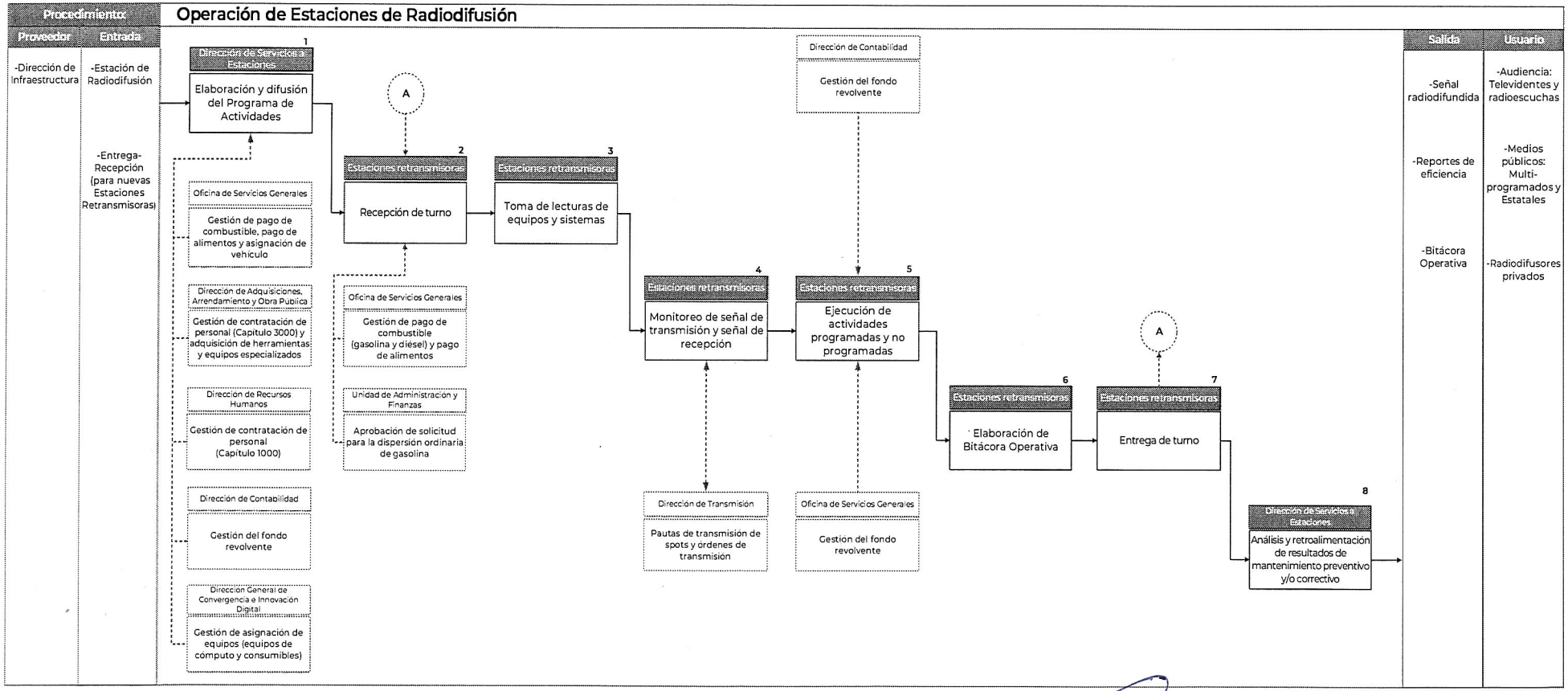
15. Las Estaciones de Radiodifusión, a través de su PT, deberán realizar los registros en la Bitácora Operativa de acuerdo con las instrucciones de llenado del mismo.

16. La DSE elaborará y difundirá al PT una vez dado el Vo.Bo. por la DGTI del Reporte de Eficiencia, que se realizará de manera trimestral de las Estaciones de Radiodifusión.

VIII. Sinopsis operativa del procedimiento

A continuación, se presenta la identificación de las etapas (cadena de valor, **NIVEL 2)**, previo a la descripción de actividades (cadena de valor, **NIVEL 3)** del procedimiento y sus interrelaciones con otras Unidades Administrativas.

NIVEL 2. IDENTIFICACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DEL PROCESO Y SUS INTERRELACIONES



Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

NIVEL 3. DESCRIPCIÓN DE LA CADENA DE VALOR DEL PROCESO Y SUS INTERRELACIONES

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	INICIO					
1	**ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES**			**Total (días hábiles): 26 días**		
1.1	Diseña el Programa de Actividades para las Estaciones de Radiodifusión **(ANEXO 2)** y Reporte de Incidencias **(ANEXO 3)** tomando en cuenta: • Históricos de las estaciones (Reportes Históricos de Incidencias **(ANEXO 4)**, tomas de lecturas históricas **(ANEXO 5)** y el Reporte de Eficiencia **(ANEXO 18)**) • Condiciones generales y particulares de las estaciones (condiciones geográficas) • Tipo de estación (remotas, no habitas, habitadas o nuevas) **Nota 1:** Para el caso de nuevas estaciones, se deberá considerar lo siguiente: • Comprobación de las condiciones de entrega de la Estación de Radiodifusión de acuerdo con los alcances de la Entrega-Recepción **(ANEXO 6)**, la cual se firmará una vez realizada la verificación correspondiente. En caso de haber pendientes, se le notificaran mediante medio de comunicación interna a la DGTI para su seguimiento, hasta que sean solventados. • Verificación de la operatividad de la estación, confirmando el cumplimiento de las condiciones necesarias para continuar la operación de la	DSE	Programa de Actividades para las Estaciones de Radiodifusión Reporte de Incidencias	15 días	Microsoft 365 (Word) Microsoft 365 (Excel)	1, 2, 4 y 9

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	Estación de Radiodifusión, esto incluye: ✓ El vehículo de la estación (OSG), ✓ El Personal Técnico requerido para la Estación Capítulo 1000(DRH), ✓ El Personal Técnico requerido para la Estación Capítulo 3000(DAAOP), ✓ Fondo Revolvente de la estación (DC), ✓ Tarjetas de dispersión de combustible (diésel, gasolina) y de alimentos (OSG), ✓ Equipos de cómputo (DGCIT), ✓ Herramientas y equipo especializado (multímetros, aspiradora, entre otros) (DAAOP), ✓ Entre otros. **Nota 2**: En caso de existir necesidades (descritas en el apartado anterior), se realizarán las gestiones necesarias ante las Unidades Administrativas correspondientes en conjunto con la persona 5 **(ANEXO 19)**, y/o por la(s) persona(s) que la DGTI designe, con la supervisión de la DGTI. **Nota 3:** Esta Actividad es realizada por la persona 1 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.					
1.2	Difunde el Programa de Actividades para las Estaciones de Radiodifusión **(ANEXO 2)** y Reporte de Incidencias **(ANEXO 3)** a las Estaciones de Radiodifusión, a través de correo electrónico **(ANEXO 7).** **Nota 1:** El PT debe acusar de recibido, mediante correo electrónico, el Programa de Actividades. **Nota 2**: Esta actividad es realizada por la Persona 1 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Correo Electrónico de difusión	1 día	Microsoft 365 (Outlook)	1, 2 y 3

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
1.3	Recibe de las Estaciones de Radiodifusión, a través de correo, la Programación Mensual de Actividades **(ANEXO 8)** a ejecutar (que incluye el control de actividades, el rol de horarios y rol de mantenimientos preventivos), considerando el Programa de Actividades para las Estaciones de Radiodifusión **(ANEXO 2)**, el Plan Anual de Mantenimientos Preventivos para las Estaciones de Red Nacional **(ANEXO 9)** y Calendario de Mantenimientos Preventivos para las Estaciones de Red Nacional **(ANEXO 10)** y Reporte de Incidencias **(ANEXO 3)**. **Nota 1:** El correo electrónico será redactado y enviado por el PT y deberá cumplir con las siguientes características: **a)** Para el envío de la Programación Mensual de Actividades **(ANEXO 8)**: • Incluir en el asunto el siguiente formato de texto: ASUNTO: **Programa de Actividades** – ***nombre de la estación de origen*** -***mes y año de ejecución***. EJEMPLO: ASUNTO: **Programa de Actividades – Estación CDMX – Enero 2024** • Incluir en el cuerpo del correo una breve descripción de la programación propuesta. • Contener adjunto la Programación Mensual de Actividades en formato PDF. • Ser enviado 5 días previos a la ejecución del Programa de Actividades. **b)** Para el envío del Reporte de Incidencias **(ANEXO 3)**: • Incluir en el asunto el siguiente formato de texto:	DSE	Programación Mensual de Actividades Reporte de Incidencias	1-5 días	Microsoft 365 (Outlook)	1 y 5

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	ASUNTO: **Reporte de Incidencias–nombre de la estación de origen–trimestre.** EJEMPLO: ASUNTO: **Reporte de Incidencias–Estación CDMX–1ertrimestre.** • Incluir en el cuerpo del correo una breve descripción de las incidencias detectadas. • Contener adjunto el Reporte de Incidencias en formato de hoja de cálculo. • Ser enviado 5 días después del término del trimestre correspondiente. **Nota 2:** Se deberá consultar el Procedimiento para el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos e infraestructura (https://www.spr.gob.mx/_pdf/normateca/procedimientos/Procedimiento_mantenimiento_preventivo_y_correctivo.pdf, para los casos aplicables. **Nota 3:** Esta actividad es realizada por la Persona 1 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.					
1.4	Revisa el llenado del Reporte de Incidencias **(ANEXO 3)**, así como la programación recibida mediante la Programación Mensual de Actividades **(ANEXO 8)** y, de requerirlo, da retroalimentación. **Nota 1:** Esta actividad es realizada por la Persona 1 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE. **Nota 2:** En caso de tener algún cambio en la Programación Mensual de Actividades **(ANEXO 8)**, después de haber recibido visto bueno, el PT deberá informar mediante	DSE	Programación Mensual de Actividades Reporte de Incidencias	1-5 días	-	1 y 5

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	correo electrónico los cambios ajustados según la necesidad requerida, adjuntando el archivo final en PDF e incluyendo en el asunto el siguiente formato de texto: ASUNTO: **Modificación a la Programación Mensual de Actividades** – ***nombre de la estación de origen -mes y año de ejecución***.					
	ENTREGA DE TURNO					
2	**RECEPCIÓN DE TURNO**			**Total: 9 días hábiles**		
2.1	Verifica previamente si las Estaciones Remotas, según las condiciones de operación, requieren insumo de diésel.	DSE	-	1 día	-	1 y 3
	¿Requiere diésel? *Si, pasa a actividad 2.2* *No, pasa a actividad 2.5*					
2.2	Solicita, a través de memorándum (uno para cada insumo) a la UAF la dispersión ordinaria de insumos (gasolina y diésel) **(ANEXO 11)**. **Nota 1:** El PT deberá enviar a través de correo electrónico la cantidad de combustible (gasolina y diésel) requerida para el mes correspondiente en los días 20, 21, 22 y máximo 23 de cada mes. De requerir algún cambio (cambio de tarjetas, cambio de tipo de combustible, cambio de datos de vehículo, entre otros) solicitarlo en el mismo correo. **Nota 2:** Una vez recibida la solicitud, la OSG notifica mediante correo electrónico, la dispersión solicitada. **Nota 3:** La dispersión de alimentos se genera mensualmente, sin realizar alguna solicitud ante la	DSE	Memorándum de Solicitud de dispersión ordinaria de insumos (gasolina y diésel)	4 días	Microsoft 365 (Word)	1, 4, 5 y 9

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	Unidad Administrativa correspondiente. **Nota 5:** Esta actividad es realizada por la Persona 2 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE en conjunto con la persona 5 **(ANEXO 19)**, y/o por la(s) persona(s) que la DGTI designe, con la supervisión de la DGTI.					
2.3	Verifica, conforme a lo solicitado, la dispersión de insumos (gasolina, diésel y alimentos), asignados en monederos electrónicos a las Estaciones de Radiodifusión. **Nota 1**: El PT (persona 3) de las estaciones **(ANEXO 18)** deberá confirmar que los monederos electrónicos asignados tengan el recurso solicitado, de no tenerlo deberá notificarse a la DSE para seguimiento. **Nota 2**: La dispersión de alimentos solo aplica para estaciones habitadas.	DSE	-	1 día	-	1 y 5
2.4	Comprueba que el vehículo asignado se encuentre en óptimas condiciones para la realización de sus actividades. **Nota 1**: De encontrar alguna anomalía, se registrará en Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**, y avisará a la DSE para su seguimiento. **Nota 2:** Esta actividad es realizada por la Persona 3 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	-	1 día	-	1, 5 y 15
2.5	Revisa, mediante inspección visual y revisión física, las condiciones en las que se reciben las instalaciones, los sistemas, los equipos de la estación y las señales del tren de transmisión / recepción. **Nota 1:** De encontrar alguna anomalía, se registrará en Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**, y avisará a la DSE para su seguimiento.	DSE	-	1 día	-	1, 5 y 15

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	Nota 2: Para el caso de las Estaciones Remotas [Persona 4 **(ANEXO 19),**] sólo se revisan las señales del tren de transmisión / recepción. **Nota 3**: Esta actividad es realizada por la Persona 3 **(ANEXO 19),** con la supervisión de la DSE.					
2.6	Registra en Bitácora Operativa **(ANEXO 12),** el inicio de turno, indicando lo siguiente: ✓ Hora de recepción de turno ✓ Nombre completo del PT y su firma autógrafa ✓ Fecha (dd/mm/aaaa) ✓ Breve descripción de las condiciones en las que se recibe el turno. ✓ Anotará, de aplicar, las anomalías encontradas en la inspección de recepción de turno. **Nota 1:** De encontrar alguna anomalía, se registrará en Bitácora Operativa **(ANEXO 12),** y avisará a la DSE para su seguimiento. **Nota 2:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19),** con la supervisión de la DSE.	DSE	Bitácora Operativa (inicio de turno)	1 día	-	1, 5 y 15
3	**TOMA DE LECTURAS DE EQUIPOS Y SISTEMAS**			**Total: 1 día (diario)**		
3.1	Revisa lo siguiente: • Parámetros óptimos de operación de conformidad al manual de operación de cada equipo. • Parámetros de operación de acuerdo con los documentos técnicos y la normatividad vigente aplicable (parámetros eléctricos, audio, video, entre otros). **Nota 1:** Los manuales de operación de los equipos y sistemas se encuentran a disposición del	DSE	-	1 día	-	1 y 10

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	PT, en cada una de las Estaciones de Radiodifusión. **Nota 2**: Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.					
3.2	Realiza, tres tomas de lectura (como mínimo) al día, es decir, al menos 1 toma por turno; a los equipos y sistemas de la estación. **Nota:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	-	1 día	-	1 y 10
3.3	Registra en archivo de Toma de Lecturas **(ANEXO 13)**, impresa y electrónica, las lecturas obtenidas de la revisión a los equipos y sistemas de la Estación de Radiodifusión. **Nota 1:** De encontrar alguna anomalía, dará aviso, vía correo electrónico y mensaje de texto, a la DSE para su seguimiento y atención. **Nota 2:** El PT deberá elaborar el archivo de toma de lecturas conforme a los equipos y sistemas que tenga en su Estación, con los Parámetros de operación de más importancia para la funcionalidad de los mismos y de conformidad al manual de operación de cada equipo y sistema; y tomando en cuenta los Membretes y disposiciones de identidad gráfica vigentes. **Nota 3:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Archivo de toma de lecturas	1 día	Microsoft 365 (Word) Microsoft 365 (Outlook)	1, 5, 10 y 15
4	**MONITOREO DE SEÑAL**			**Total: 1 día (diario)**		
4.1	Verifica los Parámetros de calidad de las señales recibidas y transmitidas, de acuerdo con las normas técnicas aplicables.	DSE	-	1 día	-	1, 5 y 11

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Calván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	Nota 1: De encontrar alguna anomalía, buscará la causa raíz de la misma y ejecutará acciones para corregirla. En caso contrario, procederá a dar aviso, mediante correo electrónico y mensaje de texto a la DSE para su atención y seguimiento. **Nota 2:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.					
4.2	Registra los resultados de la verificación de los Parámetros de calidad de las señales recibidas y transmitidas, en la Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**. **Nota:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Bitácora Operativa (verificación de parámetros)	1 día	-	1 y 15
4.3	Comprueba, a través de correo electrónico, la recepción de la Pauta de continuidad y programación especial de Canal 14, enviado por Inserción Local y ordenes de transmisión de las señales multiprogramadas (en caso de recibirlas de los Medios públicos multiprogramados). **Nota:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	-	1 día		1
4.4	Da seguimiento a la Pauta de continuidad y programación especial de Canal 14 y ordenes de transmisión de las señales multiprogramadas, verificando la continuidad del Programa o Evento. **Nota 1:** En caso de encontrar alguna falla o anomalía, será reportado a la DSE para su seguimiento y atención. **Nota 2:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	-	1 día	-	1, 5 y 11

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
4.5	Registra en Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**, cualquier acontecimiento referido a la programación pautada en la orden de transmisión (inicio, durante y final del Programa y/o Evento). **Nota**: Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Bitácora Operativa	1 día	-	1 y 15
4.6	Comprueba a través de correo electrónico, la recepción de la pauta diaria de transmisión de spots del INE y, de existir, de spots del RTC, enviado por Inserción Local y Medios públicos multiprogramados. **Nota**: Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	-	1 día		1
4.7	Verifica la pauta diaria de transmisión **(ANEXO 14)** de spots del INE y, de existir, de spots del RTC. **Nota 1**: En caso de encontrar algún error se notificará a la DSE y al encargado del Sistema de Inserción Local. **Nota 2:** En caso de retroalimentación, se deberá realizar la acción indicada por Inserción Local. **Nota 3**: Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE DT	-	1 día	-	1, 5 y 11
4.8	Anota en Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**, el resultado de la verificación de la pauta diaria de transmisión de spots del INE y, de existir, de spots del RTC. **Nota**: Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Bitácora Operativa	1 día	-	1 y 15
4.9	Llena el Reporte Diario de Transmisión de Material Electoral INE y Material de Tiempo de Estado RTC **(ANEXO 15)**, indicando horarios de los spots, los spots	DSE	Reporte Diario de Transmisión de Material Electoral INE y Material de	1 día	-	1

