**SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE EVENTOS DE AUDIO Y VIDEO POR INTERNET E INTRANET DEL TRIBUNAL ELECTORAL.**

Dirección General de Sistemas

Jefatura de Unidad de Soporte Técnico y Telecomunicaciones

Dirección de Servicios de Apoyo a Usuarios

Fecha: septiembre 2023

**Índice**

[Glosario. 3](#_Toc144379483)

[1. Descripción del servicio. 4](#_Toc144379484)

[1.1. Nombre del servicio: 4](#_Toc144379485)

[1.2. Objetivo general: 4](#_Toc144379486)

[2. Alcance del servicio. 4](#_Toc144379487)

[2.1. Requisitos generales: 4](#_Toc144379488)

[2.2. Requisitos funcionales: 4](#_Toc144379489)

[De video bajo demanda: 4](#_Toc144379490)

[Requisitos de calidad. 5](#_Toc144379491)

[Del servicio de transmisión: 5](#_Toc144379492)

[Del almacenamiento de contenidos: 5](#_Toc144379493)

[3. Entregables. 5](#_Toc144379494)

[3.1. Durante la presentación de la propuesta técnica: 5](#_Toc144379495)

[3.2. Al inicio del contrato: 6](#_Toc144379496)

[3.3. Durante la vigencia del contrato: 6](#_Toc144379497)

[3.4. Al término del contrato: 6](#_Toc144379498)

[4. Penas Convencionales. 7](#_Toc144379499)

[5. Condiciones generales. 7](#_Toc144379500)

[5.1. Conceptos generales del servicio: 7](#_Toc144379501)

[6. Mecanismos de evaluación 8](#_Toc144379502)

[7. Formato para presentación de la propuesta y forma de pago. 8](#_Toc144379503)

[8. Responsables técnicos del Tribunal Electoral. 9](#_Toc144379504)

[9. Firmas. 9](#_Toc144379505)

# Glosario.

**DGS**: La Dirección General de Sistemas del TEPJF.

**JUSTyT**: La Jefatura de Unidad de Soporte Técnico y Telecomunicaciones.

**Proveedor**: Persona física o moral encargada de proporcionar el equipamiento solicitado en el presente documento.

**Personal**: Son las personas que El proveedor designe para proporcionar el servicio solicitado en el presente documento.

**TEPJF**: El Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación

# Descripción del servicio.

## Nombre del servicio:

Servicio de transmisión de eventos de audio y video por internet.

## Objetivo general:

Contar con servicios de transmisión vía streaming de los eventos de audio y video que realiza el TEPJF para difundir su quehacer institucional, mediante su transmisión por Internet e Intranet en tiempo real bajo demanda.

Para lograr la correcta continuidad de las transmisiones de eventos, es imprescindible la contratación del servicio bajo un esquema integral que contenga la infraestructura informática suficiente para conseguir el depósito, difusión, distribución y almacenamiento de contenidos audiovisuales sobre Internet, colocando la programación al alcance de una audiencia global a través de streaming, por medio de transmisiones en directo o por la ingesta y carga de archivos previamente grabados, así como la total y permanente disponibilidad de todo el material en el esquema On Demand (consumo bajo demanda).

# Alcance del servicio.

## Requisitos generales:

Servicio de transmisión para eventos de audio y video por Internet e Intranet, tanto para eventos de la Sala Superior como para las Salas Regionales, transmisión de contenidos en vivo y bajo demanda.

## Requisitos funcionales:

El proveedor deberá proporcionarle al TEPJF las siguientes facilidades para la transmisión de sus eventos:

## De video bajo demanda:

* Realizar el servicio de transmisión de audio y video en tiempo real que aseguren al menos 50 transmisiones por mes y con al menos 600 usuarios concurrentes por transmisión.
* Contar con la posibilidad de realizar una transmisión especial al año con una concurrencia máxima de 9,000 usuarios por transmisión.
* Capacidad de realizar transmisiones de manera simultánea.
* Proveer el servicio de transmisión de audio y video bajo demanda.
* Proporcionar un espacio de cuando al menos 4TB de almacenamiento en la infraestructura del proveedor para almacenar contenido de audio y video para su transmisión bajo demanda.
* Proveer los códigos de reproducción (ligas de reproducción URL) para poder incrustarlos en las páginas web del TEPJF, pudiendo contener códigos replicables JavaScript o HTML5.
* Soporte para formatos SD 4:3, HD Widescreeen 16:9.
* La plataforma de transmisiones en línea del proveedor debe tener implementada la funcionalidad que le permita reenviar cualquier transmisión en vivo tanto al servidor Wowza Streaming Engine de la Intranet del TEPJF como a las redes sociales. (Facebook, Youtube, Twittter (ahora conocida como X)).
* Deberá contar con herramientas que permitan al TEPJF obtener reportes en línea al momento de terminar las transmisiones, estos reportes deben contener como mínimo fecha de elaboración, número de usuarios que ingresaron a las transmisiones, la duración de la transmisión expresado en horas y minutos, y clasificación de audiencia por zona geográfica.

