



ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SA-11-2025

OBJETO CONTRACTUAL: Realizar la planeación estratégica, adecuación del espacio, dotación de equipamiento técnico, instalación, configuración y puesta en funcionamiento para la emisora digital institucional de la Rama Judicial

Tabla 1: Actividades

Ítem	Actividades
Planeación y descripción general del proyecto	⇒ Elaboración de un documento técnico en el cual se definan objetivos, fases, actividades, entregables y cronograma del proyecto.
Adecuación del espacio físico	⇒ Condiciones eléctricas: verificar la capacidad del sistema eléctrico del espacio definido. ⇒ Condiciones de iluminación: revisar las condiciones de iluminación óptimas para generar un buen ambiente de trabajo y de funcionamiento. ⇒ Planificación espacios: planificar la distribución de equipos y áreas de trabajo, presentando plano y/o render detallado ¹ .
Insonorización del espacio	⇒ Para garantizar la calidad del sonido se deben establecer las medidas necesarias para reducir el ruido externo y la reverberación interna.
Suministro de equipamiento técnico y mobiliario	⇒ Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de audio, tecnología y mobiliario especificado. ⇒ Todos los equipos deben ser nuevos, estar garantizados y cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas.
Instalación y configuración	⇒ Instalación física de hardware y mobiliario. ⇒ Configuración de software especializado en automatización, edición y transmisión de radio digital. ⇒ Realización de pruebas de funcionamiento y ajustes técnicos.
Diseño de manuales y protocolos	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de un manual técnico de operación y mantenimiento de equipos y sistemas.• Los entregables incluyen instructivos, protocolos, video explicativo y material infográfico en formato digital
Capacitación y acompañamiento	<ul style="list-style-type: none">• Inducción técnica y operativa al equipo de comunicaciones.• Acompañamiento presencial con al menos cuatro (4) sesiones de cuatro (4) horas cada una.• La capacitación estará dirigida, como mínimo, a los 10 servidores judiciales designados de las oficinas de prensa y comunicaciones, así como del área de tecnología de la Rama Judicial.

¹ El plano adjunto a este anexo técnico se presenta como una referencia para la distribución del espacio; sin embargo, el contratista deberá diseñar una distribución definitiva que responda de manera coherente y funcional a todos los requerimientos establecidos en el proyecto.





Ítem	Actividades
Suministro de licencias de software	<ul style="list-style-type: none">• Adquisición e instalación de licencias de software especializado para un periodo mínimo de cinco (5) años.• El proveedor deberá asegurar cumplimiento legal de uso, incluyendo normatividad, condiciones y permisos.• El contratista será responsable de garantizar la entrega, instalación, configuración y funcionamiento adecuado de la emisora digital, así como de transferir conocimientos al equipo técnico designado.

Para el desarrollo de las actividades del presente contrato el contratista debe realizar las siguientes fases:

FASE 1 – PLANEACION GENERAL DEL PROYECTO Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO FISICO

Planeación y descripción general del proyecto

Elaboración de un documento técnico en el cual se definan objetivos, fases, actividades, entregables y cronograma del proyecto. El cual deberá contar con aprobación del supervisor técnico.

Adecuación de espacio

Verificación y adecuación del espacio destinado para el desarrollo del proyecto, conforme a los siguientes aspectos:

⇒ **Condiciones eléctricas:** Verificar la capacidad del sistema eléctrico del espacio definido, y presentar un informe técnico con los resultados de la inspección. En caso de requerirse ajustes o adecuaciones, el contratista deberá ejecutarlas conforme a la normativa vigente y disposiciones institucionales, garantizando el correcto funcionamiento del sistema para los fines del proyecto.

⇒ **Condiciones de iluminación:** Revisar las condiciones de iluminación del espacio, con el fin de asegurar un ambiente de trabajo adecuado y funcional y presentar un informe técnico que incluya el diagnóstico y, en caso de ser necesario, proponer y realizar las adecuaciones correspondientes.