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	transmitidos, los spots no transmitidos y observaciones generales acontecidas **Nota:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.		Tiempo de Estado RTC			
4.10	Verifica el llenado correcto del Reporte Diario de Transmisión de Material Electoral INE y Material de Tiempo de Estado RTC **(ANEXO 15)** y lo envía por correo electrónico a Inserción Local. **Nota 1:** Esta actividad es realizada por las personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Reporte Diario de Transmisión de Material Electoral INE y Material de Tiempo de Estado RTC	1 día		1 y 5
5	**Ejecución de actividades programadas y no programadas**			**Total: 31 días (mensual)**		
5.1	Verifica, conforme a lo solicitado, la dispersión de insumos (gasolina y diésel), asignados en monederos electrónicos a las Estaciones de Radiodifusión. **Nota 1:** El PT deberá verificar los niveles de almacenamiento de diésel (como mínimo debe tenerse el 80%), deberá solicitar a la DSE una dispersión extraordinaria en caso de tener bajos niveles de diésel. **Nota 2:** El PT deberá verificar los niveles de gasolina necesarios para cumplir con las actividades programadas en el mes (traslados, compras, comisiones, entre otros), deberá solicitar a la DSE una dispersión extraordinaria en caso de requerirla. **Nota 3:** El PT de las estaciones deberá confirmar que los monederos electrónicos asignados tengan el recurso solicitado, de no tenerlo deberá dar aviso a la DSE para su seguimiento.	DSE	-	7 días	-	1, 6 y 7

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	Nota 4: El PT deberá realizar la comprobación correspondiente al uso de las dispersiones (gasolina, diésel y alimentos), llenando los formatos correspondientes y enviándolos mediante correo electrónico, y posterior al Vo.Bo. por las Mesas de Entrega. **Nota 5:** Esta actividad no es aplicable para las Estaciones Remotas. **Nota 6:** Esta actividad es realizada por la persona 3 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.					
5.2	Solicita a la UAF, el reintegro del fondo revolvente a las Estaciones de Radiodifusión, de conformidad con los Lineamientos para la gestión del fondo revolvente **(ANEXO 16).** **Nota 1:** Esta actividad no es aplicable para las Estaciones Remotas. **Nota 2:** Esta actividad es realizada por la Persona 2 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE en conjunto con la persona 5 **(ANEXO 19)**, y/o por la(s) persona(s) que la DGTI designe, con la supervisión de la DGTI.	DSE	-	5 días	Microsoft 365 (Word) Microsoft 365 (Outlook)	1, 3, 4, 9 y 13
5.3	Comprueba el reintegro del fondo revolvente. **Nota 1:** Esta actividad no es aplicable para las Estaciones Remotas. **Nota 2**: En caso de no tener el reintegro, el Personal Técnico de las estaciones deberá avisar a la DSE. **Nota 3**: Esta actividad es realizada por la persona 3 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	-	1 día	-	1, 5 y 9

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
5.4	Ejecuta la Programación Mensual de Actividades **(ANEXO 8)**, de acuerdo con la autorizada, apegándose a los parámetros establecidos en los manuales de operación de cada equipo y sistema. **Nota 1:** Los manuales de operación de los equipos y sistemas se encuentran a disposición del personal técnico, en cada una de las Estaciones de Radiodifusión. **Nota 2:** Esta actividad no es aplicable para las Estaciones Remotas. **Nota 3**: Esta actividad es realizada por la persona 3 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Programación Mensual de Actividades	1-31 días	-	1, 6, 8 y 12
5.5	Registra en Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**, las actividades realizadas, las observaciones pertinentes de cada una de las actividades. **Nota 1:** Esta actividad no es aplicable para las Estaciones Remotas. **Nota 2:** Esta actividad es realizada por la persona 3 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Bitácora Operativa	1 día	-	1 y 15
6	**Registros en Bitácora Operativa**			**Total: 1 día (diario)**		
6.1	Comprueba los Registros en Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**, verificando que todos los acontecimientos del turno hayan sido registrados correctamente, se deberán apegar a las siguientes instrucciones para el llenado de la Bitácora Operativa: ▪ Al finalizar las fojas del libro, se deberá realizar portada de Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**, identificando: número serial de libro, comienzo y término de fojas, fecha de inicio y fecha de fin del libro (según las fojas). ▪ Al principio de cada libro se deberá anotar en la portada o la	DSE	Bitácora Operativa	1 día	--	1 y 15

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	primera hoja blanca, lo siguiente: o Datos de contacto del PT [nombre completo] o Número telefónico del PT (celular) o Datos de contacto de emergencia [nombre completo] o Número telefónico (celular)] o Números de servicios de emergencia locales y nacionales (Bomberos, Protección Civil, Policía, Servicio Médico, entre otros) o Datos de la DSE (nombre completo, número de contacto, correo electrónico y extensión telefónica) ▪ Datos de contacto de Inserción Local y Control Maestro (nombre completo, número de contacto, correo electrónico y extensión telefónica). Deberá registrar el inicio de cada día de la semana a las 00:00h. En cada recepción de turno deberá: ▪ Anotar Nombre completo del personal operativo que recibe turno. ▪ Anotar Cargo del personal operativo que recibe turno. ▪ Incluir Fecha y hora de recepción de turno ▪ Resaltar de forma visible (subrayado y/o tinta de color) las anomalías y/o incidencias ocurridas durante el turno. ▪ Resaltar de forma visible [subrayado y/o tinta de color (diferente a la del punto anterior)] las actividades realizadas durante el turno. ▪ Registrar la hora de entrada y de salida de cualquier persona a las instalaciones de la estación, considerando el					

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	llenado de registro de visitas **(ANEXO 17)** para el personal externo. ▪ Colocar la hora (HH:MM:SS) del acontecimiento a registrar, en el lado izquierdo del libro. ▪ Registrar de lado derecho del libro **todos** los acontecimientos ocurridos en el turno en correspondencia al punto anterior. ▪ Especificar las condiciones en las que se entregan los sistemas y los equipos de la estación, indicando si hay pendientes por realizar o atender. ▪ Firmar (firma autógrafa del PT que cierra turno) Bitácora Operativa al final de la redacción del cierre de turno. ▪ Dar Vo.Bo. (del PT) con firma autógrafa en cada una de las fojas, en un lugar visible, verificando que los registros estén completos. **Nota:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.					
7	**ENTREGA DE TURNO**			**Total: 1 día (diario)**		
7.1	Revisa las condiciones en las que se entregan los sistemas y los equipos de la estación. En el caso de las Estaciones Remotas solo se revisan las condiciones de las señales al aire **Nota:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Bitácora Operativa	1 día		1
7.2	Anota en Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**, si hay pendientes por realizar o atender. **Nota:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Bitácora Operativa	1 día		1 y 15
7.3	Firma, el personal técnico que cierra turno, la Bitácora Operativa	DSE	Bitácora Operativa	1 día	-	1 y 15

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

No.	Descripción de la actividad	Responsable	Evidencia y/o Registro	Tiempo de ejecución	Sistemas o aplicaciones informáticas	Política de operación
	Nota: Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.					
7.4	Da a conocer al siguiente turno los acontecimientos que se registraron en la Bitácora Operativa **(ANEXO 12)**. **Nota:** Esta actividad es realizada por las Personas 3 y 4 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Bitácora Operativa	1 día		1
RECEPCIÓN DE TURNO						
8	**ANÁLISIS Y RETROALIMENTACIÓN DE RESULTADOS DE LOS REPORTES DE INCIDENCIAS**			**Total: 8 días hábiles**		
8.1	Analiza cada uno de los Reportes de Incidencias **(ANEXO 3)**. **Nota:** Esta actividad es realizada por la Persona 1 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Reportes de Incidencias	5 días		1
8.2	Elabora el Reporte de Eficiencia **(ANEXO 18)** con base al análisis obtenido de los Reportes de Incidencias **(ANEXO 3)**. **Nota:** Esta actividad es realizada por la Persona 1 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Reporte de Eficiencia	2 días		16
8.3	Da retroalimentación al PT, a través de correo electrónico y mediante la difusión trimestral del Reporte de Eficiencia. **Nota:** Esta actividad es realizada por la Persona 1 **(ANEXO 19)**, con la supervisión de la DSE.	DSE	Reporte de Eficiencia	1 día		16
TERMINA						

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

IX. Diagrama de Flujo

Procedimiento para la Operación de Estaciones Retransmisoras y Remotas

ETAPAS | **Descripción de actividades de la cadena de valor del procedimiento**

1. Elaboración y difusión del programa de actividades

INICIO → 1.1 | 1,2,4,9 | Diseña el Programa de Actividades para las Estaciones Retransmisoras y Reporte de Incidencias → 1.2 | 1,2,3 | Difunde el Programa de Actividades para las Estaciones Retransmisoras y el Reporte de Incidencias → 1.3 | 1 y 5 | Recibe la Programación Mensual de Actividades a de las Estaciones Retransmisoras → 1.4 | 1 y 5 | Revisa la Programación Mensual de Actividades y el Reporte de Incidencias recibidos

2. Recepción de turno

7.4 → 2.1 | 1,3 | Verifica si las Estaciones Remotas requieren diesel → ¿Requiere diésel?

SI → 2.2 | 1,4,5,9 | Solicita la dispersión de alimentos, gasolina y diésel → 2.3 | 1 y 5 | Verifica la dispersión de insumos → 2.4 | 1,5,15 | Comprueba las condiciones óptimas del vehículo

NO → 2.5 | 1,5,15 | Revisa las condiciones en las que se recibe las instalaciones, equipos y sistemas. → 2.6 | 1,5,15 | Registra en la Bitácora Operativa el inicio de turno.

3. Toma de lecturas de Equipos y Sistemas

3.1 | 1,10 | Revisa los Parámetros de operación → 3.2 | 1,10 | Realiza 3 tomas de lectura a los equipos y sistemas. → 3.3 | 1,5,10,15 | Registra las tomas en Formato de Toma de Lecturas

4. Monitoreo de señal

4.1 | 1,5,11 | Verifica los Parámetros de calidad de las señales recibidas y transmitidas. → 4.2 | 1,15 | Registra los resultados de la verificación en la Bitácora Operativa. → 4.3 | 1 | Comprueba la recepción de las órdenes de transmisión → 4.4 | 1,5,11 | Da seguimiento a las órdenes de transmisión de las señales de programación especial → 4.5 | 1,15 | Registra en la Bitácora Operativa cualquier acontecimiento de la programación pautada

4.6 | 1 | Comprueba la recepción de la pauta diaria de transmisión → 4.7 | 1,5,11 | Verifica la pauta diaria de transmisión de spots del INE y, de existir, de spots del RTC. → 4.8 | 1 y 15 | Anota en la Bitácora Operativa el resultado de la verificación de la pauta diaria de transmisión. → 4.9 | 1 | Llena formato de Seguimiento de pauta diaria de transmisión. → 4.10 | 1,5 | Verifica el llenado del formato de Seguimiento de pauta diaria de transmisión y lo envía.

5. Ejecución de actividades programadas y no programadas

5.1 | 1,6,7 | Verifica la dispersión de insumos asignados en monederos electrónicos. → 5.2 | 1,3,4,9,13 | Solicita el reintegro del fondo revolvente. → 5.3 | 1,5,9 | Comprueba el reintegro del fondo revolvente. → 5.4 | 1,6,8,12 | Ejecuta la Programación Mensual de Actividades. → 5.5 | 1 y 15 | Registra en la Bitácora Operativa las actividades realizadas y observaciones pertinentes.

6. Registros en Bitácora Operativa

6.1 | 1 y 15 | Comprueba los Registros en la Bitácora Operativa.

7. Entrega de turno

7.1 | 1 | Revisa las condiciones en las que se entregan los equipos y sistemas. → 7.2 | 1 y 15 | Anota en la Bitácora Operativa los pendientes por realizar. → 7.3 | 1 y 15 | Firma la Bitácora Operativa. → 7.4 | 1 | Da a conocer los acontecimientos al siguiente turno. → 2.1

8. Análisis y retro alimentación de Resultados

8.1 | 1 | Revisa las condiciones en las que se entregan los equipos y sistemas. → 8.2 | 1 y 2 | Elabora el Reporte de Eficiencia → 8.3 | 1 y 2 | Da retroalimentación mediante Reporte de Eficiencia → TERIMA

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

X. Frecuencia del Procedimiento

El procedimiento para la operación de Estaciones de Radiodifusión se deberá ejecutar de manera diaria, semanal, quincenal y mensual.

XI. Vigencia

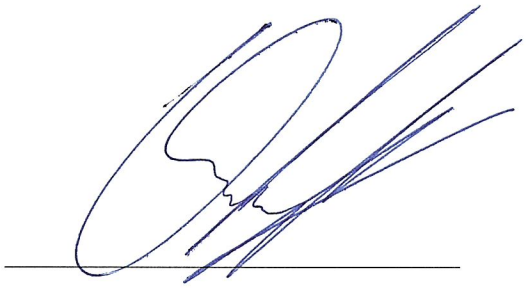
El presente procedimiento entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Grupo de Trabajo de Revisión de Normas Internas (GTRNI) del SPR y su publicación en la Normateca Interna del Sistema, y estará vigente en tanto no se emita una nueva actualización en el presente.

XII. Control de Cambios

Fecha de autorización	Código y número de revisión	Tipo de cambio	Descripción resumida del cambio	Documentos normativos y de apoyo en los que impacta el cambio
12 de noviembre de 2024	DGTI.DSE.1.0	Emisión	Definición del procedimiento para la Operación de Estaciones de Radiodifusión.	Procedimiento para la Operación de Estaciones de Radiodifusión.

XIII. Hoja de Firmas

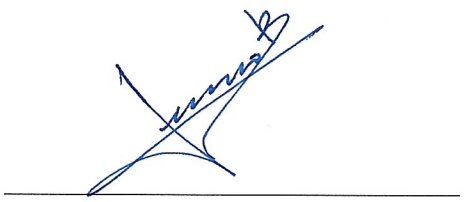
Responsable



Oscar Hugo Galván Castillo

Dirección General de Transmisión e Ingeniería

Autorizó



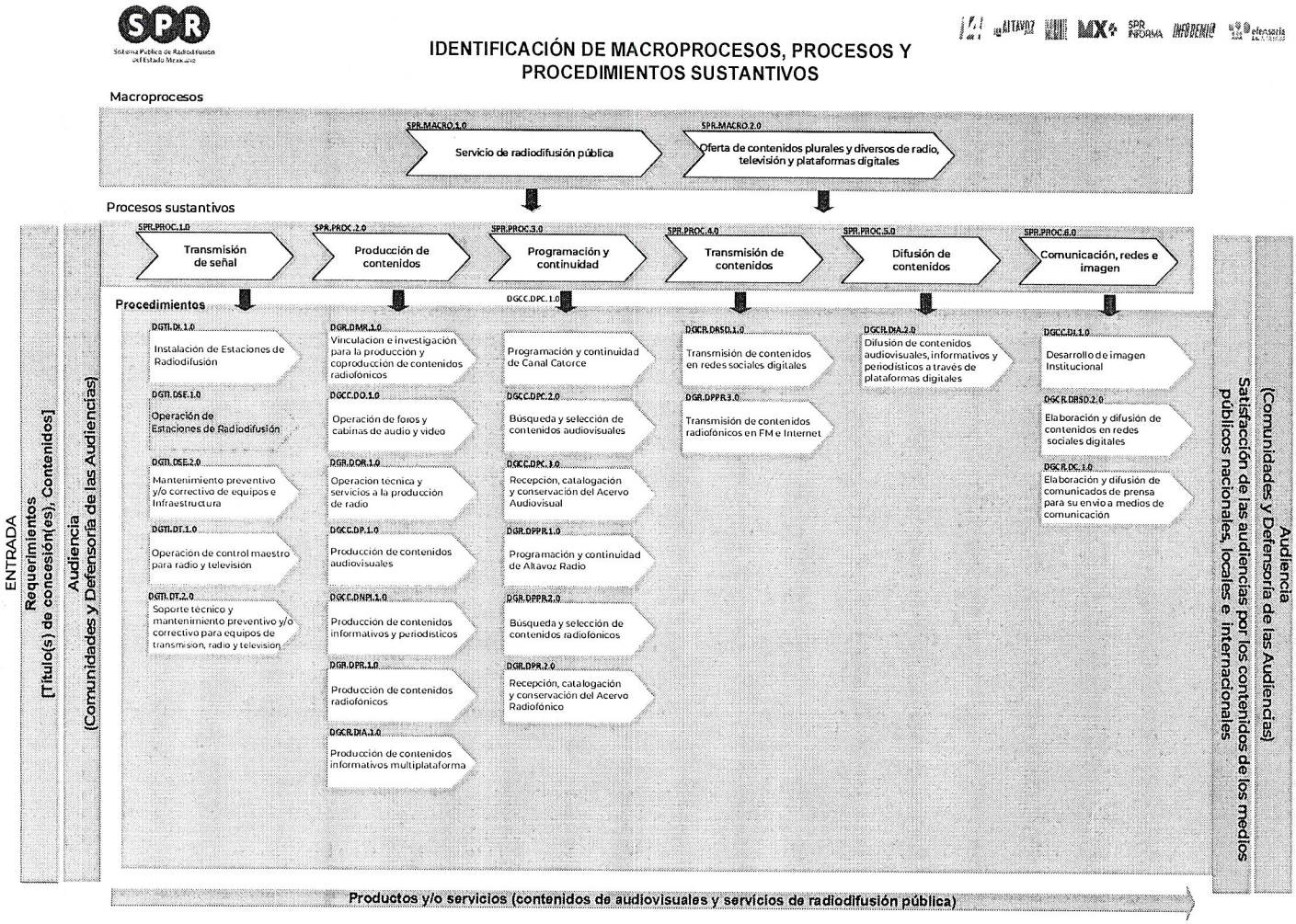
Jenaro Villamil Rodríguez

Encargado de Despacho de la Presidencia del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

XIV. Relación de anexos

ANEXO 1. IDENTIFICACIÓN DE MACROPROCESOS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS SUSTANTIVOS (NIVEL 1)



Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 2. PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN

Camino de Sta. Teresa 1979
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5633 0730

DIRECCIÓN DE SERVICIOS A ESTACIONES

PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS ESTACIONES RETRASMISORAS.

En las estaciones retransmisoras de la Red Nacional del SPR se realizan actividades diarias, semanales y mensuales, para conservar en las mejores condiciones y alargar el buen estado de la infraestructura y los equipos y sistemas.

