



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE GRABACIÓN DE AUDIENCIAS DE JUICIOS ORALES, EMEX-46-2015-5KT, DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA FEDERAL INTERNACIONAL PRESENCIAL NÚMERO LPIF-PJ-01/2016, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO, REPRESENTADO POR EL MAGISTRADO LIC. JUAN MANUEL TRUJILLO CISNEROS Y EL C.P. MARTÍN AUGUSTO BERNAL ABARCA, EN SU CARÁCTER DE CONSEJERO COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO, RESPECTIVAMENTE, A QUIEN EN LO SUBSECUENTE SE LES DENOMINARÁ "LA CONTRATANTE" Y POR LA OTRA LA EMPRESA DENOMINADA AURONIX DE MÉXICO, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR LA CIUDADANA MARÍA DEL MAR CEPEDA GARCÍA, A QUIEN SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", CONTRATO QUE SE CELEBRA DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

PRIMERA.- "LA CONTRATANTE":

A.- El siete de mayo de dos mil quince, el Pleno del Consejo de la Judicatura delegó la facultad para suscribir convenios y contratos, derivados de procedimientos relacionados con la adquisición, enajenación y arrendamiento de bienes y contratación de servicios de cualquier naturaleza, en el Coordinador Administrativo de ese cuerpo colegiado y en el Director General de Administración.

B.- Mediante Acuerdo de fecha diecinueve de febrero de dos mil quince el Magistrado Juan Manuel Trujillo Cisneros fue designado Coordinador Administrativo del Consejo de la Judicatura.

C.- Mediante Acuerdo número mil trescientos cincuenta y nueve (1,359) de fecha dieciocho de febrero de dos mil quince, el Contador Público Martín Augusto Bernal Abarca, fue designado Director General de Administración del Poder Judicial del Estado de México, a partir del dieciséis de febrero de dos mil quince.

D.- El día primero de abril de dos mil dieciséis, el Coordinador Administrativo del Consejo de la Judicatura emitió el fallo de adjudicación, lo anterior, de conformidad con el Artículo 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

E.- Para la contratación de los servicios objeto del presente instrumento jurídico "El Proveedor", elaboró una proposición técnica y económica que fueron presentadas en el acto de presentación, apertura y evaluación de proposiciones, la cual forma parte del presente contrato.



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

SEGUNDA.- "EL PROVEEDOR":

A.- Que comparece como una Persona Moral, constituida formalmente el veintiocho de abril de dos mil cinco, mediante escritura notarial número veintiún mil seiscientos treinta y cinco (21,635), de la notaría pública número ciento cincuenta y dos (152) la Ciudad de México, dado de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público como persona moral con Registro Federal de Contribuyentes: **AME-050428-RN2**.

B.- Que su representante legal la Ciudadana **María del Mar Cepeda García**, quien manifiesta bajo protesta de decir verdad que tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse en la celebración del presente vínculo contractual, toda vez que las facultades conferidas en el instrumento público notarial número veintinueve mil novecientos treinta y seis (29,936), del libro cuatrocientos treinta (430), folio treinta y siete mil novecientos dieciocho (37,918), de fecha trece de enero de dos mil dieciséis, de la notaría pública número ciento cincuenta y dos (152) de la Ciudad de México.

C.- Que conoce perfectamente la fabricación de aparatos y equipos eléctricos, mecánicos, electrónicos, de comunicación, de computación, de control, de automatización y de robótica, y desarrollos de programas de computación.

D.- Que tiene capacidad técnica, económica y legal para realizar el suministro referido, conociendo su complejidad, grado de dificultad que implica y que posee la antigüedad, especialización en el ramo y técnicas necesarias para hacerlo.

E.- Que conoce el contenido de los requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, así también las reglas generales para la contratación y suministro de bienes y servicios para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y Estatal.

De conformidad con las declaraciones anteriores y bajo protesta de decir verdad las partes se sujetan a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.

"La Contratante" adquiere y "El Proveedor" se compromete a otorgar los servicios de Modernización de la solución de grabación de audiencias de Juicios Orales EMEX-46-2015-5KT, como se menciona a continuación:

El Sistema de Justicia del Estado de México que de aquí en adelante se denominara "SJEM" adquiere una solución integral para la grabación de Juicios Orales, la cual permite la grabación, administración, control y monitoreo de la audiencia de conformidad con las especificaciones que se detallan a continuación.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA SOLUCIÓN

La solución deberá integrarse con el sistema de administración actual de la "SJEM", permitiendo que el proceso sea más eficiente, rápido y expedito.

for. A. Alvarez



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

La solución deberá de ser de arquitectura abierta, que permita la integración de hardware de última generación de la manera más transparente y natural para requerir los mínimos puntos de integración y minimizar los puntos de falla, todo esto con la finalidad de poder actualizar el Hardware en caso de ser necesario. La solución deberá permitir la integración con los sistemas de administración del "SJEM", así como con cualquier sistema que se requiera, por medio de Web Services facilitando la comunicación, los procesos requeridos y la interconexión con aplicativos del "SJEM".

Se requiere que la solución ofertada cuente con un módulo para la administración de las grabaciones de las audiencias vía web, la cual debe de proporcionar la información de las mismas de manera histórica y en tiempo real.

Se requiere que el módulo de administración permita el manejo de la información de múltiples salas desde la misma consola.

La solución de administración ofertada deberá de soportar múltiples conexiones de usuarios simultáneos, vía web no importando el navegador que se utilice.

La solución deberá de contar con los más altos índices de calidad en el audio con ancho de banda de 20 HZ a 20 KHz, con un sampleo de audio de hasta 24 Bits y 48KHz y ser capaz de manejar codecs de compresión para reducir las capacidades de almacenamiento tales como; mp3, G.711 u-law a-la2, wma, aac.