## Requisitos de calidad.

## Del servicio de transmisión:

* Se podrá transmitir desde cualquier sitio que sea designado por el TEPJF.
* Deberá contar con una disponibilidad de transmisión 7x24x365 sin previa calendarización, ni aviso previo al proveedor.
* Las transmisiones podrán realizarse de forma simultánea y sin límite de eventos.
* Las transmisiones podrán realizarse en MultiBitrate según las necesidades del TEPJF.
* El TEPJF podrá transmitir hasta en calidad HD cuando así lo considere necesario.
* Las transmisiones deben ser visibles en plataformas Windows, Macintosh, Unix, Linux (en sus distintas versiones), navegadores Google Chrome, Explorer, FireFox, Safari, Opera, así como en dispositivos móviles con sistemas operativos Android, y iOS.
* Deberá asegurarse que la transmisión se realice sin cortes, distorsiones ni interrupciones generadas por la plataforma de transmisión provista por el proveedor.
* Deberá asegurarse que no se presente buffering de más de 5 segundos por causas generadas por la plataforma del proveedor.
* Deberá asegurarse que la imagen del video no se distorsione ni se vea borrosa por causas adjudicables al proveedor.
* Deberá asegurarse que no se distorsione el audio contenido en la transmisión por causas adjudicables al proveedor.
* Deberá contar con soporte para los formatos de video más comunes y comerciales del mercado para Internet y dispositivos móviles, incluidos 3GPP, 3GPP2, FLV, F4V, MP3, MP4, WMV, QuickTime, RealVideo, RealAudio.
* Deberá asegurarse que la capacidad de transmisión no se vea afectada por trabajos de mantenimiento, actualización o migración en la infraestructura del proveedor.

## Del almacenamiento de contenidos:

* El proveedor de servicios adjudicado debe garantizar que los contenidos de audio y video bajo demanda almacenados estén disponibles para consulta en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

# Entregables.

## 3.1. Durante la presentación de la propuesta técnica:

El proveedor deberá entregar en su propuesta técnica la siguiente documentación:

* Carta membretada del licitante y firmada por su representante legal en la que se estipule que cuenta con lo siguiente:
  + Con equipamiento y componentes necesarios para garantizar los niveles de servicio solicitados.
  + Con personal certificado para realizar los servicios requeridos en este procedimiento.
  + Con una mesa de servicio, la cual fungirá como punto único de contacto para las solicitudes de servicios y reportes de incidentes.
* Currículum Vitae, en el que demuestre experiencia mínima de 1 año en la prestación de servicios similares, debiendo avalarlo con al menos un contrato, pedido o factura realizada en el último año, y con información de al menos tres contactos de sus principales clientes con la siguiente información: razón social, nombre, cargo, teléfono y dirección electrónica para que el Tribunal Electoral pueda corroborar la información, si así lo requiere.
* Carta membretada del licitante y firmada por su representante legal en la que estipule que el servicio que prestará será igual a lo descrito en este Anexo.

## 3.2. Al inicio del contrato:

El proveedor adjudicado debe proporcionar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a notificación de la adjudicación, un documento en el que se indique la siguiente información:

* Nombre y números telefónicos de los contactos (Técnicos y Administrativos).
* Procedimiento para levantar reporte (contactos telefónicos y correo)
* Matriz de escalamiento.
* Documento en el que se describa el servicio adjudicado, el cual, debe ser conforme a su propuesta técnica presentada.

El incumplimiento en las fechas de entrega de documentación será acreedor a la penalización de 10 al millar diario por el monto mensual establecido en el contrato que derive del presente procedimiento.

## 3.3. Durante la vigencia del contrato:

El proveedor adjudicado debe entregar a mes vencido y durante los primeros cinco días posteriores al mes vencido, un reporte en hoja membretada (impreso y digital (USB)) de los servicios prestados, dicho reporte debe contener lo siguiente:

* Fecha, duración expresada en horas y minutos, cantidad de bytes enviados, cantidad de conexiones, clasificación de audiencia por localización geográfica y regiones de cada una de las transmisiones realizadas por el Tribunal Electoral.

El servicio se recibirá a entera satisfacción por parte del Tribunal Electoral a través de la Acta de Entrega / Recepción de los servicios proporcionados en el mes correspondiente, misma que deberá ser firmada posterior a la validación y entrega del reporte mensual por el representante del proveedor y el personal que designe el TEPJF.

## 3.4. Al término del contrato:

El proveedor adjudicado debe entregar al término del contrato lo siguiente:

* En medio de almacenamiento magnético, una copia de la totalidad de los recursos almacenados del Tribunal electoral del Poder Judicial de la Federación.
* Para la liberación del último pago, el proveedor de servicios deberá hacer entrega de una carta de confidencialidad, firmada por su representante legal en la que manifieste que se compromete a la no divulgación de información alguna del servicio prestado, recursos de multimedia generados por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación y que se encuentren almacenados en la infraestructura del proveedor. En caso de no ser así, el TEPJF podrá ejercer las acciones legales y jurídicas que considere pertinentes.