Las actividades son las siguientes:

NUMERO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD
1	Toma de Lecturas	3 veces por día
2	Limpieza Interior de la Caseta de Transmisión	1 vez por día
3	Limpieza Interior de la Caseta de la Planta de Emergencia, del Regulador y Bodega.	1 vez por día
4	Limpieza Exterior de las Casetas de la Estación	2 veces a la semana
5	Prueba de Arranque de la Planta de Emergencia por 10 Minutos SIN CARGA.	3 veces al mes
6	Prueba de Arranque de la Planta de Emergencia por 15 Minutos CON CARGA.	1 vez al mes
7	Limpieza y Revisión de los Supresores de Transitorios.	1 vez a la semana
8	Limpieza y Revisión de Transformador de Alumbrado	1 vez a la semana
9	Limpieza de Azoteas.	1 vez a la semana
10	Revisión y Limpieza al Sistema de Tierras	1 vez a la semana
11	Revisión y Limpieza de las Lámparas de Alumbrado Exterior.	2 veces al mes
12	Revisión y Limpieza de las Escaleras de Caracol.	1 vez a la semana
13	Revisión y Limpieza de la Carga Fantasma.	1 vez a la semana
14	Revisión y Limpieza de Transfer de la Planta de Emergencia	1 vez a la semana
15	Revisión y Limpieza de las Antenas Parabólicas	2 veces a la semana
16	Revisión y Limpieza de la Base del Intercambiador de Calor y Rack de Bombas	1 vez a la semana
17	Revisión y Limpieza del Calentador de Agua.	1 vez a la semana
18	Medición de Potencia en el Transmisor	1 vez a la semana
19	Revisión y Limpieza de Filtros de Aire del Transmisor.	1 vez a la semana
20	Revisión de equipos y Racks	3 veces a la semana

1.- Toma de lecturas:
Se realizará la toma de lecturas de los Equipos Transmisores (Voltajes, Corrientes, Potencias, Temperaturas y Flujo del líquido refrigerante), de los Equipos Receptores (Niveles de Eb/No, niveles de RF y Temperatura), del Sistema de Bombas (Presiones de entrada y salida y el número de revoluciones de operación), de la Planta de Emergencia (Voltajes, Corrientes, Potencia, Horas de Operación, Temperaturas y la Diferencia de potencial correspondiente a CFE) y de los Tanques de Diesel (Niveles).

Periodicidad de la actividad: Se deberá realizar la toma de lecturas mínimo 3 veces por día y con un tiempo de separación de 8 horas entre cada una de las tomas.

2.- Limpieza Interior de la Caseta de Transmisión:
Se realizará la limpieza de pisos, limpieza de cristales de ventanas y cancelería, limpieza del mobiliario, vaciado de botes de basura, limpieza de puertas y ventanas, luminarias,

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5618 0750

mesas, sillas, escritorios, estantes, closets y demás mobiliario que se tenga en el interior de la caseta (esto de todos los cuartos de la caseta, como son: Cuarto de Operación, Cuarto de Transmisión, Estancia, Baño y Cocina / Cocineta y en caso de las estaciones habitadas las Recamaras).

Periodicidad de la actividad: Se deberá realizar la limpieza interior de la caseta de Transmisión como mínimo 1 vez por día en un horario a convenir por el personal técnico, en caso de encontrar anomalías en los equipos se notificará a la DSE para solicitar la revisión y en su caso solicitar mantenimiento correctivo.

3.- Limpieza Interior de la Caseta de la Planta de Emergencia, del Regulador y Bodega:
Para el cuarto de máquinas se realizará la limpieza de pisos, de ventanas, de puerta, de escalerillas del cableado eléctrico, luminarias, limpieza e inspección de planta de emergencia (Para esta actividad la planta se deberá poner en modo manual como protección para el personal), limpieza al Regulador de voltaje y los equipos que se encuentren dentro del cuarto de regulador, limpieza de piso, luminaria, ventana, puerta, entre otros y en caso de contar con bodega de la caseta se realizará limpieza de pisos, ventanas, luminarias y todas las cosas que se encuentren dentro que estén limpias y ordenadas.

Periodicidad de la actividad: Se deberá realizar la limpieza interior de la caseta de la planta de emergencia, del regulador y bodega como mínimo 1 vez por día, en caso de encontrar anomalías en los equipos se notificará a la DSE para solicitar la revisión y en su caso solicitar mantenimiento correctivo.

4.- Limpieza Exterior de las Casetas de la Estación:
Se retirarán de paredes y marquesinas telarañas o insectos que se puedan encontrar, se realizará limpieza de los cristales de las puertas y ventanas, de la herrería, se deberá recoger cualquier objeto que se encuentre fuera de su lugar y cualquier basura fuera de los contenedores correspondientes.

Periodicidad de la actividad: Se deberá realizar la limpieza exterior de las casetas de la estación como mínimo 2 veces por semana en un horario a convenir por el personal técnico el cual no afecte las actividades programadas.

5.- Prueba de Arranque de la Planta de Emergencia por 10 Minutos SIN CARGA:
Se deberá realizar la prueba de arranque de la Planta de Emergencia **SIN CARGA** para verificar el funcionamiento del sistema, buscando detectar ruidos extraños en la maquinaria, fugas de líquidos (aceite y/o anticongelante), niveles y presiones correctas de aceite, voltajes de emergencia, frecuencias, RPM, voltaje en la batería, temperatura del precalentador, temperatura de trabajo, etc. Se deberán registrar las mediciones tomadas en un formato especial para toma de lecturas de planta de emergencia (el personal técnico deberá ajustar dicho formato en base a las lecturas que le permita tomar su Transfer).

Periodicidad de la actividad: Se deberá realizar la prueba de arranque de la planta de emergencia por 10 min. **SIN CARGA** como mínimo 3 veces al mes (se sugiere programarlas en las tres primeras semanas del mes). En caso de tener uno (o varios)

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 6683 0730

DIRECCIÓN DE SERVICIOS A ESTACIONES

18.- Medición de Potencia en el Transmisor:
Se revisará y comparará la potencia de operación del transmisor (TDT y FM de ser el caso) de incidente y reflejada antes y después del filtro que se muestra en la pantalla del equipo con la potencia registrada por un medidor de potencia, no debe existir una variación significativa entre el TX y el medidor de potencia.

Periodicidad de la actividad: Se deberá realizar la medición de potencia en el Tx como mínimo 1 vez a la semana. En caso de encontrar anomalías en los equipos se notificará a la DSE para solicitar la revisión y en su caso solicitar mantenimiento correctivo.

19.- Revisión y Limpieza de Filtros de Aire del Transmisor:
Se deberá retirar y limpiar los filtros de aire del transmisor de acuerdo con el modelo del equipo. Se retiran los filtros que sean posibles sin poner en riesgo la operación del equipo se evaluara si se limpian únicamente con la aspiradora o si requieren lavarse con agua, si se lavan con agua se secaran y se colocaran de nuevo.

Periodicidad de la actividad: Se deberá realizar la revisión y limpieza de filtros de aire del transmisor como mínimo 1 vez a la semana. En caso de encontrarse dañados solicitar su compra.

20.- Revisión y Limpieza de equipos y Racks:
Se deberá revisar y limpiar de polvo los equipos de monitoreo, equipos de cómputo, impresoras y equipos dentro de los racks y racks y demás equipos que se encuentren dentro de los cuartos de monitoreo y transmisión.

Periodicidad de la actividad: Se deberá realizar la revisión de equipos y racks como mínimo 3 veces a la semana. En caso de encontrar anomalías en los equipos se notificará a la DSE para solicitar la revisión y en su caso solicitar mantenimiento correctivo

AUTORIZÓ	VO.BO.
Ing. Alejandro González Gómez Dirección de Servicios a Estaciones	Ing. Oscar Hugo Galván Castillo Dirección General de Transmisión e Ingeniería

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

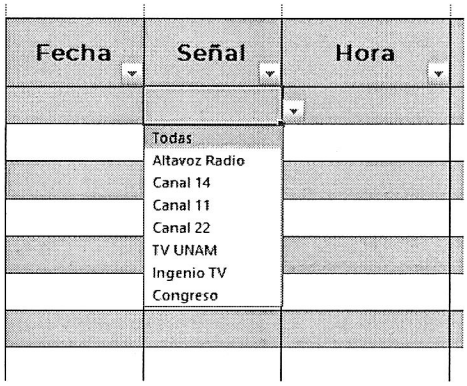
ANEXO 3. REPORTE DE INCIDENCIAS

REPORTE DE INCIDENCIAS

Fecha	Señal	Hora	Tiempo	Incidencia	Observación	Mes	Semana
1	2	3	4	5	6	7	8

2024

INSTRUCTIVO DE LLENADO

1	Colocar la fecha de inicio de la incidencia en formato dd/mm/aaaa.
2	Elegir de la lista despegable la señal afectada, si la afectación fue de forma general se deberá seleccionar la opción "todas". Si hubo afectación en más de una señal (pero no en todas), se deberá colocar por separado (diferentes filas) cada una de las señales afectadas. 
3	Colocar la hora exacta de inicio de la afectación en formato hh :mm: ss.
4	Colocar el tiempo exacto de duración que la incidencia, durante la cual las señales salieron del aire, en formato hh:mm:ss.
5	Elegir de la lista la acción o evento que desencadenó la incidencia, es decir, se tiene analizar el evento causante de la incidencia de acuerdo con los siguientes criterios: • **Mantenimiento Preventivo:** Cuando un mantenimiento ocasiona que se saquen del aire una o varias señales, este tiempo se debe de medir y reportar en el formato, es importante diferenciar entre el mantenimiento preventivo del Calendario de mantenimientos con el mantenimiento correctivo derivado de alguna acción de revisión o corrección de alguna falla detectada. • **Mantenimiento Correctivo:** Cuando alguna acción de emergencia planeada o no planeada requiera retirar una o más señales al aire. En este caso, cuando se elija esta opción se deberá indicar en el cuadro de observaciones si se cuenta con una ventana de mantenimiento o no, dependiendo de la urgencia y naturaleza del mantenimiento correctivo. • **Instalación de equipo:** Esta opción se usará única y exclusivamente cuando la instalación o retiro de algún equipo del tren de transmisión y/o recepción, afecte una o más señales al aire, la diferencia con el mantenimiento correctivo está en que se especificará en observaciones: qué equipo, para qué se puso y si se cuenta con ventana de mantenimiento, o fue un procedimiento de emergencia. • **Operación:** Esta opción se refiere a los errores humanos que pueda cometer el Personal Técnico (PT) de la estación en la manipulación de los equipos o sistemas, incluye todas las acciones que deriven que una o más señales salgan del aire, ya sea por la ejecución de alguna actividad o por un mantenimiento que NO debería sacar del aire a las señales. • **Falla de equipo:** Esta opción se refiere a cuando un equipo del tren de recepción / transmisión falla y hace que una o más señales salgan del aire, esto incluye reinicios inesperados de receptores, fallas en la inserción de listas de spots, fallas en el equipo multiplexor, entre otras, siempre y cuando la falla se origine en la estación y NO sea una falla de origen que afecte a toda la RED.

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

	• **Falla en el sistema de energía:** Esta opción se refiere a fallas que involucren al sistema eléctrico de la estación específicamente, desde la subestación, los tableros de distribución, la planta de emergencia, el regulador o el UPS (En caso de tenerlo) y que afecten directamente a la transmisión de una o varias señales al aire. • **Falla en el suministro de energía:** Se refiere exclusivamente a fallas en la red eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que provoquen que las señales salgan del aire por pérdida del suministro que alimenta a los equipos de la Estación de Radiodifusión, se registrará únicamente cuando afecte a las señales al aire. • **Falla en el transmisor:** Se refiere a fallas que provoquen que nuestras señales salgan de aire, además del transmisor y todos sus componentes internos se refiere a los equipos periféricos del TX, como son: sistema de enfriamiento, líneas de transmisión, sistema radiador, filtros de banda y armónicos, sistema eléctrico del transmisor, entre otros. • **Falla de Origen:** Se refiere a las fallas en el pautado, programación o inserción de materiales que provoquen salidas del aire en una o más señales; o en su caso, que hagan que se transmita un programa o señal fuera de los parámetros de calidad aceptables, en audio, video o algún componente de ambos. • **Interferencia por recepción Satelital:** Se refiere a interferencias locales en la recepción de las señales, es decir, cuando la portadora de la señal de satélite se ve interrumpida o degradada por algún agente externo que la afecte en su radiofrecuencia recibida únicamente. • **Falla en la recepción por causas imputables a la naturaleza:** Se refiere únicamente a fallas ocasionadas por agentes y fenómenos naturales que interfieran con la recepción de una o más señales, las cuales pueden ser: Descargas atmosféricas, caída de nieve, lluvia intensa, acumulación de granizo en las parábolas, acumulación de hojas o caída de ramas en las parábolas, entre otros. • **Ausencia de señal por interferencia solar:** Se refiere única y exclusivamente a los dos periodos de interferencias solares. Se tomará el tiempo en que la señal está fuera del aire (aunque se proteja la señal al aire con alguna grabación), esto para el registro de continuidad de nuestra señal transmitida. En este caso en específico, indicar si se protegió o no la señal de acuerdo con lo que indiquen los concesionarios de la señal.

Incidencia	Observación
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	
INSTALACIÓN DE EQUIPO	
OPERACIÓN	
FALLA DE EQUIPO	
FALLA EN EL SISTEMA DE ENERGIA	
FALLA EN EL SUMINISTRO DE ENERGIA	
FALLA EN TRANSMISOR	
FALLA DE ORIGEN	
INTERFERENCIA POR RECEPCION SATELITAL	
FALLA EN RECEPCIÓN POR CAUSAS IMPUTABLES A LA NATURALEZA	
AUSENCIA DE SEÑAL POR INTERFERENCIA SOLAR	

6	Colocar de forma breve una descripción de la incidencia, es decir, indicar qué fue lo que falló, cómo falló y qué provocó (estando al aire), y si es el caso, indicar cómo se solucionó.
7	Colocar el mes actual
8	Colocar el número de la semana según el calendario oficial y considerando que las semanas tienen como día de inicio el "LUNES" y como día de término el "DOMINGO"

ANEXO 4. REPORTES HISTÓRICOS DE INCIDENCIAS

Fecha	Señal	Hora	Tiempo	Incidencia	Observación	Mes	Semana
01-ene	Ingenio TV	01:44	00:00:10	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de re	Enero	1
04-ene	Ingenio TV	20:13	00:00:59	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de re	Enero	1
05-ene	Ingenio TV	08:09	00:00:59	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de re	Enero	1
07-ene	Ingenio TV	23:13	00:00:59	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de re	Enero	1
08-ene	Canal 14	12:09	00:00:03	FALLA DE ORIGEN	Se congela imagen por 3 segundos en canal 14, la falla e	Enero	2
15-ene	Ingenio TV	21:47	00:00:28	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de re	Enero	3
21-ene	TV UNAM	12:55	00:00:10	FALLA DE ORIGEN	Se observan barras de colores e imagen congelada en la	Enero	3
24-ene	Todas	12:34	00:00:03	FALLA EN TRANSMISOR	Se pierde la señal en las 3 señales por 2 segundos, se obs	Enero	4
25-ene	TV UNAM	01:22	00:00:50	FALLA DE ORIGEN	Negros en Tvunam en dos ocasiones la primera de 32 seg	Enero	4
26-ene	Ingenio TV	19:47	00:00:30	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de re	Enero	4
26-ene	Ingenio TV	20:26	00:00:30	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de re	Enero	4
31-ene	Ingenio TV	20:01	00:00:30	FALLA DE EQUIPO	El receptor principal marca alarma carrier not locked en d	Enero	4

Fecha	Señal	Hora	Tiempo	Incidencia	Observación	Mes	Semana
05-feb	Canal 14	17:33	00:00:03	FALLA DE ORIGEN	Se observa por 2 segundos ruido en el video en las señal 1	Febrero	6
07-feb	Ingenio TV	08:35	00:00:56	FALLA DE ORIGEN	Video negros con audio por 56 segundos la falla es de orig	Febrero	6
19-feb	Ingenio TV	08:52	00:00:10	FALLA DE ORIGEN	Se congela y se va a negros la señal de ingenio tv comenta	Febrero	8
20-feb	Canal 14	12:17	00:00:03	INTERFERENCIA POR RECEPCION SATELITAL	Se observan digitalizaciones por 3 segundos, en la progran	Febrero	8
20-feb	TV UNAM	12:17	00:00:03	INTERFERENCIA POR RECEPCION SATELITAL	Se observan digitalizaciones por 3 segundos, en la progran	Febrero	8
22-feb	Ingenio TV	20:00	00:00:30	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de res	Febrero	8
28-feb	Todas	20:11	00:00:02	FALLA EN TRANSMISOR	Se activa la alarma de la potencia reflejada del transmisor	Febrero	9
29-feb	Canal 14	12:04	00:00:03	INTERFERENCIA POR RECEPCION SATELITAL	Cayo una interferencia lo que provoco que se saliera del c	Febrero	9
29-feb	TV UNAM	12:04	00:00:03	INTERFERENCIA POR RECEPCION SATELITAL	Cayo una interferencia lo que provoco que se saliera del c	Febrero	9

Fecha	Señal	Hora	Tiempo	Incidencia	Observación	Mes	Semana
01-mar	Ingenio TV	18:56	00:00:15	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de res	Marzo	9
02-mar	Canal 14	07:04	00:00:07	FALLA DE ORIGEN	Se va el audio en france 24 por 7 segundos esto por falla	Marzo	9
03-mar	TV UNAM	11:11	00:00:07	FALLA DE ORIGEN	La señal de Tv UNAM se congela por 5 segundos y posterio	Marzo	9
03-mar	TV UNAM	21:06	00:00:36	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia el receptor de TV UNAM se observan negros sir	Marzo	9
05-mar	Todas	11:03	00:00:03	FALLA EN TRANSMISOR	Se alarma transmisor por alta reflejada afecta las dos seña	Marzo	10
05-mar	Ingenio TV	13:06	00:00:10	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de res	Marzo	10
07-mar	Ingenio TV	22:33	00:00:20	FALLA DE ORIGEN	existio eventos de parpadeos de negros esto debido a qu	Marzo	10
08-mar	Ingenio TV	00:36	00:00:15	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de res	Marzo	10
09-mar	Ingenio TV	12:16	00:00:40	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de res	Marzo	10
14-mar	Canal 14	21:08	00:00:01	FALLA DE EQUIPO	Fallo del receptor satelital principal, lo que provoco 1 segu	Marzo	11
14-mar	Ingenio TV	21:08	00:00:30	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de res	Marzo	11
22-mar	Ingenio TV	00:24	00:00:30	FALLA DE EQUIPO	Se reinicia receptor principal, se comuta al receptor de res	Marzo	12