⇒ **Planificación espacios:** Planificar y presentar la distribución propuesta de los equipos y áreas de trabajo, mediante planos y/o renders que permitan visualizar el diseño del espacio. Esta planificación deberá ser aprobada por el supervisor técnico antes de su implementación.

NOTA: Actualmente la entidad a través de la División de Mejoramiento y Mantenimiento de la Unidad Administrativa tiene una ejecución un contrato para Realizar reparaciones





locativas y de mejoramiento dentro del Palacio de Justicia, sin embargo, las adecuaciones de espacio que se requieran para el funcionamiento de la emisora, estarán con cargo al contratista que resulte adjudicatario del presente proceso de selección quien deberá suministrar todos los recursos técnicos, humanos y operativos requeridos para garantizar el adecuado y continuo funcionamiento de la emisora digital.

FASE 2 – INSONORIZACIÓN DEL ESPACIO

Garantizar la calidad del sonido es fundamental, por lo que se deben establecer las medidas necesarias para reducir el ruido externo y la reverberación interna, considerando los siguientes materiales en la adecuación:

Tabla 2. Materiales Insonorización

ÍTEM	CANTIDAD	MEDIDAS
Rollos de fresca (insonorización)	4	7.62mts x 1.22mts
Puerta acústica	1	2mts x 80cm
Ventana	1	85cm x 107cm
Paneles acústicos	7	1mts x 1mts
Alfombra	1	12mts

FASE 3 – SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO, INSTALACION Y CONFIGURACION DE MOBILIARIO Y SOFTWARE

Suministro de Equipamiento Técnico y Mobiliario

Identificar, suministrar, instalar y dejar en funcionamiento el equipamiento técnico necesario para la adecuada operación de la emisora digital, conforme a las especificaciones técnicas establecidas a continuación:

Hardware:

Tabla 3. Hardware Necesario

ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Soporte para pared (wall mount)	1	Soporte para monitores de audio
Antena Externa	2	Antena para recepción de señales de TDT
Luz de señalización LED para pared (AL AIRE)	2	Luz para pared que permite indicar que la emisora digital está emitiendo en vivo
Medusa	1	Mínimo de 8 canales Ver ficha técnica (Tabla 4)
Códec de audio vía IP fijo	1	Permite comunicación remota de diferentes lugares
Codec de audio IP Movil	1	Permite comunicación remota de diferentes lugares
Distribuidor de audífonos	1	Distribuidor/amplificador de audífonos Ver ficha técnica (Tabla 5)





ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Monitores de Audio (Estudio)	2	Parlantes auto amplificados para monitoreo de audio en cuarto de control y cabina de locución
Audífonos	5	Audífono para conexión al intercomunicador Ver ficha técnica (Tabla 6)
Distribuidor Audífonos (amplificador)	1	Equipo para amplificar el audio del estudio a los audífonos, con mínimo 8 salidas
Cajas pasivas para conexión de audífonos	5	Caja para conexión física del audífono
Interfaz de audio USB	1	Equipo para conectar señales de audio a un computador
Extensión de micrófono	1	Cable XLR macho a hembra balanceado Ver ficha técnica (Tabla 7)
Distribuidores eléctricos (Regletas eléctricas)	3	Accesorios para alimentación eléctrica
Regulador de voltaje	1	3500 VA
Soporte de escritorio para micrófono	1	Ver ficha técnica (Tabla 8)
Base escualizable para micrófono	1	Bases para los micrófonos de cabina de locutores y cuarto de control. Ver ficha técnica (Tabla 9)
Micrófono alámbrico (Estudio)	5	Micrófonos para operador de audio y cabina de locutores Ver ficha técnica (Tabla 10)
Micrófono dinámico para locución	2	Dinámico cardioide Ver ficha técnica (Tabla 11)
Computador de Escritorio (Servidor)	1	Computador servidor para gestionar la conexión a la WEB Ver ficha técnica (Tabla 12)
UPS Estudio	1	Dispositivo que proporciona energía eléctrica temporal y de emergencia a aparatos electrónicos en caso de un corte de luz Ver ficha (Tabla 13)
Pop filter	5	Espuma protectora para los micrófonos del cuarto de control (1) y cabina de locutores (4).
Shock Mount	5	Accesorio para amortiguar impactos en los micrófonos
Sistema de automatización de radio y video	1	3 cámaras PTZ Con sensor CMOS HD de 1/2.7 pulgadas de alta calidad, zoom óptico de 20x y electrónico de 16x. El sensor CMOS de alto SNR y reducción de ruido digital 2D y 3D soporta trabajar bien con poca luz, incluso hasta 0.5 Lux. Rotación horizontal (-170° a 170°) y rotación vertical (- 30° a 90°). Múltiples formas de control, entre ellas, IP con protocolo NDI, con capacidad de producir simultáneamente video con resolución hasta 1080p a 60 FPS en 3G-SDI, HDMI e IP <i>Streaming</i> (MJPEG & H.264 & H.265). Compatible con PoE (802.3af) y RTSP, RTMP, SRT y otras tecnologías. -Incluye Video Switcher -Procesador Intel Core i9 -Mínimo 32 Gb en RAM2 -Mínimo 1 Tb en disco estado sólido SSD -Mínimo 4Tb en disco sata de almacenamiento -Incorpora Dante Virtual Soundcard -Licencia vitalicia -Soporte técnico disponible en idioma español.
Televisor	2	Receptor de televisión mínimo de 43" incluye cables HDMI mínimo de 6 metros
Consola digital estudio	1	Equipo de alta capacidad y funcionalidad superior a un mezclador de audio convencional. Integra dos híbridos telefónicos y un híbrido Bluetooth, además de contar con una





ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
		tarjeta Dante para conectividad avanzada en redes de audio digital.
Multitoma	1	Mínimo 8 tomas Ver ficha técnica (Tabla 14)

Fichas técnicas de Hardware

Tabla 4. Ficha técnica - Medusa de 8 canales

Medusa de 8 canales	
Especificación	Descripción mínima requerida
Canales	8 canales de envío
Longitud	Mínimo 5 metros
Tipo de conectores	XLN hembra a macho
Blindaje	Alta densidad

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Proel, Hosa y Seismic Audio, entre otras.

Tabla 5. Ficha técnica - Distribuidor de audífonos

Distribuidor de audífonos	
Especificación	Descripción mínima requerida
Tipo	Distribuidor/amplificador de audífonos
Salidas	Mínimo 4 salidas independientes con control de volumen
Entradas	Estéreo balanceado/desbalanceado
Respuesta en frecuencia	20 Hz – 20 kHz (± 1 dB)
Relación señal a ruido	= 80 dB
THD	= 0.05% a 1 kHz
Impedancia de salida	= 100 ohms
Aislamiento de canal	= 50 dB
Protección	Protección contra sobrecarga por canal
Conectividad	Jack 1/4"
Alimentación	Fuente incluida

Tabla 6. Ficha técnica – Audífonos profesionales

Audífonos profesionales	
Especificación	Descripción mínima requerida
Tipo	Cerrados de diadema
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz
Impedancia	32-65 ohms
Sensibilidad	95 Db SPL o superior
Cable	Mínimo 2 metros

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Shure, Audio-Technica y Sennheiser, entre otras.





Tabla 7. Ficha técnica – Extensión de micrófono

Extensión de micrófono	
Especificación	Descripción mínima requerida
Tipo	Cable XLR macho a hembra balanceado
Longitud	Mínimo 3 metros
Blindaje	Alta densidad, 95% cobertura
Conectores	Metálicos estándar XLR con chapado en níquel u oro
Resistencia	Alta flexibilidad y resistencia a tracción

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Proel, Hosa y Mogami, entre otras.