# Penas Convencionales.

Para el presente procedimiento, la pena convencional se aplicará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 133, 134 y 135 según sea el caso del acuerdo General que regula los procedimientos de adquisición, arrendamiento de bienes muebles, prestación de servicios, obra pública y los servicios relacionados con la misma, del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación y los demás aplicables a los casos de incumplimiento.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones adquiridas por parte del proveedor en el contrato dará lugar a la imposición de una pena convencional.

Por tanto, el incumplimiento de los alcances establecidos en el presente Anexo Técnico hará acreedor al prestador de servicios de la penalización de 10 al millar diario por el monto establecido en el contrato que derive del presente procedimiento.

En el caso de que el proveedor no realice los servicios, en el plazo pactado en el instrumento jurídico respectivo, por causas imputables a él, el Tribunal podrá aplicar una pena convencional por atraso, equivalente al monto que resulte de aplicar el diez al millar diario del valor que importen los servicios no prestados, la cual no excederá del monto de la garantía de cumplimiento del contrato. En caso de que exceda el monto de la garantía, se considerará que existe incumplimiento, iniciando el procedimiento de rescisión administrativa en los términos del presente Acuerdo.

El importe que resulte de la pena por atraso se descontará del pago que se le deba realizar al proveedor o contratista.

# Condiciones generales.

## Conceptos generales del servicio:

* La vigencia para el servicio será del 1 de enero del 2024 y hasta el 31 de diciembre del 2024.
* El TEPJF, adjudicará el contrato a un solo proveedor.
* El proveedor no podrá subcontratar por ningún motivo los servicios solicitados.
* El horario de disponibilidad para el servicio de transmisión debe ser 7x24x365 (7 días a la semana, 24 horas, los 365 días del año).
* En caso de que el proveedor adjudicado tenga la necesidad de realizar actualizaciones a su infraestructura para la prestación del servicio, éstas deben ser coordinadas con el personal de la Dirección General de Sistemas, con por lo menos dos semanas de anticipación, de manera que puedan realizarse pruebas del servicio oportunamente.
* Todos los servicios que el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación solicitados en el presente anexo deberán incluir sin excepción la mano de obra, suministro de componentes, viáticos y todo lo necesario para que se realicen las transmisiones del TEPJF sin costo alguno para el TEPJF.
* Cuando el proveedor requiera realizar una sesión de conexión remota, para proporcionar el Servicio de Soporte Técnico Especializado para la transmisión por internet de los eventos institucionales (sesiones públicas, seminarios, comités, etc.), deberá solicitar Ia autorización del personal responsable por parte del TEPJF.
* Una vez adjudicado el contrato correspondiente se establecerá una mesa de trabajo entre el personal técnico del proveedor, la Dirección General de Sistemas, a fin de establecer el plan de trabajo para la puesta en operación de los servicios.
* La no ejecución del servicio solicitado, el incumplimiento de las fechas programadas, el no realizar la transmisión de los eventos, la no disponibilidad del servicio hará acreedor al proveedor de la penalización respectiva, la cual consistirá en no realizar el pago correspondiente por el costo de servicio descrito en su propuesta económica.

# Mecanismos de evaluación

Para el presente procedimiento de adquisición, el mecanismo de evaluación será a través de la aplicación del criterio de evaluación binario, el cual consiste en determinar la solvencia de las proposiciones a partir de verificar el cumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

# Formato para presentación de la propuesta y forma de pago.

| **Partida** | **Descripción** | | **Costo mensual** | **Costo total 12 meses** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE EVENTOS DE AUDIO Y VIDEO POR INTERNET E INTRANET DEL TRIBUNAL ELECTORAL | |  |  |
|  |  |  | **SUBTOTAL** |  |
|  |  |  | **IVA** |  |
|  |  |  | **TOTAL** |  |

El pago de los servicios será realizado de forma mensual, con facturación a mes vencido, previa presentación de la factura correspondiente, y con la validación por parte del personal responsable de la DGS.

# Responsables técnicos del Tribunal Electoral.

El líder de proyecto responsable de la DGS será la Jefatura de la Unidad de Soporte Técnico y Telecomunicaciones a través de la Dirección de Apoyo a Usuarios.

# Firmas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elaboró** |  | **Revisó** |  | **Vo. Bo.** |
| Ing. Sergio Fabián Gutiérrez Delgado  Director de Apoyo a Usuarios |  | Lic. Luis Ernesto Mariz Ramírez  Jefe de Unidad de Soporte Técnico y Telecomunicaciones |  | Ing. Horacio Medina Pasaflores  Director General de Sistemas |