ANEXO 5. TOMAS DE LECTURAS HISTÓRICAS

XHSPR-TDT CH 14
Estación Ciudad de México

REPORTE MENSUAL DE LECTURAS DE LA ESTACIÓN CD. DE MÉXICO MAYO 2024

LECTURAS EN EL CUARTO DE TRANSMISIÓN

Fecha	Hora	Responsable	SPR 1 (SIN COMPEX)		SPR 2		SPR 3		ENENSYS	ENENSYS	DSTV 1		DSTV 2		TV UNAM		ANALIZADOR	DESHIDRATADOR LÍNEA		STATUS MINISA	TEMPERATURA			POTENCIA EN TLU		MEDIDOR DE P.	RHS	
			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Nivel de Portadora Canal 36	Presión del Sistema	Compresor (Horas)	Status Minisa	Temperatura del Planta Crítica	Temperatura del Cuarto de TX	Aire Acondicionado	Potencia Incidente	Potencia Reflejada	Potencia Reflejada	Potencia Incidente	Potencia Reflejada
01-may-2024	08:00	Ing. Christian Cortes	9.5	48	8.6	51	8.9	66	9.26	9.16	9.7	41	11.2	48	12.1	58	-67.4	4.6	6548.0	19.5	22.5	18.0	1 y 2	3200	3	30.27	7640	15
	15:00	Ing. Christian Cortes	8.4	45.2	8.4	42	8.6	61	8.86	8.56	9.9	40	11.1	46	11.3	52	-67.0	2.4	6548.0	19.5	23.0	20.2	1 y 2	3150	9	35.60	7710	16
	23:00	Ing. Isaac López	9.1	48	8.5	51	8.9	66	9.36	9.16	10.0	41	11.0	48	10.9	58	-66.6	2.4	6541.0	20.0	23.1	18.6	1 y 2	3170	10	31.37	7600	15
02-may-2024	08:00	Ing. Christian Cortes	8.9	48	8.8	51	8.9	66	9.26	9.06	10.0	40	11.2	48	11.2	58	-64.4	3.3	6549.0	19.5	19.3	18.0	1 y 2	3170	9	30.60	7640	15
	15:00	Ing. Christian Cortes	8.2	45.0	8.0	46	8.1	61	9.16	8.16	9.8	40	11.2	46	11.3	52	-68.1	4.8	6550.0	19.9	30.6	20.3	1 y 2	3150	9	30.63	7690	15
	23:00	Ing. Isaac López	9.1	48	8.6	51	8.9	66	9.36	9.16	10.0	41	11.0	48	10.9	58	-65.6	2.4	6551.0	20.0	23.1	18.6	1 y 2	3170	10	31.37	7600	15
03-may-2024	08:00	Ing. Christian Cortes	8.2	45	8.4	48	8.3	61	8.66	8.76	9.9	40	11.1	51	11.1	52	-63.5	4.3	6551.0	19.5	22.0	21.8	1 y 2	7830	9	29.46	7420	15
	15:00	Ing. Isaac López	8.4	43.0	8.4	48	8.4	60	8.60	8.70	10.2	40	11.6	50	11.7	55	-66.3	3.1	6551.0	20.0	26.6	12.2	1 y 2	7280	9	29.70	7490	16
	23:00	Ing. Jorge Tellez	9.1	48	8.9	51	8.9	65	9.36	9.36	10.1	41	10.8	53	10.6	56	-62.4	3.8	6553.0	20.0	23.8	12.4	1 y 2	3220	11	28.35	7760	16
04-may-2024	08:00	Ing. Isaac López	8.4	45	8.6	42	8.3	60	9.00	8.90	10.3	40	11.2	53	11.4	52	-67.2	4.0	0.0	20.0	24.4	21.0	1 y 2	3150	11	26.82	7740	15
	15:00	Ing. [illegible]	8.5	45.8	8.4	48	8.6	60	9.10	8.90	9.9	40	11.2	53	11.4	55	-66.4	3.9	0.0	20.0	25.2	12.0	1 y 2	3150	11	26.39	7740	16
	23:00	Ing. Jorge Tellez	9.1	46	8.3	52	8.9	65	9.36	9.36	10.2	42	10.8	55	10.6	56	-62.4	3.8	0.0	20.0	23.8	21.6	1 y 2	3120	11	28.19	7760	16
05-may-2024	08:00	Ing. Ivan Sarmientos	8.5	48	8.9	51	8.5	62	9.06	8.76	10.0	41	11.3	51	12.1	56	-62.7	4.8	1.4	19.9	21.3	17.2	1 y 2	3220	10	27.11	7660	15
	15:00	Ing. Ivan Sarmientos	8.2	46.9	8.7	50	8.3	63	9.16	8.66	10.2	41	11.6	53	11.4	54	-64.4	2.3	1.4	20.0	27.7	20.3	1 y 2	3170	10	27.63	7660	16
	23:00	Ing. Christian Cortes	5.4	50	9.1	52	9.3	65	9.36	9.36	10.1	42	11.1	55	11.0	58	-64.0	2.6	2.5	19.9	24.5	19.0	1 y 2	3210	11	27.54	7650	15
06-may-2024	08:00	Ing. [illegible]	8.5	46	8.6	50	8.6	63	8.90	8.90	9.8	40	10.5	53	10.8	55	-63.7	2.7	0.0	19.5	21.2	17.5	1 y 2	3210	10	27.44	7650	15
	15:00	Ing. Oscar	8.5	36.2	8.5	50	8.4	63	9.36	9.36	10.2	42	11.6	55	11.4	56	-63.7	3.6	0.0	19.5	28.5	21.2	1 y 2	3170	10	27.14	7750	16
	23:00	Ing. Christian Cortes	8.3	46	9.1	51	9.2	66	9.56	9.46	10.1	41	11.0	52	10.8	56	-62.5	4.5	4.0	13.9	25.7	19.6	1 y 2	3190	11	28.20	7690	16
07-may-2024	08:00	Ing. Jorge Tellez	8.9	48	8.9	51	8.9	65	9.06	8.76	10.0	41	11.3	53	11.1	56	-62.7	4.8	14.0	15.5	21.3	17.4	1 y 2	3220	10	27.11	7640	15
	15:00	Ing. Jorge Tellez	8.5	46.2	8.7	50	8.5	63	9.16	8.66	10.2	42	11.6	55	11.4	56	-64.4	2.3	14.0	20.0	27.7	20.3	1 y 2	3170	10	27.63	7600	15
	23:00	Ing. Ivan Sarmientos	9.1	48	9.1	51	9.3	65	9.46	9.45	9.4	41	10.3	53	10.4	56	-64.8	2.9	5.3	15.5	25.2	20.3	1 y 2	3190	11	28.04	7690	16
08-may-2024	08:00	Ing. Oscar	8.5	45	8.1	48	8.5	61	8.96	8.76	9.5	40	10.8	51	10.8	55	-63.3	3.1	6.0	20.0	23.2	19.1	1 y 2	3190	10	26.30	7650	15
	15:00	Ing. Oscar	8.5	42.9	8.6	51	8.6	65	9.26	8.96	9.7	40	10.1	53	9.9	55	-64.5	4.9	6.7	15.5	23.3	20.5	1 y 2	3160	11	28.16	7670	16
	23:00	Ing. Ivan Sarmientos	5.2	46	9.2	53	9.1	66	9.66	9.46	9.1	40	9.8	55	9.5	52	-62.2	2.9	6.7	20.0	27.4	15.7	1 y 2	3210	11	26.64	7700	15
09-may-2024	08:00	Ing. Christian Cortes	8.5	48	8.7	51	8.7	61	9.06	9.06	9.2	38	10.0	51	9.9	55	-63.5	2.9	7.1	19.9	19.4	18.0	1 y 2	3210	10	26.20	7610	15
	15:00	Ing. Oscar	8.4	43.0	8.3	46	8.0	60	8.66	8.56	9.7	35	10.5	50	10.5	52	-66.1	4.4	7.3	19.5	24.5	20.8	1 y 2	3160	10	26.85	7730	16
	23:00	Ing. Isaac López	8.5	44	8.4	49	8.6	63	8.90	8.80	9.5	37	10.2	52	10.3	54	-64.3	2.8	8.6	20.0	21.3	20.7	1 y 2	3200	10	28.70	7740	16
10-may-2024	08:00	Ing. Christian Cortes	9.0	48	8.9	50	9.0	63	9.36	9.36	9.9	40	10.0	51	9.9	52	-63.2	4.6	8.2	15.8	24.1	13.2	1 y 2	3250	10	27.10	7660	15
	15:00	Ing. Oscar Castillo	7.9	43.0	8.2	46	7.9	60	8.86	7.96	10.1	36	10.3	51	10.4	53	-66.5	2.8	9.2	13.9	25.1	21.0	1 y 2	3170	10	26.60		
	23:00	Ing. Isaac López	8.5	48	8.9	51	8.6	63	9.29	9.06	9.6	38	10.0	53	9.7	55	-64.6	3.2	9.1	20.0	27.6	11.7	1 y 2	3190	11	28.26	-	-
11-may-2024	08:00	Ing. Jorge Tellez	9.2	45	8.3	50	9.0	63	9.36	9.36	9.9	40	10.6	51	9.3	52	-63.2	4.6	11.1	19.8	24.1	16.3	1 y 2	3250	10	27.10	-	-
	15:00	Ing. Jorge Tellez	7.9	43.0	8.2	46	7.9	60	8.66	7.96	10.1	36	10.3	51	10.4	53	-66.5	2.8	11.1	15.9	25.2	21.0	1 y 2	3170	10	26.80	-	-
	23:00	Ing. Ivan Sarmientos	8.9	50	8.9	51	8.9	66	9.56	9.26	8.9	40	8.8	51	8.9	52	-63.1	4.9	11.8	19.5	29.8	20.9	1 y 2	3160	11	28.14	-	-
12-may-2024	08:00	Ing. Jorge Tellez	8.3	46	8.3	50	9.0	63	9.36	9.06	9.6	40	8.5	51	8.4	53	-63.2	4.6	13.2	19.8	24.1	16.3	1 y 2	3210	10	27.10	-	-
	15:00	Ing. Jorge Tellez	8.9	48.8	9.1	50	8.9	63	9.26	9.26	9.5	34	8.6	51	9.6	55	-66.5	2.8	13.2	15.5	25.2	21.0	1 y 2	3170	10	26.80	-	-
	23:00	Ing. Ivan Sarmientos	8.2	46	8.8	52	8.5	63	9.46	9.76	5.4	35	8.6	51	8.9	52	-66.4	2.2	13.2	19.5	26.7	25.9	1 y 2	3150	11	27.55	-	-
13-may-2024	08:00	Ing. [illegible]	8.4	46	8.2	50	8.5	61	9.00	8.70	5.6	35	8.8	51	8.4	50	-65.8	2.1	13.8	15.9	22.2	12.1	1 y 2	3190	12	27.28	-	-
	15:00	Ing. Isaac López	8.3	46.0	8.9	50	8.1	65	9.20	8.80	5.6	33	5.3	51	8.3	50	-67.8	3.1	14.4	20.0	25.6	21.3	1 y 2	3130	11	27.90	-	-
	23:00	Ing. Christian Cortes	5.2	48	9.4	51	9.0	63	9.76	9.46	6.2	36	8.7	53	-	-	67.0	3.5	15.1	19.9	27.0	19.0	1 y 2	3210	11	27.32	-	-
14-may-2024	08:00	Ing. [illegible]	8.9	48	8.9	51	8.7	63	9.40	9.00	6.2	33	9.0	54	--	-	-64.2	3.2	15.4	20.0	21.7	19.9	1 y 2	3220	10	27.12	-	-
	15:00	Ing. Oscar Castillo	8.3	45.0	8.8	42	8.5	58			6.4	32	5.9	51	8.8	53	-66.5	2.1	13.8	20.0	24.7	21.0	1 y 2	3170	11	27.30		
	23:00	Ing. Christian Cortes	9.5	48	9.1	51	9.0	61	9.46	9.26	6.7	36	9.8	53	9.1	55	-67.5	2.2	15.4	15.9	25.2	19.3	1 y 2	3190	11	27.66		
15-may-2024	08:00	Ing. Jorge Tellez	8.1	46	8.4	42	8.3	60	9.36	8.66	6.1	35	5.6	51	8.4	53	-67.2	2.4	17.1	19.5	21.5	19.2	1 y 2	3200	11	27.72	-	-
	15:00	Ing. Oscar Castillo	8.2	43.0	8.1	45	8.3	56	9.16	9.06	6.3	33	10.0	51	10.0	53		4.4	17.7	19.9	23.4	11.5	1 y 2	3150	11	26.50		
	23:00	Ing. Ivan Sarmientos	8.9	50	8.9	51	8.7	66	9.46	9.26	6.5	36	5.6	55	9.3	55		3.9	18.7	20.0	23.6	20.2	1 y 2	3210	12	28.17	-	-
16-may-2024	08:00	Ing. Jorge Tellez	8.4	46	8.6	50	8.4	63	9.26	8.86	6.3	33	9.3	51	9.7	55		4.0	13.4	15.9	23.6	20.1	1 y 2	3160	10	27.27		
	15:00	Ing. Oscar Castillo	8	45.0	8.3	42	8.1	60	9.36	9.16	6.5	33	10.0	51	10.0	53	-78.0	2.5	19.4	19.5	23.6	20.0	1 y 2	3170	11	27.30		
	23:00	Ing. Ivan Sarmientos	5.1	48	8.9	51	9.0	63	9.36	9.16	6.5	37	9.6	53	9.1	55	-77.7	3.0	20.0	19.9	30.4	20.6	1 y 2	3150	11	27.55	7700	16
17-may-2024	08:00	Ing. Christian Cortes	8.6	48	8.7	52	8.6	63	8.56	9.36	6.6	34	9.8	51	8.7	55	-77.6	3.0	20.7	19.5	32.1	20.6	1 y 2	3200	10	27.50	7640	15
	15:00	Ing. Oscar Castillo	7.6	43.0	8.1	46	7.6	58	8.36	8.26	7.2	33	10.7	51	7.8	53	-81.5	4.5	21.3	19.9	26.5	21.8	1 y 2	3150	11	26.50	7750	15
	23:00	Ing. [illegible]	8.5	48	8.6	51	8.7	63	9.20	9.10	6.9	34	9.7	53	8.8	55	-77.5	4.4	12.9	15.9	27.4	12.9	1 y 2	3160	12	28.33	7710	16
18-may-2024	08:00	Ing. Christian Cortes	8.6	48	8.9	51	8.6	63	8.76	9.06	8.7	36	5.9	51	9.6	53	-77.0	3.8	22.5	19.8	22.5	20.3	1 y 2	3130	10	27.37	7670	15
	15:00	Ing. Christian Cortes	7.7	43.0	8.1	46	7.3	60	8.66	8.16	6.9	33	10.2	51	10.0	53	-81.0	2.0	12.6	15.9	26.0	12.0	1 y 2	3140	11	27.22	78	16

ANEXO 6. ENTREGA-RECEPCIÓN DE ESTACIÓN

Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

[redacted]

Camino de Sta. Teresa 1078
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5633 0750

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN E INGENIERIA

Fecha: Ciudad a Ingrese Fecha

ENTREGA – RECEPCIÓN DE LA ESTACIÓN DE RADIODIFUSIÓN
XXXX, XXXX

Se procede a la entrega – recepción de los bienes suministrados para la Estación de Radiodifusión que termina su fase de proyecto de implementación a la Dirección de Servicios a Estaciones que comprenden:

1. LA CASETA DE RADIODIFUSIÓN

Relativo al [CONTRATO DE CASETA]

ESTACIÓN	
NOMBRE DEL RESGUARDANTE	
DIRECCIÓN	
CALLE	
NUMERO	
COLONIA	
CÓDIGO POSTAL	
CIUDAD	
ESTADO	

a) Estado físico de casetas

Se deberá colocar una descripción del estado actual de la caseta de radiodifusión con evidencia fotográfica enfocada a los detalles como lo son pintura, terminados, herrería, etc. del cuarto de transmisión, cuarto de operación, baño, cocina y/o cocineta, estancia, recamaras, azoteas, cuarto de planta de emergencia, cuarto de regulador, bodega y de los demás cuartos y áreas que comprenden a la caseta de radiodifusión dependiendo del tipo de estación: habitada, no habitada o en compartición de infraestructura.

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

Camino de Sta. Teresa 1079
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5633 6930

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN E INGENIERIA

b) Sistema de Tierras

Se deberá colocar una descripción del estado actual del anillo de las casetas y del anillo de la torre de radiodifusión con evidencia fotográfica enfocada a los detalles del sistema, como son: soldaduras, uniones, registros, tapas, etc. y de la unión de ambos anillos.

c) Sistema Eléctrico

Se deberá colocar una descripción del estado actual del sistema eléctrico desde la acometida hasta las casetas (conforme al unifilar eléctrico entregado) con evidencia fotográfica enfocada a los detalles. Incluir en este apartado los equipos de planta eléctrica, subestación, regulador de voltaje, aires acondicionados, tanques de diésel y diques de contención.

d) Predio

Se deberá colocar una descripción del estado actual del predio (barda perimetral, estacionamiento, accesos de vehículos y personal, áreas verdes, sistema hidro-sanitario, entre otros) con evidencia fotográfica enfocada a los detalles, si es el caso.

2. LA TORRE DE RADIODIFUSIÓN

Relativo al [NOMBRE DEL CONTRATO]

a) Estado Físico de la Torre

Se deberá colocar una descripción del estado actual del Estado Físico de la Torre (estructura, cimentación, pintura, sistema eléctrico e iluminación, entre otros) con evidencia fotográfica enfocada a los detalles, si es el caso.

3. EQUIPAMIENTO.

Relativo al [NOMBRE DEL CONTRATO]

a) Inventario de equipos de la estación

Colocar el vale de resguardo de los equipos que se instalaron y el estado de los mismos.

4. DOCUMENTALES

Se hace entrega de copia de los siguientes documentales:

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

[redacted]

Carrillo de Ma. Teresa 1978
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5533 0730

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN E INGENIERIA

a) Caseta
- Documentos que se entregan

b) Torre
- Documentos que se entregan

c) Equipamiento
- Documentos que se entregan

d) Predio
- Documentos que se entregan

De tal forma que, la DIRECCIÓN DE SERVICIOS A ESTACIONES, señala que no existe impedimento alguno para recibir la estación y los bienes mencionados, así como el compromiso de [Nombre] designado por la DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN E INGENIERÍA con respecto al seguimiento de las actividades o bienes pendientes por entregar y en consecuencia lo recibe de conformidad con lo aquí establecido.

ENTREGA:

NOMBRE	FIRMA

RECIBE:

NOMBRE	FIRMA

Vo. Bo.

NOMBRE	FIRMA

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 7. DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y REPORTE DE EFICIENCIA (EJEMPLO) - CORREO

Formatos actualizados de Mantenimientos 2024

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...