Tabla 8 Ficha técnica - Soporte de escritorio para micrófono

Soporte de escritorio para micrófono	
Especificación	Descripción mínima requerida
Tipo	Base pesada o trípode corto
Rosca	Estándar 5/8"
Altura	Ajustable

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Proel, K&M y On-Stage, entre otras.

Tabla 9 Ficha técnica – Base de micrófono con brazo articulado

Base de micrófono con brazo articulado	
Especificación	Descripción mínima requerida
Tipo	Brazo articulado de escritorio
Longitud	Mínimo 70 cm
Capacidad de carga	Hasta 1 Kg
Montaje	Abrazadera de mesa

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Proel, Rode y Gator Frameworks, entre otras.

Tabla 10. Ficha técnica - Micrófono alámbrico

Micrófono alámbrico	
Especificación	Descripción mínima requerida
Tipo	Dinámico, patrón polar cardioide
Respuesta en frecuencia	50 Hz – 15 kHz
Conector	XLR de 3 pines





Impedancia de salida	Máximo 300 ohm
Sensibilidad	-55 dBV/Pa (± 3 dB)
Nivel máximo de presión sonora (SPL)	≥ 140 dB SPL
THD	$\leq 1\%$ a 130 dB SPL
Relación señal a ruido	≥ 70 dB
Accesorios	Clip para micrófono y bolsa de transporte

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Shure, Sennheiser y Audio-Technica, entre otras.

Tabla 11 Ficha técnica - Micrófono dinámico para locución

Micrófono dinámico para locución	
Especificación	Descripción mínima requerida
Tipo	Dinámico cardioide
Respuesta en frecuencia	50 Hz – 16 kHz
Conector	XLR
Aplicación	Optimizado para voz/locución

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Shure, Rode y Audio-Technica, entre otras.

Tabla 12. Ficha técnica - Computador para edición y automatización

Computador para edición y automatización	
Especificación	Descripción mínima requerida
Procesador	Intel Core i7, Ryzen 7, Apple M2 o superior
RAM	64 GB mínimo
Almacenamiento	SSD 2 TB mínimo (puede ser en dos unidades de 1 TB)
Tarjeta graficadora	4 GB VRAM mínimo
Conectividad	Ethernet 1 Gbps, WI-FI 6 (802.11ax) o superior, Bluetooth 5.0 o superior
Puertos	Mínimo 2 USB-C/Thunderbolt, 2 USB-A, 1 HDMI o DisplayPort
Sistema operativo	MacOS o Windows 11 pro en su última versión estable
Monitores de estudio	Dos (2) monitores de la misma marca del equipo, con resolución mínima Full HD, preferible QHD o superior, tamaño entre 24" y 27", con puertos de conexión compatibles (HDMI, DisplayPort, USB-C).

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Apple, Dell y HP, entre otras.

Tabla 13. Ficha técnica – UPS

UPS	
Especificación	Descripción mínima requerida
Potencia	Mínimo 2000 VA / 1400 W
Factor de potencia	≥ 0.7
Tipo	Online (doble conversión)
Tomas	Mínimo 6 salidas protegidas





UPS	
Autonomía	≥10 minutos al 50% de carga
Protección	Contra picos de voltaje, sobrecarga y variaciones de frecuencia

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como APC, CyberPower y Eaton, entre otras.

Tabla 14. Ficha técnica – Multitoma

Multitoma	
Especificación	Descripción mínima requerida
Salidas	Mínimo 8 tomas
Protección	Contra picos de voltaje
Interruptor	De encendido/apagado

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Tripp Lite, APC y Forza, entre otras.

Mobiliario:

Suministrar, instalar y adecuar el mobiliario requerido para el correcto funcionamiento del espacio destinado a la emisora digital, conforme a las necesidades operativas y las especificaciones técnicas definidas a continuación:

Tabla 18. Mobiliario

ÍTEM	CANTIDAD	MEDIDAS
Sillas oficina ergonómicas	5	N/A
Mesa con conectividad	1	1mts anchox2mtslargo
Pintura paredes	Acordes con el área	N/A
Instalador emisora * 5 días (Mano de obra)	5	N/A
Manguera y cables para instalar luces	Acordes con el área	N/A
Luces indicadoras de transmisión al aire	2	N/A
Difusores	7	1mtsx1mts
Rollos de fresca (insonorización)	4	7.62mtsx1.22mts
Puerta acústica	1	2mtsx80cm
Ventana	1	85cmx107cm
Paneles acústicos	7	1mtsx1mts
Alfombra	1	12mts

En relación con los elementos descritos en la Tabla 18, las características son las siguientes:

Puerta:





- Nivel de aislamiento acústico de $STC \geq 45$ dB.
- Cierre hermético con sellos perimetrales y burlete automático inferior.
- Estructura multicapa con materiales de alta densidad.

Ventana:

- Doble o triple vidrio laminado, espesores desfasados (ej. 6 mm + 10 mm).
- Bastidores desacoplados estructuralmente.
- Nivel de aislamiento mínimo: $STC \geq 40$ dB.

Paredes, pisos y techos

- Paredes: doble muro con cámara de aire rellena en lana de roca de 60 kg/m³.
- Piso flotante con amortiguadores acústicos de alta densidad.
- Techo suspendido acústico con cámara de aire.
- Aislamiento global recomendado: 50 – 60 dB (RNR).

Niveles de ruido admisibles:

- Nivel de ruido interno máximo: NC 20 – 25.

Acondicionamiento interno:

- Tiempo de reverberación (RT60): 0.3 – 0.5 segundos para voz.
- Paredes laterales y techo con paneles absorbentes acústicos.
- Pared trasera con difusores acústicos.
- Alfombra densa que aporte absorción en frecuencias medias-altas.

Instalación y Configuración

Software

Teniendo en cuenta que no existen antecedentes de contratación de este tipo de proyectos y que su desarrollo debe ser integral, es necesario instalar un software especializado para el funcionamiento de una emisora digital. Indicando normatividad de uso, condiciones, permisos, y aspectos legales de funcionamiento.

- **Automatización de radio:** Software como SAM Broadcaster, RadioBOSS o ZaraRadio.
- **Edición de audio:** Adobe Audition, Audacity, Logis o Reaper.
- **Plataforma de Streaming:** Icecast, Shoutcast, Global Hostlive o Mixlr.
- Pago anual de licencias de las anteriores, proyectado a 5 años.





Fichas técnicas de Software

Tabla 19 Ficha técnica - Software de automatización de radio

Software de automatización de radio	
Especificación	Descripción mínima requerida
Funcionalidad	Automatización de música, piezas de contenido pregrabado, programas y listas de reproducción
Transmisión	Capacidad de transmisión en vivo por streaming
Programación	Horarios, eventos, cortes automáticos, inserción de piezas de contenido
Compatibilidad	Windows y/o MacOS
Licencia	Soporte y actualizaciones durante 5 años
Usabilidad	Interfaz amigable, operación manual y automática
Codificación	Formatos MP3/AAC/WAV
Reportes	Generación de reportes de emisiones

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como RadioBOSS, SAM Broadcaster, StationPlaylist, entre otras.

Tabla 20 Ficha técnica - Software de edición de audio

Software de edición de audio	
Especificación	Descripción mínima requerida
Funcionalidad	Grabación y edición de audio multipista
Herramientas	Edición de onda, normalización, compresión y ecualización
Exportación	Formatos WAV, MP3, AAC
Compatibilidad	Windows y/o MacOS
Licencia	Soporte y actualizaciones durante 5 años
Interfaz	Amigable, edición no destructiva
Plugins	Compatible con VST/AU (preferible)

Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Adobe Audition, Audacity, Reaper, entre otras.