CA Christian Alejandro Mercado Rosales
Para Red Nacional2023
CC Oscar Hugo Galván Castillo; Kevin Reyes Nieto; Alain Carmona Valencia

miércoles 03/01/2024 12:14 p. m.

Formatos Actualizados 2024.zip
9 MB

Buen día!

Les envio los formatos actualizados para los mantenimientos del 2024 (solo son para los mantenimientos de la DSE cuando se tengan los demás formatos para realizar otro tipo de reportes se les harán llegar), así mismo envió los cronogramas de trabajo y el formato de actividades diarias semanal estos últimos se tienen que enviar también (para su fácil recepción agregarlos en carpetas en un link de la nube, pueden crear la carpeta llamada ENERO y ahí dentro agregar los formatos y mantenimientos del mes y asi con los demás meses)

Se agregaron al listado las estaciones de Cancún, Nuevo Vallarta, Tulancingo y Chihuahua.

Para el caso de Tulancingo, ustedes ya pueden realizar los mantenimientos de forma normal.

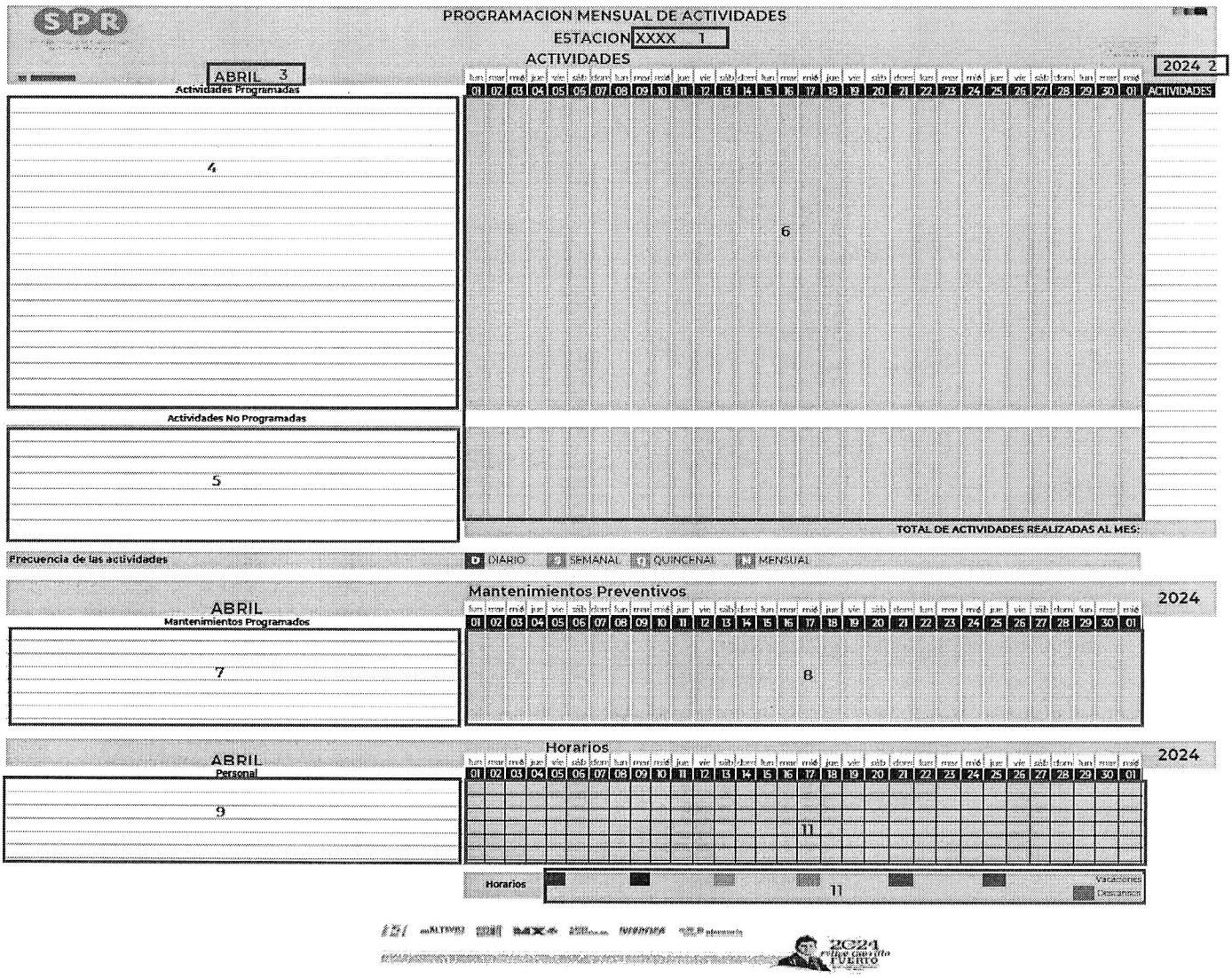
Para las otras 3 por cuestiones de garantía de los equipos algunos equipos no se deberán destapar para no afectar la misma, esto lo podremos ir definiendo con forme envíen sus solicitudes de mantenimientos

En caso de tener dudas con los formatos quedo a la orden

Reciban saludos cordiales!

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

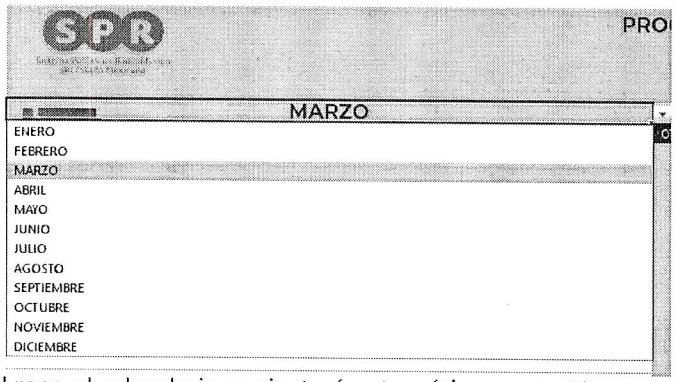
ANEXO 8. PROGRAMACIÓN MENSUAL DE ACTIVIDADES



Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

INSTRUCTIVO DE LLENADO

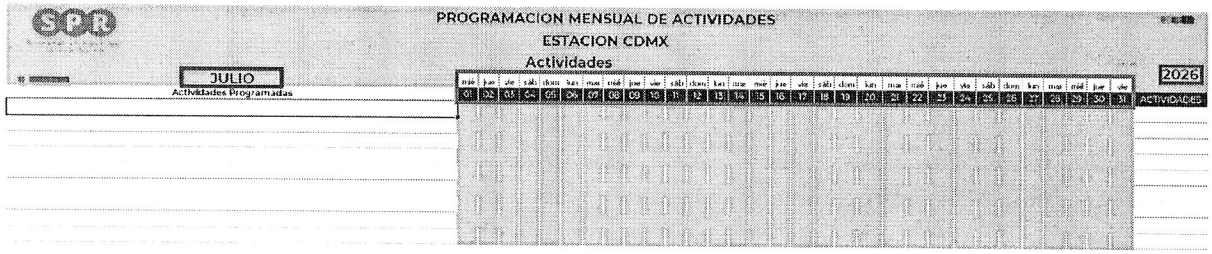
1	Colocar el nombre de la Estación de Radiodifusión.
2	Colocar el año actual.
	Seleccionar el mes de la lista desplegable.

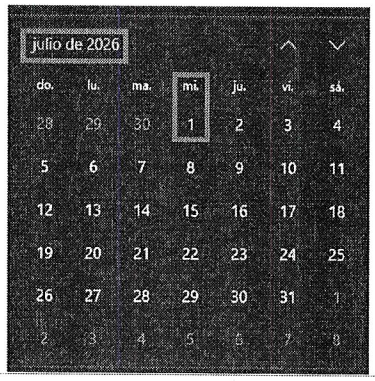


Una vez colocado el año y el mes, el calendario se ajustará automáticamente. No se requiere escribir el calendario manualmente ya que se borrarían las fórmulas.

EJEMPLO:
Se programó el calendario para el año 2026 y el mes de Julio y se verifico el calendario generado automáticamente con el calendario de la PC.

3	



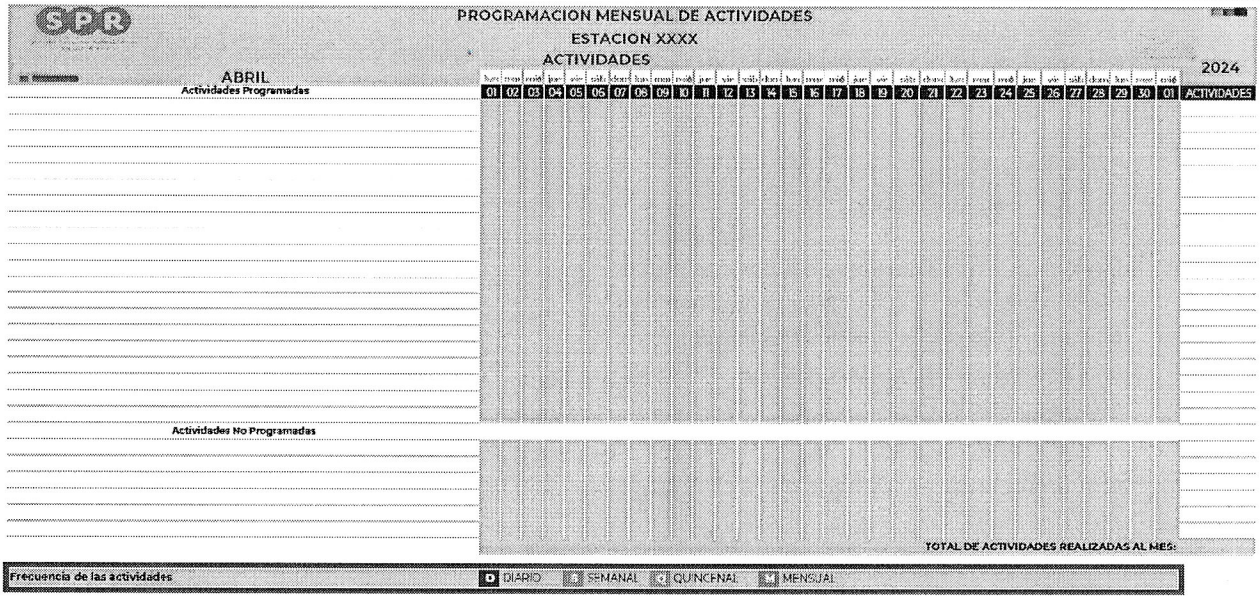


Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

4	Colocar las actividades que apliquen que se encuentran en el PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN, estas activades se refieren a las actividades programadas que la DSE proyecta que la mayoría de las estaciones puede realizar sin presentar algún inconveniente en su ejecución. De existir inconveniente solo hacer mención del *por qué* no se puede ejecutar dicha acción en su estación (en el cuerpo del correo). Revisar las descripciones de las actividades del PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN, ya que se cuentan con actividades globales que son integradas por subactividades. Por ejemplo, en el caso de la *LIMPIEZA INTERIOR DE LA CASETA DE TRANSMISIÓN* **2.- Limpieza Interior de la Caseta de Transmisión:** Se realizará la limpieza de pisos, limpieza de cristales de ventanas y cancelería, limpieza del mobiliario, vaciado de botes de basura, limpieza de puertas y ventanas, luminarias, mesas, sillas, escritorios, estantes, closets y demás mobiliario que se tenga en el interior de la caseta (esto de todos los cuartos de la caseta, como son: Cuarto de Operación, Cuarto de Transmisión, Estancia, Baño y Cocina / Cocineta y en caso de las estaciones habitadas las Recamaras). Periodicidad de la actividad: Se deberá realizar la limpieza interior de la caseta de Transmisión como mínimo 1 vez por día en un horario a convenir por el personal técnico, en caso de encontrar anomalías en los equipos se notificará a la DSE para solicitar la revisión y en su caso solicitar mantenimiento correctivo. Se puede observar que en la descripción se tiene una rutina de subactividades a realizar generalizada para todas las estaciones. Estas subactividades no se pueden colocar como Actividades No Programadas ya que forman parte de la Actividad Programada. Así mismo se menciona la frecuencia con la que se debe realizar la actividad (en este caso se menciona que se debe de realizar como mínimo una vez al día, es decir, DIARIO). No es necesario realizar todas las subactividades en el mismo día (si así se considera) estas podrán ser repartidas en bloques equitativos a lo largo de la semana o según lo considere el Personal Técnico (PT) por el tipo de estación en la que se encuentre. Hay actividades que se tienen programados con una frecuencia Diaria varias veces al día como lo es la TOMA DE LECTURAS A LOS EQUIPOS, ya que se trata de una misma actividad que se repite. Se considera que solo se deberá contabilizar como una sola actividad para homologar a todas las Estaciones en el conteo final de actividades realizadas al final del mes.

	Actividades Programadas Toma de Lecturas. Limpieza Interior de la Caseta del TX. Limpieza Interior de la Caseta de la Planta de Emergencia, del Regulador y Bodega. Limpieza Exterior de las Casetas de la Estación. Prueba de Arranque de la Planta de Emergencia por 10 Minutos **SIN CARGA**. Prueba de Arranque de la Planta de Emergencia por 15 Minutos **CON CARGA**. Limpieza y Revisión de los Supresores de Transitorios. Limpiez y Revision al Tranformador de Aislamiento. Limpieza de Azoteas. Revisión y Limpieza al Sistema de Tierras. Revisión y Limpieza de las Lámparas de Alumbrado Exterior. Revision y Limpieza de las Escalerillas y Cables del Cuarto del TX. Revisión y Limpieza de la Carga Fantasma. Revisión y Limpieza del Transfer de la Planta de Emergencia Revisión y Limpieza de las Antenas Parabolicas Revisión y Limpieza de la Base del Intercambiador de Calor y Rack de Bombas. Revisión y Limpieza del Calentador de Agua. Medicion de Potencia en el Tx Digital Revision y Limpieza de Filtros de Aire del Transmisor. Revision de equipos y Racks
5	Colocar aquellas actividades que no se encuentran en el *PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN* ni en el *PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS E INFRAESTRCTURA*, ya que son actividades muy particulares de cada Estación y ya están incluidas en una rutina mensual de ejecución. No colocar en este apartado actividades que involucren acciones de monitoreo de la señal, acciones correctivas, acciones administrativas, entre otras que no hagan alusión a temas de conservación de los equipos e infraestructura. EJEMPLO: **Actividades No Programadas** Limpieza de Unidad de Transporte Conmutar Exitador, PDU, Sistema de Bombas **Actividades No Programadas** Reinicio preventivo de los receptores principales por carga excesiva
6	Colocar en cada celda la letra inicial de la frecuencia programada (ver fila de *Frecuencias de las actividades donde se indica cada una de las iniciales*) para cada actividad conforme al *PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN*, para el caso de Actividades Programadas; y la frecuencia asignada por el Personal Técnico (PT), para el caso de las Actividades No Programadas. Solo se deberá colocar la inicial de la frecuencia indicada en el formato, es decir, sólo colocar, según corresponda, en mayúsculas las iniciales: “D”, “S”, “Q” y “M”

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó



EJEMPLO:
Se colocaron las actividades programadas y no programadas con las frecuencias indicadas, el archivo en la columna de actividades realiza la suma total de las veces que se ejecuta la actividad durante el mes, y al final efectúa la suma total de actividades que se cumplieron diariamente durante el mes en curso.

7

Colocar los mantenimientos preventivos que se programaran durante el mes correspondiente, en concordancia con el *CALENDARIO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PARA LAS ESTACIONES DE RED NACIONAL* y el *PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PARA LAS ESTACIONES DE RED NACIONAL*. En caso de tener algún mantenimiento correctivo programado se puede agregar al listado.

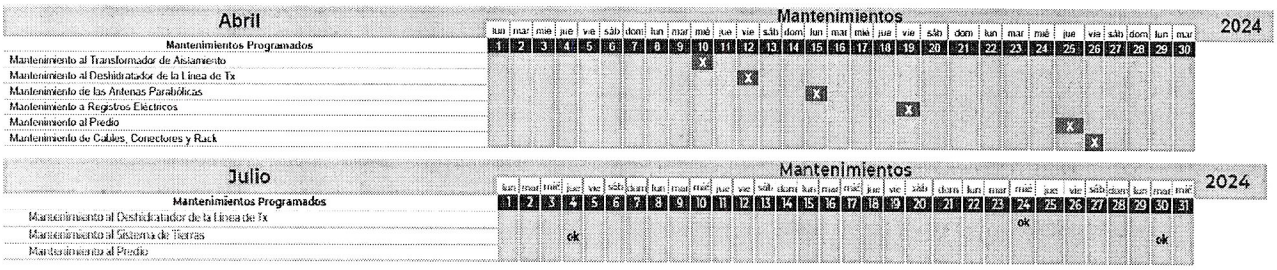
EJEMPLO:

Abril
Mantenimientos Programados
Mantenimiento al Transformador de Aislamiento
Mantenimiento al Deshidratador de la Línea de Tx
Mantenimiento de las Antenas Parabólicas
Mantenimiento a Registros Eléctricos
Mantenimiento al Predio
Mantenimiento de Cables, Conectores y Rack

8

Colocar una marca que indique en el calendario el día de la programación para la ejecución del mantenimiento.

EJEMPLOS:



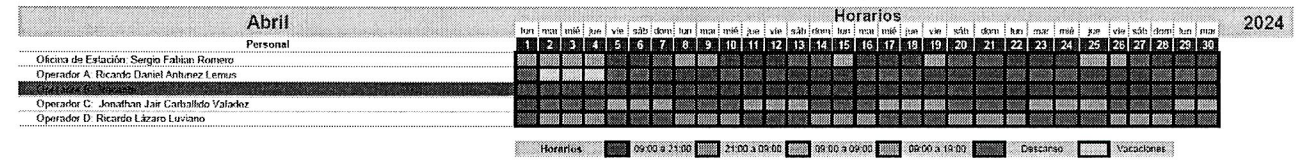
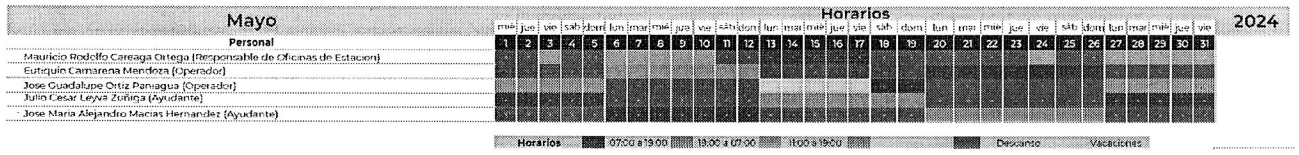
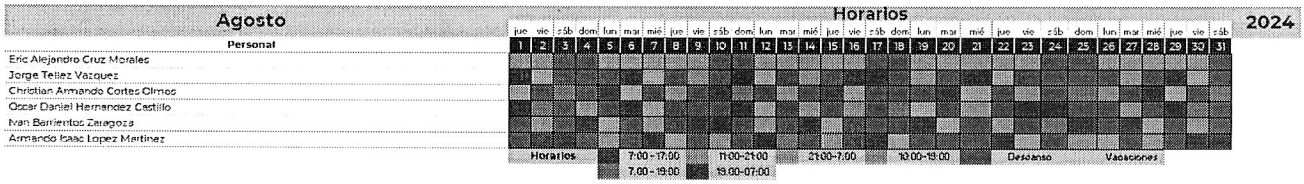
9

Colocar el nombre completo y el cargo del Personal Técnico que labora en la estación comenzando por la oficina de estación y terminando con los asistentes y servicios capítulos 3000. En caso de que algún puesto este vacante solo se deberá escribir: "PUESTO VACANTE" (Se puede resaltar la celda si así se considera).