Tabla 21 Ficha técnica - Plataforma de streaming para transmisión en vivo

Plataforma de Streaming para transmisión en vivo	
Especificación	Descripción mínima requerida
Funcionalidad	Transmisión de audio y video en vivo por internet
Protocolos	Icecast, Shoutcast u otro estándar
Codificación	MP3/AAC
Panel	Administración y monitoreo de transmisiones
Conexiones simultáneas	Capacidad para mínimo 500 oyentes concurrentes
Compatibilidad	Integración con software de automatización de radio





Este requerimiento puede ser cumplido por marcas como Icecast, Shoutcast, Mixlr, entre otras.

Tabla 22. Cantidades de Software

ÍTEM	CANTIDAD
Software de automatización de radio	1 licencia (5 años)
Software de edición de audio	1 licencia (5 años)
Plataforma de streaming para transmisión en vivo	1 licencia (5 años)

Instalación y configuración de equipos y software

Paso 1: Instalación del Hardware

- Conectar la interfaz de audio al computador.
- Configurar la mesa de mezclas y los micrófonos.
- Probar audífonos y altavoces de monitoreo.

Paso 2: Configuración del Software

- Instalar y configurar el software de automatización de radio.
- Configurar el software de edición para la producción de contenido.
- Configurar la plataforma de streaming para la transmisión en vivo.

Paso 3: Pruebas

- Realizar pruebas de audio para ajustar la ecualización y niveles.
- Verificar la estabilidad de la conexión a Internet para evitar interrupciones.
- Asegurar un flujo de trabajo eficiente con automatización de contenido pregrabado y en vivo.
- Confirmar que, si bien la transmisión en vivo se realiza a través de una plataforma de terceros, el archivo maestro y definitivo de cada grabación de audio o video sea almacenado en el repositorio institucional definido por la Rama Judicial (SharePoint, OneDrive u otros), garantizando la trazabilidad, disponibilidad y conservación de la información de acuerdo con las políticas de gestión documental institucional.

FASE 4 – SOPORTE Y ACOMPAÑAMIENTO

Diseño de manual de uso y protocolos de funcionamiento.





El contratista deberá diseñar y entregar un documento técnico estructurado que contenga instructivos detallados sobre el funcionamiento de todos los equipos y procesos necesarios para la correcta operación de la emisora digital.

De igual forma, este documento deberá incluir los protocolos específicos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas instalados, así como las directrices para la gestión del soporte técnico y las garantías asociadas.

Como material complementario, se deberán entregar infografías explicativas en formato PDF y un video guía que faciliten la comprensión y aplicación de los instructivos y protocolos por parte del equipo designado por la entidad contratante.

Capacitación y acompañamiento

Complementando el punto anterior se requiere como mínimo cuatro (4) visitas, de cuatro (4) horas cada una para brindar inducción al equipo designado de las oficinas de prensa y comunicaciones, así como del área de tecnología de la Rama Judicial

El proveedor seleccionado tendrá a cargo las obligaciones de diseño, instalación e implementación de la solución; la capacitación al personal designado por el Consejo Superior de la Judicatura en el uso de los componentes de hardware y en la gestión de las plataformas de software; así como el soporte post venta para los bienes adquiridos por un período mínimo de tres (3) años para el hardware y, en el caso del software, por el tiempo de licenciamiento definido para cada uno de los componentes de la solución.

La supervisión previa a cada visita indicará el número de servidores a los cuales estará dirigida la capacitación.

ASPECTOS TÉCNICOS NECESARIOS

Cumplimiento de los principios de arquitectura

Con el fin de garantizar el cumplimiento de los principios de arquitectura institucionales se deberán utilizar tecnologías y protocolos de comunicación reconocidos, como transmisiones en streaming sobre protocolos HTTP/HTTPS, codificación de audio en formatos MP3 a 256 kbps o AAC y plataformas de automatización de radio con licenciamiento, garantizando compatibilidad, facilidad de operación y mantenimiento (*estandarización*).

Además, se deberán utilizar esquemas de almacenamiento en formatos estándares de audio que faciliten su gestión, consulta y conservación, priorizando el uso de MP3 a 256 kbps para emisiones y archivos de consulta, y WAV para masters de programas estratégicos, asegurando sostenibilidad y alineación con las políticas de gestión de la información (*accesibilidad*).





Aunque se trata de una solución nueva, se aprovecha la infraestructura de red y conectividad a internet existente en las sedes de la Rama Judicial, reduciendo costos frente a medios tradicionales y maximizando el uso de la infraestructura de conectividad ya implementada (optimización de recursos).

Dominio de datos

El proveedor deberá garantizar el almacenamiento de los contenidos generados por la emisora digital en el *OneDrive* institucional, asegurando la disponibilidad, conservación y consulta de los archivos de audio, en cumplimiento de las políticas de gestión de la información de la Rama Judicial.

Para este fin se establece lo siguiente:

Capacidad de almacenamiento	Modelo de datos y metadatos
El estándar de almacenamiento de los contenidos será en formato MP3 a 256 kbps (~120 MB/hora).	El proveedor deberá entregar un documento con el Modelo de Datos de la Emisora Digital, en el cual se defina el esquema de metadatos para los contenidos de audio producidos en el marco del proyecto.
La proyección de almacenamiento para un período de cinco (5) años corresponde a 1,152 GB (1.15 TB), más una tolerancia del 20% destinada a respaldos adicionales y archivos de producción, para un requerimiento total estimado de 1.4 TB.	Dicho esquema deberá estar alineado con las políticas institucionales de gestión de la información y será validado previamente por la División de Gestión de Datos de la Unidad de Transformación Digital e Informática.
La demanda se cubrirá con los licenciamientos Microsoft E3 asignados a los servidores judiciales, que ofrecen 5 TB disponibles en OneDrive institucional, ampliables de forma escalable hasta 25 TB al alcanzar el 95% de la capacidad inicial.	Como mínimo, cada archivo de audio/video deberá incluir los siguientes metadatos (sujetos a validación): <ul style="list-style-type: none">• ID Contenido• Título Programa• Fecha Emisión• Duración• Participantes (nombres y cargos)• Palabras Clave (para facilitar la búsqueda)• Programa Asociado (ejemplo: “Conectados con la Justicia” por el Consejo Superior de la Judicatura)• Estado Contenido (ejemplo: “Activo”, “Archivado”)

Dominio de sistemas de información





El proveedor deberá garantizar que la emisora digital se integre como un componente de los sistemas de información institucionales de la Rama Judicial, complementando los canales existentes de divulgación y comunicación con la ciudadanía.

Para este propósito, la solución deberá cumplir con los siguientes aspectos:

- ✓ **Integración institucional:** La emisora digital deberá operar en articulación con los sistemas de información y herramientas institucionales, fortaleciendo la estrategia de comunicación pública de la entidad. Deberá permitir la publicación de contenidos y la programación de eventos en vivo, asegurando interoperabilidad con las plataformas tecnológicas de la Rama Judicial.
- ✓ **Plataformas tecnológicas:** La operación de la emisora deberá realizarse mediante plataformas de automatización de radio, edición de audio y transmisión en streaming, garantizando confiabilidad y facilidad de gestión. Las plataformas implementadas deberán permitir la escalabilidad y compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente.
- ✓ **Accesibilidad en portal web:** La solución deberá ser compatible con la habilitación de un reproductor de audio embebido en el portal web oficial de la Rama Judicial, garantizando que la ciudadanía y grupos de valor puedan acceder de forma directa, segura y accesible a los contenidos y transmisiones en vivo de la emisora. La integración del reproductor deberá cumplir con las políticas de seguridad, accesibilidad y usabilidad definidas por la entidad.