EJEMPLOS:

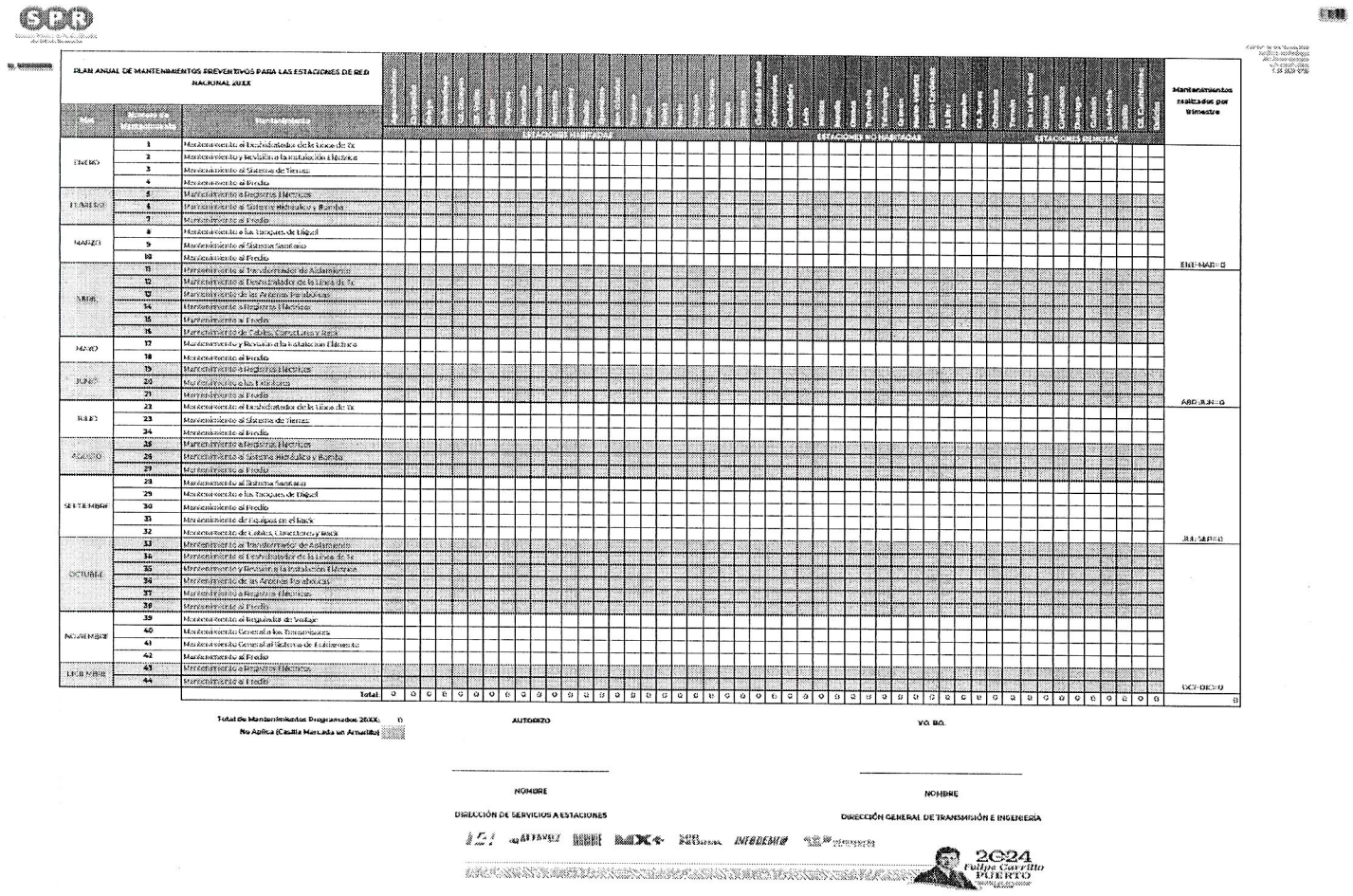
Mayo
Personal
Oficina de Estación (Manuel Gonzalez)
Operador 1 (Moises Ramirez)
Operador 2 (Carlos Galeano)
Ayudante de Estación 1 (Jair Salcedo)
Ayudante de Estación 2 (Gerardo Martinez)
Ayudante de Estacion 3 (Jonthan Alejandre)

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

	Abril **Personal** Oficina de Estación: Sergio Fabian Romero Operador A: Ricardo Daniel Antunez Lemus Operador B: Vacante Operador C: Jonathan Jair Carballido Valadez Operador D: Ricardo Lázaro Luviano
10	Colocar los horarios programados que se tienen en la Estación de Radiodifusión, tanto para la Oficina de Estación como para el rol de turnos. Se dispone de 6 (seis) colores para identificar estos horarios. En las filas correspondientes a cada persona llenar las celdas con el horario laboral que se programara para el mes correspondiente a cada uno. Los colores son para identificar los horarios, no para identificar al Personal Técnico (PT) que labora. EJEMPLOS:   

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 9. PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PARA LAS ESTACIONES DE RED NACIONAL



PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PARA LAS ESTACIONES DE RED NACIONAL 2024

Mes	Número de Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimientos realizados por trimestre
ENERO	1	Mantenimiento al Inclinómetro de la Línea de Tx	ENE-MAR: 0
	2	Mantenimiento y Revisión a la Instalación Eléctrica	
	3	Mantenimiento al Sistema de Tierras	
	4	Mantenimiento al Predio	
FEBRERO	5	Mantenimiento a Registros Eléctricos	
	6	Mantenimiento al Sistema Hidráulico y Bomba	
	7	Mantenimiento al Predio	
MARZO	8	Mantenimiento a las Tarjetas de Dúplex	
	9	Mantenimiento al Sistema Sanitario	
	10	Mantenimiento al Predio	
ABRIL	11	Mantenimiento al Transformador de Aislamiento	ABR-JUN: 0
	12	Mantenimiento al Inclinómetro de la Línea de Tx	
	13	Mantenimiento de las Antenas Parabólicas	
	14	Mantenimiento a Registros Eléctricos	
	15	Mantenimiento al Predio	
	16	Mantenimiento de Cables, Conectores y Rack	
MAYO	17	Mantenimiento y Revisión a la Instalación Eléctrica	
	18	Mantenimiento al Predio	
JUNIO	19	Mantenimiento a Registros Eléctricos	
	20	Mantenimiento a las Antenas	
	21	Mantenimiento al Predio	
JULIO	22	Mantenimiento al Inclinómetro de la Línea de Tx	JUL-SEP: 0
	23	Mantenimiento al Sistema de Tierras	
	24	Mantenimiento al Predio	
AGOSTO	25	Mantenimiento a Registros Eléctricos	
	26	Mantenimiento al Sistema Hidráulico y Bomba	
	27	Mantenimiento al Predio	
SEPTIEMBRE	28	Mantenimiento al Sistema Sanitario	
	29	Mantenimiento a las Tarjetas de Dúplex	
	30	Mantenimiento al Predio	
	31	Mantenimiento de Equipos en el Rack	
	32	Mantenimiento de Cables, Conectores y Rack	
OCTUBRE	33	Mantenimiento al Transformador de Aislamiento	OCT-DIC: 0
	34	Mantenimiento al Inclinómetro de la Línea de Tx	
	35	Mantenimiento y Revisión a la Instalación Eléctrica	
	36	Mantenimiento de las Antenas Parabólicas	
	37	Mantenimiento a Registros Eléctricos	
	38	Mantenimiento al Predio	
NOVIEMBRE	39	Mantenimiento al Regulador de Voltaje	
	40	Mantenimiento General a los Transmisores	
	41	Mantenimiento General al Sistema de Radiadores	
	42	Mantenimiento al Predio	
DICIEMBRE	43	Mantenimiento a Registros Eléctricos	
	44	Mantenimiento al Predio	
	Total	0	0

Total de Mantenimientos Programados 20XX: 0

No Aplica (Casilla Marcada un Actualiza)

AUTORIZO

VO. BO.

NOMBRE

DIRECCIÓN DE SERVICIOS A ESTACIONES

NOMBRE

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN E INGENIERÍA

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 10. CALENDARIO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PARA LAS ESTACIONES DE RED NACIONAL

CALENDARIO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PARA LAS ESTACIONES DE RED NACIONAL 2024														
	MANTENIMIENTO	REALIZADO POR:	FRECUENCIA	MES DE EJECUCIÓN										
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	Mantenimiento al Transformador de Aislamiento.	Personal Operativo de la Estación	SEMESTRAL												
2	Mantenimiento al Regulador de Voltaje.	Personal Operativo de la Estación	ANUAL												
3	Mantenimiento a los Equipos en el Rack.	Personal Operativo de la Estación	ANUAL												
4	Mantenimiento a Cables, Conectores y Rack.	Personal Operativo de la Estación	SEMESTRAL												
5	Mantenimiento al Deshidratador de Líneas.	Personal Operativo de la Estación	TRIMESTRAL												
6	Mantenimiento General al Transmisor.	Personal Operativo de la Estación	ANUAL												
7	Mantenimiento al Sistema de Enfriamiento.	Personal Operativo de la Estación	ANUAL												
8	Mantenimiento a la Instalación Eléctrica.	Personal Operativo de la Estación	CUATRIMESTRAL												
9	Mantenimiento a los Tanques de Diésel.	Personal Operativo de la Estación	SEMESTRAL												
10	Mantenimiento a las Antenas Parabólicas.	Personal Operativo de la Estación	SEMESTRAL												
11	Mantenimiento a los Extintores.	Personal Operativo de la Estación y Contratación del Servicio	ANUAL												
12	Mantenimiento a los Registros Eléctricos.	Personal Operativo de la Estación	BIMESTRAL												
13	Mantenimiento al Sistema de Tierras.	Personal Operativo de la Estación	SEMESTRAL												
14	Mantenimiento al Sistema Hidráulico y Sanitario de Agua.	Personal Operativo de la Estación	SEMESTRAL												
15	Mantenimiento al Sistema Sanitario.	Personal Operativo de la Estación y/o Contratación del Servicio	SEMESTRAL												
16	Mantenimiento al Predio	Personal Operativo de la Estación	MENSUAL												
17	Mantenimiento a las Plantas de Emergencia.	Contratación del Servicio	ANUAL												
18	Mantenimiento a los UPS.	Contratación del Servicio	SEMESTRAL												
19	Mantenimiento a los Aires Acondicionados.	Contratación del Servicio	SEMESTRAL												
20	Mantenimiento a las Subestaciones.	Contratación del Servicio	ANUAL												
21	Mantenimiento de Pintura Interior, Exterior, Impermeabilizado y Rotulación	Personal Operativo de la Estación y/o Contratación del Servicio	Cada 3 años	Cuando sea requerido por la DSE											
22	Mantenimiento a las Torres.	Contratación del Servicio	Cada 5 años	Cuando sea requerido por la DSE											

AUTORIZO

Nombre
Dirección de Servicios a Estaciones

VO.BO.

Nombre
Dirección General de Transmisión e Ingeniería

2024 Pedro Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 11. MEMORÁNDUM DE SOLICITUD DE INSUMOS (COMBUSTIBLES) (EJEMPLOS)

SOLICITUD DE GASOLINA

ACUSE

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5633 0720

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN E INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE SERVICIOS A ESTACIONES
SPR/DGTI/DSE/M-618/2024

Para: **Lic. Rodolfo Reyes Flores**
Encargado de la Unidad de Administración y Finanzas

De: **Ing. Alejandro González Gómez**
Dirección de Servicios a Estaciones

Fecha: 25/06/2024

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
14:30 hrs. c/anexo
25 JUN. 2024
RECIBIDO

Asunto: Solicitud de dispersión ordinaria de gasolina para los vehículos de las estaciones de la Red Nacional correspondiente al mes de **julio** del 2024.

Debido a la demanda de gasolina que generan las actividades de las estaciones de la Red Nacional, se solicita el apoyo para contar con la dispersión ordinaria de gasolina correspondiente al mes de **julio** del presente año, para las estaciones retransmisoras por la cantidad total de **$235,202.40 (Doscientos treinta y cinco mil doscientos dos pesos 40/100 M.N.)**, la cual se desglosa a continuación:

N	ESTACIÓN	RESPONSABLE	GASOLINA / VEHÍCULO
1	Acapulco, Guerrero	David Romero Ortiz	$3,600.00
2	Aguascalientes, Aguascalientes	Jesús Alfonso Salas Castruita	$6,000.00
3	Campeche, Campeche	David Eduardo Monforte Chan	$2,000.00
4	Cancún, Quintana Roo	José Fidencio Casildo Gutiérrez	$2,500.00
5	Celaya, Guanajuato	Alejandro López Ramírez	$6,300.00
6	Chilpancingo, Guerrero	Miguel Hernández Gómez	$7,500.00
7	Ciudad de México, CDMX	Eric Alejandro Cruz Moreles	$8,000.00
8	Ciudad Juárez, Chihuahua	Julio Ernesto Valencia Contreras	$6,000.00
9	Ciudad Obregón, Sonora	Cesar Francisco Zamora Aguilera	$8,000.00
10	Ciudad Valles, San Luis Potosí	Josué Israel Sánchez Cante	$8,816.40
11	Ciudad Victoria, Tamaulipas	Ángel Alberto Díaz López	$6,436.00
12	Coatzacoalcos, Veracruz	Oscar Pérez salas	$500.00
13	Colima, Colima	Fernando David Justiniano Sánchez	$10,000.00
14	Ensenada, B.C.	Luis Alfonso Guevara Barreto	$11,500.00
15	Guadalajara, Jalisco	Manuel Agustín González Ruiz	$7,000.00
16	Guaymas, Sonora	Juan Carlos Cruz Herrera	$7,200.00
17	Hermosillo, Sonora	Francisco Javier Seuceda Soto	$3,600.00
18	La Paz, B.C.S.	Julián Javier Cano Castañeda	$7,000.00
19	Lázaro Cárdenas, Michoacán	Carlos Alberto López Arana	$7,500.00

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón,
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5533 0736

20	León, Guanajuato	Mario Alberto Martínez Rodríguez	$1,600.00
21	Manzanillo, Colima	Javier Rodríguez Fierros	$12,000.00
22	Mazatlán, Sinaloa	Josué González Abundis	$3,000.00
23	Mérida, Yucatán	Juan Pablo Peraza Sánchez	$2,000.00
24	Mexicali, B. C,	César Adrián Uresti Trejo	$9,000.00
25	Monterrey, Nuevo León	Juan Jesús Padilla González	$4,000.00
26	Morelia, Michoacán	Mauricio Careaga Ortega	$2,850.00
27	Nuevo Vallarta, Nayarit	Luis Fernando Salvador Figueroa	$5,000.00
28	Oaxaca, Oaxaca	Raúl Legarda Armenta	$1,900.00
29	Puebla, Puebla	Wenceslao Campos López	$4,200.00
30	Querétaro, Querétaro	Alejandro Leonel Segovia Ramírez	$3,900.00
31	Reynosa, Tamaulipas	Christian Josué Rodríguez Rodríguez	$4,600.00
32	San Andrés Tuxtla, Veracruz	Jorge Carlos Raymundo Cervantes López	$7,000.00
33	San Cristóbal de las Casas, Chiapas	Josué Abraham Toledo Sánchez	$3,000.00
34	Tampico, Tamaulipas	Marco Polo Razo Rosas	$6,500.00
35	Tapachula, Chiapas	Alejandro Reyes Teyssier	$1,700.00
36	Tepic, Nayarit	Rubén Ricardo Ramírez Luévano	$7,500.00
37	Toluca, Edo. De México	Bernardo Álvarez López	$8,800.00
38	Tulancingo, Hidalgo	Sergio Fabián Romero	$3,500.00
39	Tuxtla, Chiapas	Ricardo Flores Flores	$2,200.00
40	Uruapan, Michoacán	Eduardo Castro Pérez	$4,500.00
41	Villahermosa, Tabasco	Julio Ferman Redondo	$2,000.00
42	Xalapa, Veracruz	Guillermo Beltrán Álvarez	$6,000.00
43	Zacatecas, Zacatecas	Juan Carlos Bonilla Muro	$3,000.00
44	DGTI	Oscar Hugo Calván castillo	$6,000.00
		TOTAL:	**$235,202.40**

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

Anexos: Sin anexos
AGG/vm

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Calván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

SOLICITUD DE DIÉSEL

ACUSE

Carretera Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5533 0730

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSMISIÓN E INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE SERVICIOS A ESTACIONES
SPR/DGTI/DSE/M-619/2024

Para: **Lic. Rodolfo Reyes Flores**
Encargado de la Unidad de Administración y Finanzas

De: **Ing. Alejandro González Gómez**
Dirección de Servicios a Estaciones

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
14:30 hrs. 25 JUN. 2024
RECIBIDO

Fecha: 25/06/2024

Asunto: Solicitud de dispersión ordinaria de diésel para las plantas de emergencia de las estaciones de la Red Nacional correspondiente al mes de **julio** de 2024.

Debido a la demanda de diésel que generan las actividades de las estaciones de la Red Nacional, se solicita el apoyo para contar con la dispersión ordinaria de diésel correspondiente al mes de **julio** del presente año, para las estaciones retransmisoras por la cantidad total de **$217,400.80 (Doscientos diecisiete mil cuatrocientos pesos 80/100 M.N.)**, la cual se desglosa a continuación:

N°	ESTACIÓN	RESPONSABLE	DIÉSEL/PLANTA DE EMERGENCIA
1	Acapulco, Guerrero	David Romero Ortiz	$0.00
2	Aguascalientes, Aguascalientes	Jesús Alfonso Salas Castruita	$0.00
3	Campeche, Campeche	David Eduardo Monforte Chan	$0.00
4	Cancún, Quintana Roo	José Fidencio Casildo Gutiérrez	$0.00
5	Celaya, Guanajuato	Alejandro López Ramírez	$2,200.00
6	Chilpancingo, Guerrero	Miguel Hernández Gómez	$0.00
7	Ciudad de México, CDMX	Eric Alejandro Cruz Morales	$0.00
8	Ciudad Juárez, Chihuahua	Julio Ernesto Valencia Contreras	$0.00
9	Ciudad Obregón, Sonora	Cesar Francisco Zamora Aguilera	$0.00
10	Ciudad Valles, San Luis Potosí	Josué Israel Sánchez Cante	$0.00
11	Ciudad Victoria, Tamaulipas	Ángel Alberto Díaz López	$0.00
12	Coatzacoalcos, Veracruz	Oscar Pérez salas	$0.00
13	Colima, Colima	Fernando David Justiniano Sánchez	$10,000.00
14	Ensenada, B.C.	Luis Alfonso Guevara Barreto	$0.00
15	Guadalajara, Jalisco	Manuel Agustín González Ruiz	$15,000.00
16	Guaymas, Sonora	Juan Carlos Cruz Herrera	$8,100.80
17	Hermosillo, Sonora	Francisco Javier Sauceda Soto	$0.00
18	La Paz, B.C.S.	Julián Javier Cano Castañeda	$0.00

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5133 0750

19	Lázaro Cárdenas, Michoacán	Carlos Alberto López Arana	$0.00
20	León, Guanajuato	Mario Alberto Martínez Rodríguez	$4,000.00
21	Manzanillo, Colima	Javier Rodríguez Fierros	$0.00
22	Mazatlán, Sinaloa	Josué González Abundis	$0.00
23	Mérida, Yucatán	Juan Pablo Peraza Sánchez	$0.00
24	Mexicali, B. C,	César Adrián Uresti Trejo	$0.00
25	Monterrey, Nuevo León	Juan Jesús Padilla González	$5,000.00
26	Morelia, Michoacán	Mauricio Careaga Ortega	$0.00
27	Nuevo Vallarta, Nayarit	Luis Fernando Salvador Figueroa	$5,000.00
28	Oaxaca, Oaxaca	Raúl Legarda Armenta	$0.00
29	Puebla, Puebla	Wenceslao Campos López	$0.00
30	Querétaro, Querétaro	Alejandro Leonel Segovia Ramírez	$1,200.00
31	Reynosa, Tamaulipas	Christian Josué Rodríguez Rodríguez	$0.00
32	San Andrés Tuxtla, Veracruz	Jorge Carlos Raymundo Cervantes López	$0.00
33	San Cristóbal de las Casas, Chiapas	Josué Abraham Toledo Sánchez	$8,000.00
34	Tampico, Tamaulipas	Marco Polo Razo Rosas	$8,000.00
35	Tapachula, Chiapas	Alejandro Reyes Teyssier	$0.00
36	Tepic, Nayarit	Rubén Ricardo Ramírez Luévano	$130,000.00
37	Toluca, Edo. De México	Bernardo Álvarez López	$5,000.00
38	Tulancingo, Hidalgo	Sergio Fabián Romero	$2,000.00
39	Tuxtla, Chiapas	Ricardo Flores Flores	$0.00
40	Uruapan, Michoacán	Eduardo Castro Pérez	$9,900.00
41	Villahermosa, Tabasco	Julio Ferman Redondo	$4,000.00
42	Xalapa, Veracruz	Guillermo Beltrán Álvarez	$0.00
43	Zacatecas, Zacatecas	Juan Carlos Bonilla Muro	$0.00
		TOTALES:	**$217,400.80**

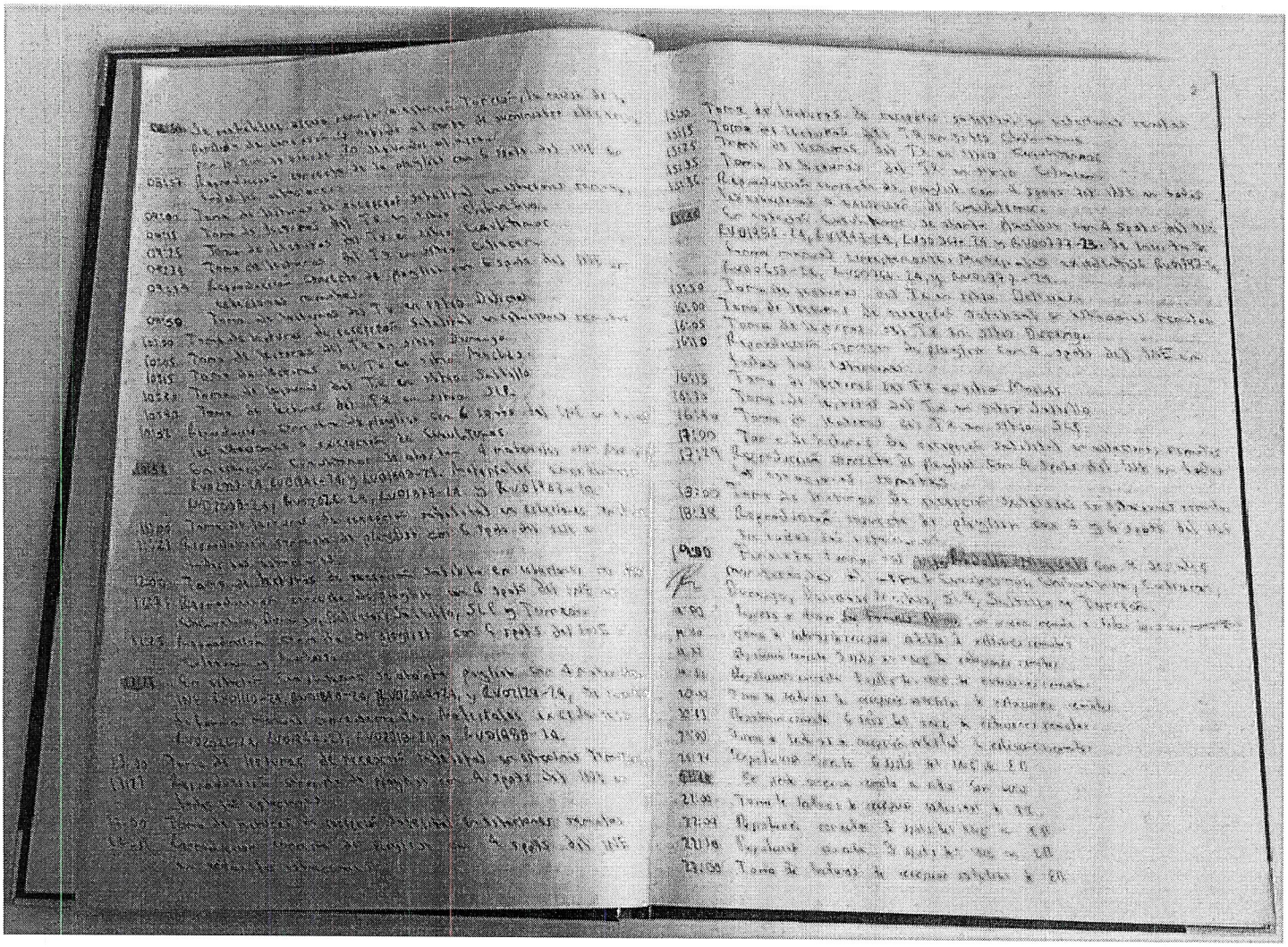
Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

Anexos: Sin anexos
AGG/vm

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 12. BITÁCORA OPERATIVA (LIBRO)



Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 13. FORMATO DE TOMA DE LECTURAS

XHSPR-TDT CH-14
Estación Cd. de México
Versión 3
Folio: 94

FORMATO DE LECTURAS DIARIAS

NOMBRE Y FIRMA DEL ENCARGADO DE TURNO		FECHA:	03 - Abril - 2024
08:00	Ing. Armando Isaac Lopez Muñoz	Firma:	
15:00	Ing. Armando Isaac Lopez Muñoz	Firma:	
23:00	Ing. Juan Tarquinio Zaragoza.	Firma:	

RECEPTORES	08:00				15:00				23:00			
SPR 1	Eb/No[dB]	8.9	RF	96	Eb/No[dB]	8.1	RF	95	Eb/No[dB]	9.0	RF	98
SPR 2	Eb/No[dB]	8.1	RF	90	Eb/No[dB]	8.3	RF	98	Eb/No[dB]	8.9	RF	91
SPR 3	Eb/No[dB]	8.2	RF	63	Eb/No[dB]	8.2	RF	63	Eb/No[dB]	8.9	RF	66
ENENSYS TARJETA 1	Eb/No[dB]	8.6	RF	58	Eb/No[dB]	8.7	RF	58	Eb/No[dB]	9.56	RF	—
ENENSYS TARJETA 2	Eb/No[dB]	8.8	RF	96	Eb/No[dB]	8.6	RF	96	Eb/No[dB]	9.36	RF	—
RESPALDO 1	Eb/No[dB]	10.5	RF	10	Eb/No[dB]	10.8	RF	10	Eb/No[dB]	10.2	RF	41
RESPALDO 2	Eb/No[dB]	11.0	RF	96	Eb/No[dB]	10.8	RF	96	Eb/No[dB]	10.6	RF	48
TVUNAM 1	Eb/No[dB]	10.9	RF	85	Eb/No[dB]	10.9	RF	56	Eb/No[dB]	10.5	RF	56
ANALIZADOR DE ESPECTROS	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
NIVEL DE PORTADORA CH 14	48.5			dBm	48.9			dBm	-66.7			dBm
DESHIDRATADOR DE LINEA	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
PRESION DEL SISTEMA	2.3			[psi]	4.1			[psi]	2.3			[psi]
COMPRESOR LIFETIME	6502			[Hrs]	6502			[Hrs]	16502			[Hrs]
STATUS MIMOSA	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
STATUS MIMOSA	20.14			[Mbps]	20.09			[Mbps]	20.4			[Mbps]
TEMP. EN CUARTO TX	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
TEMP. PUNTO CRITICO	18.6			[°C]	22.0			[°C]	23.6			[°C]
TEMP. CUARTO TX	17.9			[°C]	20.6			[°C]	20.2			[°C]
AIRE ACONDICIONADO #	/			[U/]	/			[U/]	/			[U/]
POTENCIA EN TCU	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
POTENCIA INCIDENTE	8200			[W]	8190			[W]	8160			[W]
POTENCIA REFLEJADA	10			[W]	10			[W]	10			[W]
MEDIDOR DE POTENCIA	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
POTENCIA REFLEJADA	30.57			[W]	30.90			[W]	31.66			[W]
BIRD	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
POTENCIA INCIDENTE	8150			[W]	7710			[W]	7680			[W]
POTENCIA REFLEJADA	16			[W]	16			[W]	16			[W]
DRIVE CHAIN	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
EXC A	128			[mW]	128			[mW]	129			[mW]
EXC B	97			[mW]	98			[mW]	98			[mW]
PDU A	PIN[dBW]	1131	[A]	1.57	PIN[dBW]	1073	[A]	1.59	PIN[dBW]	1170	[A]	1.548
PDU B	PIN[dBW]	1216	[A]	0.153	PIN[dBW]	1159	[A]	0.160	PIN[dBW]	1229	[A]	0.159
IPA A	POUT[W]	171	[A]	26.0	POUT[W]	178	[A]	26.30	POUT[W]	172	[A]	26.70
IPA B	POUT[W]	3	[A]	8.0	POUT[W]	3	[A]	7.70	POUT[W]	3	[A]	8.00
POWER AMPS	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
SLOT 8	I[A]	57.5	POUT[W]	1196	I[A]	59.9	POUT[W]	1195	I[A]	58.3	POUT[W]	1187
SLOT 7	I[A]	60.6	POUT[W]	1260	I[A]	62.0	POUT[W]	1259	I[A]	60.5	POUT[W]	1256
SLOT 6	I[A]	56.2	POUT[W]	1092	I[A]	53.2	POUT[W]	1086	I[A]	56.3	POUT[W]	1095
SLOT 5	I[A]	57.5	POUT[W]	1066	I[A]	58.0	POUT[W]	1056	I[A]	56.8	POUT[W]	1068
SLOT 18	I[A]	58.2	POUT[W]	1239	I[A]	58.9	POUT[W]	1241	I[A]	59.5	POUT[W]	1248
SLOT 17	I[A]	58.1	POUT[W]	1229	I[A]	58.6	POUT[W]	1231	I[A]	59.1	POUT[W]	1233
SLOT 16	I[A]	57.9	POUT[W]	1196	I[A]	59.0	POUT[W]	1196	I[A]	59.4	POUT[W]	1196
SLOT 15	I[A]	57.7	POUT[W]	1131	I[A]	57.1	POUT[W]	1125	I[A]	59.9	POUT[W]	1134
SLOT 14	I[A]	59.8	POUT[W]	1045	I[A]	55.3	POUT[W]	1039	I[A]	54.1	POUT[W]	1041
SLOT 13	I[A]	57.2	POUT[W]	1073	I[A]	56.7	POUT[W]	1070	I[A]	53.3	POUT[W]	1033
OUTPUT	**08:00**				**15:00**				**23:00**			
P.INCIDENTE (A FILTRO)	8190			[W]	8310			[W]	8290			[W]
P. REFLEJADA (A. FILTRO)	52			[W]	53			[W]	53			[W]
ALC	3.271			[V]	3.367			[V]	3.286			[V]
CAB FWD PWR REFERENCE	8300			[W]	8300			[W]	8300			[W]

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 14. PAUTA DIARIA DE TRANSMISIÓN

RANGO	CDMX (XHSPR-TDT)	HORA PAUTA	HORA TX	ACAPULCO (XHSPG-TDT)	AGUASCALIENTES (XHSPRAG-TDT)	CAMPECHE (XHSPRCO-TDT)	CANCUN ([illegible])	CHIAPAS (XHSPRSC-TDT, XHSPRTP-TDT, XHSPRTG-TDT)	CHIHUAHUA (XHCPAJ-TDT, XHCPAH-TDT, XHCPAW-TDT)	[illegible]	DURANGO ([illegible])	GUADALAJARA (XHSPRGA-TDT)	GUANAJUATO (XHSPRCE-TDT, XHSPRLA-TDT)
[illegible]		[illegible]					[illegible]						
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	CLASIFICA	[illegible]											
[illegible]	[illegible]	[illegible]					[illegible]						
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]											
[illegible]	[illegible]	[illegible]					[illegible]						
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	CLASIFICA	[illegible]											

RANGO	CLAVE DE CAMBIN ([illegible]-TDT)	HORA PAUTA	HORA TX	Estaciones en orden de transmisión
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]

RANGO	CDMX (XHSPR-TDT)	HORA PAUTA	HORA TX	Estaciones en orden de transmisión	MORELOS (XHCIB-TDT)	RANGO	CDMX (XHSPR-TDT)	HORA PAUTA	HORA TX	Estaciones en orden de transmisión	MORELOS (XHCIB-TDT)
06:00 - 11:59 (1)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	12:00 - 17:59 (13)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
06:00 - 11:59 (2)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	12:00 - 17:59 (14)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
06:00 - 11:59 (3)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	12:00 - 17:59 (15)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
06:00 - 11:59 (4)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	12:00 - 17:59 (16)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
06:00 - 11:59 (5)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	18:00 - 23:59 (17)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
06:00 - 11:59 (6)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	18:00 - 23:59 (18)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
06:00 - 11:59 (7)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	18:00 - 23:59 (19)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
06:00 - 11:59 (8)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	18:00 - 23:59 (20)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
12:00 - 17:59 (9)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	18:00 - 23:59 (21)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
12:00 - 17:59 (10)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	18:00 - 23:59 (22)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
12:00 - 17:59 (11)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	18:00 - 23:59 (23)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
12:00 - 17:59 (12)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]						

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 15. REPORTE DIARIO DE TRANSMISIÓN DE MATERIAL ELECTORAL INE Y MATERIAL DE TIEMPO DE ESTADO RTC

REPORTE DIARIO DE TRANSMISIÓN DE MATERIAL ELECTORAL INE

FECHA	16/07/2024	**ESTACIÓN**	CIUDAD DE MÉXICO	
ENTIDAD	MEXICO	**SIGLAS - CANAL**	XHSPR-TDT	CH 14.1
PERIODO	Del 12 al 18 de Julio de 2024			

No. Spot	Rango de Transmisión	Actor Político	No. de registro del material	Identificación de la versión	Hora de Transmisión	Transmitido	Material Reproducido por Sistema Compel	Material Reproducido por Campaign Manager	Observaciones
1	07:00:00-07:59:59	PT-F	RV00112-23	PT ES LA 4T	07:00:16	SI	NO	SI	
2	08:00:00-08:59:59	INE-F	RV02794-24	C5_SA_EL VALOR DE MI INE ESE RE_0524_TV	08:59:33	SI	NO	SI	
3	09:00:00-09:59:59	PVEM-F	RV00168-23	TRABAJAMOS POR LA JUSTICIA AMBIENTAL	09:59:32	SI	NO	SI	
4	14:00:00-14:59:59	INE-F	RV02793-24	C5_SA_RESULTADOS MONITOREO CAMPAÑA_0524_TV	14:33:49	SI	NO	SI	
5	20:00:00-20:59:59	PRI-F	RV02738-24	CEN AGRADECIMIENTO	20:58:18	SI	NO	SI	
6	21:00:00-21:59:59	INE-F	RV02794-24	C5_SA_EL VALOR DE MI INE ESE RE_0524_TV	21:59:33	SI	NO	SI	
7	22:00:00-22:59:59	PAN-F	RV02812-24	SOMOS PAN	22:59:16	SI	NO	SI	