Dominio de seguridad

El proveedor deberá implementar la infraestructura de la emisora digital dentro de la red corporativa de la Rama Judicial, garantizando la protección de los activos tecnológicos y de la información generada en la producción y transmisión de contenidos, en cumplimiento con las políticas y lineamientos institucionales de seguridad de la información. Para ello, se deben tener en cuenta las siguientes condiciones:

Seguridad de infraestructura y software:

- ✓ Despliegue dentro de la red corporativa institucional.
- ✓ Uso exclusivo de software licenciado y actualizado, minimizando vulnerabilidades y asegurando la estabilidad operativa.
- ✓ Aplicación de buenas prácticas de seguridad en la configuración de los sistemas y en la gestión de grabaciones.

Control de accesos:

- ✓ Restricción de operación del equipo de grabación y transmisión únicamente al personal autorizado.
- ✓ Configuración de roles y privilegios de acceso diferenciados según funciones.





Almacenamiento seguro de contenidos:

- ✓ Uso de nube institucional (OneDrive u otros servicios autorizados) cuando se requiera, garantizando disponibilidad, integridad y trazabilidad de la información.
- ✓ Cumplimiento estricto con los estándares de seguridad de la Rama Judicial.

Transmisión en línea y protocolos web:

- ✓ Los protocolos web utilizados para la transmisión deberán ser revisados y monitoreados por los equipos de seguridad perimetral de la Rama Judicial.
- ✓ Deben garantizarse controles para prevenir accesos no autorizados e incidentes de ciberseguridad.

Operación en plataformas externas (si aplica):

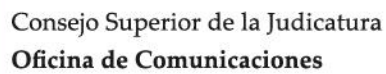
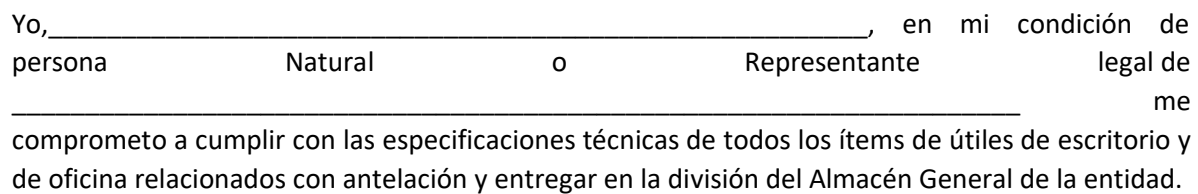
- ✓ En caso de publicar la emisora digital en entornos externos a la red institucional, se deberán aplicar las siguientes medidas:
 - Uso de servicios de streaming con cifrado HTTPS/TLS y autenticación robusta.
 - Configuración de roles de acceso restringido a paneles de administración.
 - Actualización constante de los sistemas desde donde se realiza la transmisión.
 - Monitoreo permanente del tráfico y accesos a los canales de transmisión.
 - Planes de contingencia ante incidentes de seguridad.
 - Validación previa obligatoria por parte de la División de Ciberseguridad de la Unidad de Transformación Digital e Informática.

Dimensiones del espacio.

El lugar de la instalación y operación de la emisora digital es la Oficina de Comunicaciones del Consejo Superior de la Judicatura, ubicada en el 2º piso del Palacio de Justicia “Alfonso Reyes Echandía”. El detalle se encuentra en el plano adjunto (ver “Emisora” y “Cuarto de control”).

NOTA: Los interesados en participar en el proceso de selección podrán realizar una visita al espacio físico destinado para la adecuación, con el propósito de conocer en detalle las condiciones actuales del lugar y verificar los aspectos técnicos necesarios para la implementación del proyecto y la presentación de la oferta.





C.C.