OBSERVACIONES

HOJA	1

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

REPORTE DIARIO DE TRANSMISIÓN DE MATERIAL DE TIEMPO DE ESTADO RTC

FECHA	16/07/2024	ESTACIÓN	CDMX		
ENTIDAD	MÉXICO	SIGLAS - CANAL	XHSPR-TDT	CH 14.1	
PERIODO	Del 16 al 22 de Julio de 2024				

No. Spot	Rango de Transmisión	Clave	Dependencia	Versión	Hora de Pauta	Hora de Tx	Material Reproducido por	Material Reproducido por	Material Reproducido por	Observaciones
1	06:00 - 11:59	TVC0232024	GOB MEX	SOSPECHOSOS (VERSIÓN 2024)	06:22:11	06:20:34	SI	NO	NO	
2	06:00 - 11:59	TVC0402024	SEMARNAT	LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2024	06:22:41	06:21:04	SI	NO	NO	
3	06:00 - 11:59	TVC0132024	SEGOB	CRACK VERSIÓN 2024	06:57:00	06:53:05	SI	NO	NO	
4	06:00 - 11:59	TVC0232024	GOB MEX	SOSPECHOSOS (VERSIÓN 2024)	06:57:30	06:53:35	SI	NO	NO	
5	06:00 - 11:59	TVC0162024	SEGOB	COCTELES VERSIÓN 2024	10:40:24	11:48:58	SI	NO	NO	
6	06:00 - 11:59	TVC0152024	SEGOB	INHALANTES VERSIÓN 2024	10:40:54	11:49:28	SI	NO	NO	
7	06:00 - 11:59	TVC0372024	SALUD	CÁNCER	10:41:24	11:49:58	SI	NO	NO	
8	06:00 - 11:59	TVC0162024	SEGOB	COCTELES VERSIÓN 2024	10:41:54	11:50:28	SI	NO	NO	
9	12:00 - 17:59	TVC0142024	SEGOB	CRISTAL VERSIÓN 2024	13:19:16	13:19:03	SI	NO	NO	
10	12:00 - 17:59	TVC0152024	SEGOB	INHALANTES VERSIÓN 2024	13:29:23	13:29:12	SI	NO	NO	
11	12:00 - 17:59	TVC0122024	SEGOB	FENTANILO VERSIÓN 2024	14:06:51	14:06:45	SI	NO	NO	
12	12:00 - 17:59	TVC0372024	SALUD	CÁNCER	14:59:31	14:59:22	SI	NO	NO	
13	12:00 - 17:59	TVC0122024	SEGOB	FENTANILO VERSIÓN 2024	16:23:19	16:22:51	SI	NO	NO	
14	12:00 - 17:59	TVC0222024	GOB MEX	LUCHA LIBRE (VERSIÓN 2024)	16:23:49	16:23:21	SI	NO	NO	
15	12:00 - 17:59	TVC0372024	SALUD	CÁNCER	16:34:52	16:34:24	SI	NO	NO	
16	12:00 - 17:59	TVC0152024	SEGOB	INHALANTES VERSIÓN 2024	16:35:22	16:34:54	SI	NO	NO	
17	18:00 - 23:59	TVC0132024	SEGOB	CRACK VERSIÓN 2024	19:20:45	19:20:17	SI	NO	NO	
18	18:00 - 23:59	TVC0122024	SEGOB	FENTANILO VERSIÓN 2024	19:21:15	19:20:57	SI	NO	NO	
19	18:00 - 23:59	TVC0142024	SEGOB	CRISTAL VERSIÓN 2024	19:42:15	19:41:50	SI	NO	NO	
20	18:00 - 23:59	TVC0402024	SEMARNAT	LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2024	19:42:45	19:42:20	SI	NO	NO	
21	18:00 - 23:59	TVC0222024	GOB MEX	LUCHA LIBRE (VERSIÓN 2024)	20:55:38	20:54:14	SI	NO	NO	
22	18:00 - 23:59	TVC0362024	SEMARNAT	2024 B	20:56:08	20:54:44	SI	NO	NO	
23	18:00 - 23:59	TVC0402024	SEMARNAT	LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2024	20:56:38	20:55:14	SI	NO	NO	

OBSERVACIONES

HOJA	1

Página

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 16. LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN DEL FONDO REVOLVENTE

SPR
Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN DEL FONDO REVOLVENTE

Código	UAF.DC.2.0
Nombre de la norma	Lineamientos para la gestión del fondo revolvente
Área Responsable	Unidad de Administración y Finanzas

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 17. REGISTRO DE VISITAS (A LA ESTACIÓN DE RADIODIFUSIÓN) (EJEMPLO)

Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

Estación: Folio:

REGISTRO DE ENTRADA PARA VISITANTES Y PROVEDORES

Empresa u organismo	Teléfono Empresa:
Fecha y hora de ingreso	
Fecha y hora de salida visita	

LLENAR POR EL VISITANTE

Motivo de su Visita	☐ Carga y/o Descarga	☐ Mantenimiento	☐ Cotización
	☐ Instalación de equipo	☐ Retiro de equipo	☐ Pruebas y/o Mediciones
	☐ Revisión	☐ Visita	☐ Otro (especifique):
Propiedad del SPR	☐ SI	☐ NO	
Nombre Visitante (Responsable)			
Cargo del Responsable			
Teléfono Responsable			
Medio y folio de Identificación			

ACOMPAÑANTES (en caso de tenerlos):	Identificación

Vehículo de transporte	Tipo:	Color:	Placas:
Vehículo de transporte	Tipo:	Color:	Placas:

OBJETIVO DE LA VISITA

EQUIPO QUE SE REVISA:		No. SERIE:	

CONSIDERACIONES A TOMAR EN CUENTA POR LOS VISITANTES

No tirar basura en el predio	No alterar ni dañar el suelo ni las instalaciones	
No provocar al perro de la estación	Durante la visita deberá comportarse debidamente	
No entrar bajo los efectos de drogas	Traer material y herramienta propia	
Avisar si saldrá de la estación		

INSUMOS Y HERRAMIENTAS QUE SE PRESTAN DURANTE LA VISITA

Nombre y Firma Visitante (Responsable): _____
Firma >

Nombre y Firma del Personal del SPR: _____
Firma >

2024 Felipe Carrillo Puerto

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 18. REPORTE DE EFICIENCIA

Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5533 0730

CIUDAD DE MÉXICO A DD DE MMMM DEL AAAA

DIRECCION DE SERVICIOS A ESTACIONES

REPORTE DE EFICIENCIA DE LAS ESTACIONES DE LA RED NACIONAL

www.spr.gob.mx

PERIODO:

Elaboro:
Teléfono:
Correo:

Colaboradores:

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5533 0730

1. INTRODUCCION

Se comenzará el reporte dando una breve introducción de los antecedentes de las fallas comunes y las zonas con mayores incidencias con respecto a los reportes anteriores.

Para el primer reporte se explicará la estructura que tiene este reporte y como se conforma el documento.

2. DESARROLLO

Se insertarán gráficos, tablas y datos generales agrupados en zonas, estas zonas comprenden a un grupo de estaciones ubicadas geográficamente en una región en específico y son definidas por la DSE.

www.spr.gob.mx

ZONA CENTRO			
1	CELAYA	ALEJANDRO LOPEZ RAMIREZ	
2	Ciudad de México, CDMX	ERIC ALEJANDRO CRUZ MORALES	
3	COACALCO	ERIC ALEJANDRO CRUZ MORALES	
4	Colima, Colima	FERNANDO DAVID JUSTINIANO SÁNCHEZ	
5	Guadalajara, Jalisco	MANUEL AGUSTÍN GONZÁLEZ RUÍZ	
6	León, Guanajuato	MARIO ALBERTO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	
7	Manzanillo, Colima	JAVIER RODRÍGUEZ FIERROS	
8	Morelia, Michoacán	MAURICIO CAREAGA ORTEGA	
9	Nuevo Vallarta, Nayarit	LUIS FERNANDO SALVADOR FIGEROA	
10	Puebla, Puebla	WENCESLAO CAMPOS LOPEZ	
11	Querétaro, Querétaro	ALEJANDRO LEONEL SEGOVIA RAMÍREZ	
12	Toluca, Edo. De México	BERNARDO ÁLVAREZ LÓPEZ	
13	Tulancingo, Hidalgo	SERGIO FABIAN ROMERO	
14	Uruapan, Michoacán	EDUARDO CASTRO PÉREZ	
15	Xalapa, Veracruz	GUILLERMO BELTRÁN ÁLVAREZ	

ZONA SUR			
1	Campeche, Campeche	DAVID EDUARDO MONFORTE CHAN	
2	Cancún, Quintana Roo	JOSE FIDENCIO CASILDO GUTIERREZ	
3	Coatzacoalcos, Veracruz	OSCAR PÉREZ SALAS	
4	Mérida, Yucatán	Juan Pablo Peraza Sánchez	
5	Oaxaca, Oaxaca	RAÚL LEGARDA ARMENTA	
6	San Cristobal de las Casas, Chiapas	JOSUE ABRAHAM TOLEDO SANCHEZ	
7	Tapachula, Chiapas	ALEJANDRO REYES TEYSSIER	
8	Tuxtla, Chiapas	RICARDO FLORES FLORES	
9	Villahermosa, Tabasco	JULIO FERMAN REDONDO	

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galvan Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5533 0730

www.spr.gob.mx

	ZONA NORTE		
1	Aguascalientes, Aguascalientes	JESÚS ALFONSO SALAS CASTRUITA	
2	CHIUAHUA, Chihuahua	JULIO ERNESTO VALENCIA CONTRERAS	
3	CD CUAUHTEMOC	JULIO ERNESTO VALENCIA CONTRERAS	
4	CD JUAREZ	JULIO ERNESTO VALENCIA CONTRERAS	
5	Ciudad Obregón, Sonora	CESAR FRANCISCO ZAMORA AGUILERA	
6	Ciudad Victoria, Tamaulipas	ÁNGEL ALBERTO DÍAZ LÓPEZ	
7	Culiacan sinaloa	monitoreo remoto	
8	Delicias, Chihuahua	monitoreo remoto	
9	Durango	monitoreo remoto	
10	Hermosillo, Sonora	FRANCISCO JAVIER SAUCEDA SOTO	
11	La Paz, B.C.S.	JULIÁN JAVIER CANO CASTAÑEDA	
12	Los Mochis Sinaloa	monitoreo remoto	
13	Mazatlán, Sinaloa	JOSUE GONZALEZ ABUNDIS	
14	Monterrey, Nuevo León	JUAN JESÚS PADILLA GONZÁLEZ	
15	Saltillo, Coahuila	monitoreo remoto	
16	San Luis Potosí	monitoreo remoto	
17	Tampico, Tamaulipas	MARCO POLO RAZO ROSAS	
18	Tepic, Nayarit	RUBÉN RICARDO RAMÍREZ LUEVANO	
19	Torreon Coahuila	monitoreo remoto	
20	Zacatecas, Zacatecas	JUAN CARLOS BONILLA MURO	

Cada zona mostrara datos de generales de todos los reportes recolectados en las estaciones para tener una estadística general del comportamiento de estas, destacando número y tipo de fallas, así como tiempos de transmisión efectivos y tiempos fuera del aire.

I. *Zona centro*
   a. *Tiempos efectivos de transmisión.*

ESTACIONES	TIEMPO EFECTIVO DE TRANSMISION
CELAYA	4079:48:12
Ciudad de México, CDMX	4079:44:29
COACALCO	4079:14:29
Colima, Colima	4079:26:31
Guadalajara, Jalisco	
León, Guanajuato	4079:52:18
Manzanillo, Colima	4077:57:43
Morelia, Michoacán	4079:39:38
Nuevo Vallarta, Nayarit	4077:40:42
Puebla, Puebla	4079:53:28
Querétaro, Querétaro	4079:52:15
Toluca, Edo. De México	4078:52:48
Tulancingo, Hidalgo	4079:33:23
Uruapan, Michoacán	4079:35:52
Xalapa, Veracruz	4075:28:50

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Carrillo de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5533 0730

Descripción de la tabla, indicando puntos de atención y observando áreas de oportunidad y mejora

b. Desglose de fallas por nivel de importancia

ESTACIONES	NUMERO DE FALLAS NIVEL 1	TIEMPO DE FALLAS NIVEL 1
CELAYA	0	00:00:00
Ciudad de México, CDMX	2	00:10:06
COACALCO	3	00:40:06
Colima, Colima	2	00:18:44
León, Guanajuato	6	00:01:53
Manzanillo, Colima	1	02:00:00
Morelia, Michoacán	8	00:13:04
Nuevo Vallarta, Nayarit	31	02:15:39
Puebla, Puebla	0	00:00:00
Querétaro, Querétaro	1	00:00:24
Toluca, Edo. De México	4	00:33:57
Tulancingo, Hidalgo	3	00:01:01
Uruapan, Michoacán	15	00:15:11
Xalapa, Veracruz	8	00:35:15

ESTACIONES	NUMERO DE FALLAS NIVEL 2	TIEMPO DE FALLAS NIVEL 2
CELAYA	29	00:11:38
Ciudad de México, CDMX	7	00:05:14
COACALCO	7	00:05:14
Colima, Colima	31	00:14:45
León, Guanajuato		00:04:59
Manzanillo, Colima	3	00:01:27
Morelia, Michoacán	17	00:06:58
Nuevo Vallarta, Nayarit	3	00:02:10
Puebla, Puebla	17	00:06:36
Querétaro, Querétaro	23	00:07:21
Toluca, Edo. De México	36	00:20:45
Tulancingo, Hidalgo	32	00:25:18
Uruapan, Michoacán	20	00:08:51
Xalapa, Veracruz	90	00:55:52

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

Camino de Sta. Teresa 1679
Jardines del Pedregal
Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01900 CDMX
T. 55 5533 0730

www.spr.gob.mx

Tiempos fuera del aire

Numero de fallas más significativas por estación

II. Zona Norte
   a. Tiempos efectivos de transmisión
   b. Desglose de fallas por nivel
   c. Gráficos

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Calván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

ANEXO 19. DIRECTORIO DE INVOLUCRADOS EN EL PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN Y REMOTAS

Involucrado	Tipo de contratación	Prestación de servicio(s) profesional(es)
Persona 1	Capítulo 3000 "Servicio Profesional De Coordinación Técnica Para La Dirección De Servicios A Estaciones **Zona Norte**"	Actividades: 1. Analizar actividades, procedimientos y mantenimientos en las estaciones de Red Nacional para optimizar tiempos de operación y reducir incidencias. 2. Elaboración de planes de mantenimientos preventivos y correctivos para las estaciones de Red Nacional. 3. Elaboración de planes de trabajo que eficiente el desempeño integral de las estaciones de Red Nacional. 4. Planear gastos de operación y analizar áreas de oportunidad en las estaciones para la mejora, crecimiento y sustentabilidad de las instalaciones, equipos y personal.
Persona 2	Capítulo 3000 "Servicio Profesional De Asistencia Técnica Para La Dirección De Servicios A Estaciones B"	Actividades: 1. Realización y control de memorándums para la Dirección de Servicios a Estaciones. 2. Revisión y control de las solicitudes de compras ordinarias y extraordinarias de las estaciones de la Red Nacional. 3. Revisión y control de las solicitudes de gasolina y diésel de las estaciones de la Red Nacional. 4. Revisión y control de entradas y salidas de equipos, refacciones, mobiliario, etc.

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Involucrado	Tipo de contratación	Prestación de servicio(s) profesional(es)
		entre la Dirección de Servicios a Estaciones y otras áreas del SPR. 5. Seguimiento y control de la información legal, económica y programática. 6. Realización de concentrados de información, seguimiento y control de envíos de paquetería requerida por la Dirección de Servicios a Estaciones de las estaciones de la Red Nacional.
Persona 3 (40 Oficinas de Estación)	Capítulo 1000	Personal técnico Actividades: 1. Funcionamiento y operación de la estación transmisora, así como planear y ejecutar el mantenimiento adecuado que permita una operación continua y eficiente. 2. Verificar la instalación de los equipos de transmisión, para asegurar su funcionamiento en los procesos de enlace. 3. Evaluar los procedimientos de verificación y operación de los equipos de transmisión asignados en la estación, para identificar las necesidades de actualización que garanticen la operación ininterrumpida. 4. Conformar y presentar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de la estación repetidora, para someterlo a consideración de las instancias superiores. 5. Inspeccionar los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de la estación, para asegurar su funcionamiento y atender las recomendaciones técnicas de

Involucrado	Tipo de contratación	Prestación de servicio(s) profesional(es)
		fabricación o en su caso de expertos externos en la materia. 6. Consolidar y analizar las bitácoras, memoria, reportes de incidencias y de actividades desarrolladas en la estación, para generar el informe sobre la funcionalidad, dirigido al supervisor de la red nacional.
Persona 4	Capítulo 3000 "Servicio Profesional para el Monitoreo de Equipos, Sistemas y Materiales Audiovisuales para las Estaciones de Radiodifusión Remotas"	Actividades: 1. Revisión y análisis de lecturas y características de los equipos y sistemas de las Estaciones de Radiodifusión remotas. 2. Revisión de reportes técnicos de operación de los equipos y sistemas de las Estaciones de Radiodifusión remotas para optimizar tiempos de operación y reducir incidencias. 3. Elaboración de bitácoras y registros de actividades del estado de la transmisión de las señales en las Estaciones de Radiodifusión remotas. 4. Revisión remota de los equipos, sistemas e infraestructura de las estaciones, estas se registrarán en la bitácora; en caso de requerirse o encontrar algún mal funcionamiento se avisará a la DSE. 5. Diseño e implementación de equipamiento o sistemas para mejora de las Estaciones de Radiodifusión remotas.
Persona 5	Capítulo 3000 "Servicio Profesional para la Gestión Administrativa y Planeación de la Dirección General de Transmisión e Ingeniería"	Actividades: 1. Desempeñar actividades de enlace con la DAAOP, a fin de solventar las necesidades de las Estaciones de Radiodifusión que integran la Red Nacional del SPR, tanto de TDT como de FM.

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó

Involucrado	Tipo de contratación	Prestación de servicio(s) profesional(es)
		2. Desempeñar actividades como enlace con la DPE, con el objetivo de dar cumplimiento a los diferentes informes de desempeño de la DGTI. 3. Apoyar con la gestión e integración de la información referente a los diferentes proyectos y programas desarrollados dentro de la DGTI. 4. Coadyuvar con el cumplimiento en La entrega de información requerida por la UAF, para su integración en el programa anual de adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como el de obra pública y servicios relacionados con la misma, con la finalidad de contar de manera oportuna con el suministro y prestación de servicios, así como la continuidad de la operación y logro de metas y fines del Sistema. 5. Coadyuvar con la DAAOP en los diferentes procesos de contratación, con la finalidad de suministrar equipos, refacciones o materiales y servicios necesarios para asegurar la operación continua de las Estaciones de Radiodifusión de TDT y FM, así como de control maestro y tele puerto. 6. Coordinar la gestión administrativa de le DGTI referentes a los trámites de: viáticos, solicitudes de transporte aéreo, terrestre, solicitudes de gasolina y diésel, comprobaciones de gastos, parque vehicular y contratación.

Alejandro González Gómez **Dirección de Servicios a Estaciones**	Oscar Hugo Galván Castillo **Dirección General de Transmisión e Ingeniería**
Elaboró	Revisó