El video de la solución deberá de trabajar con una resolución mínima HD, toda ella basada en IP, y deberá de tener la capacidad de que dicha resolución pueda ser manipulada vía software, para poder reducir la misma.

La solución deberá de contar con herramientas de configuración las cuales permitan la degradación de la calidad de audio de acuerdo a las necesidades del "SJEM"

La solución ofertada al ser una solución de arquitectura abierta deberá permitir el uso de hardware de múltiples marcas y modelos siempre y cuando cumplan con las características mínimas del presente anexo.

La solución deberá de soportar la integración con el hardware que actualmente cuenta el "SJEM" con la finalidad de poder reutilizar dicho equipo.

Dicha solución deberá contar con módulo de transcripción asistida que permita realizar la transcripción de cada una de las audiencias de una forma más rápida y eficiente, permitiendo con esto reducir tiempos de entrega de dicha información y acelerando los procesos de la misma.

El módulo de transcripción asistida deberá generar la transcripción de la audiencia especificando el momento en que cada una de las partes interviene durante la audiencia.

El módulo de transcripción asistida deberá permitir la edición del texto de forma manual para realizar cualquier corrección que se requiera y dichos cambios deberán almacenarse en las bitácoras de la solución

José A. ...

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

El módulo deberá integrar dentro de la transcripción a todas las notas de la sala que se hayan generado durante la audiencia, así como todos índices que conformen la misma.

La solución deberá contar con la integración sobre la plataforma (BSMC ((plataforma para envío de notificaciones, carácter y multimedia)) de comunicación multicanal para envío de alertas masivas y personalizadas, vía SMS, MMS, email y llamada robótica a los participantes (Juez, Secretario, Defensa y Auxiliares, etc.), para informarles de la asignación, cancelación, cambio de una audiencia, o cualquier modificación referente a la misma audiencia, personalizando información sobre cada uno de ellos.

La solución deberá contar con un módulo de plantillas que incluyan la información necesaria para que los participantes queden notificados de manera correcta sobre su audiencia. Estas plantillas deberán ser editables y/o configurables desde el módulo de administración de Audiencias.

La interfaz para todos los tipos de usuarios deberá de ser completamente en idioma español

Las interfaces de la solución deberán de ser intuitivas y de fácil operación

La solución debe de realizar la grabación en formato digital estándar (mp4, wmv, avi, etc) de audio y video con calidad configurable.

Las pantallas de video que se encuentren en el interior de la sala deberán de estar posicionadas de tal manera que no entorpezcan la visión de los participantes de la audiencia y el público en general, la imagen que se mostrara, será el video multiplexado únicamente. Las pantallas deberán de ser posicionadas de tal forma que todos los participantes de la audiencia puedan ver claramente el video.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE AUDIO Y VIDEO: La solución deberá permitir la captura de todos los participantes en la sala de audiencia incluyendo la sala de testigo protegido en caso de existir, así como la evidencia presentada.

La solución deberá de tener la capacidad de realizar cambios de toma de video automático en función del audio (seguimiento de voz).

Las tomas principales requeridas para la solución son:

- Juez
- Acusado (Cabina o Burbuja)
- Defensa
- Acusador
- Testigo
- Cámara de Documentos / Evidencias
- Testigo Protegido (En caso de existir)

José A. Hernández

[Firma]

[Firma]

[Firma]

[Firma]



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

La solución deberá permitir la selección manual de la fuente de video entre cualquiera de las fuentes que se muestren en el recuadro principal de la imagen multiplexada, así como el intercambio de fuentes entre cuadros para ajustar la imagen a las condiciones requeridas de manera rápida.

El video deberá de tener la capacidad de presentar múltiples vistas seleccionables para el cuadro multiplexado de acuerdo a las necesidades requeridas durante la audiencia, y los formatos de las vistas mínimas que deberá de incluir la solución son:

- Con Imagen Única
- Con dos cuadros verticales y horizontales.
- Con cuatro Cuadros
- Con tres Cuadros
- Con seis Cuadros
- Con nueve Cuadros
- Con formato 4 + 1
- Con formato 5 + 1
- Con formato 7 + 1

Todos los formatos de las vistas deberán de mantener una imagen clara y nítida, sin que el tamaño de las vistas presente un video deformado (Alto y Ancho)

La solución deberá de realizar cambios de toma automáticos en función de la identificación del participante que se encuentre hablando y deberá de permitir la configuración del formato de grabación dependiendo de las necesidades de la "SJEM".

El cambio de toma de video en función del audio de forma automática o manual deberá de ser inmediato, evitando perder imagen (en el cambio no deberá presentar cuadros negros o congelación de imagen).

El cambio de imagen se deberá de presentar en cualquier lugar de las visitas, para lo cual es necesario que la solución permita seleccionar el lugar en la vista en la cual se deberá de mostrar el video de la toma del participante que se encuentra hablando

Todos los cambios realizados ya sea de forma manual o automática deberán de realizarse de manera inmediata y sin pérdida de imagen, cada una de las tomas deberá de identificarse mediante un texto y resaltarse con un recuadro para facilitar su identificación.

En caso de ser necesario la solución deberá de tener la capacidad de soportar la adición de una cámara PTZ, la cual deberá de permitir ser controlada desde la misma aplicación y permitir pre-grabar distintas posiciones para agilizar el proceso de la ubicación de la misma.

Es requisito indispensable que la solución permita desde la interfaz de usuario habilitar o deshabilitar la opción de distorsión de video para la parte del testigo protegido, por lo cual es necesario que la solución realice esta función mediante software.



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

La función de habilitar o deshabilitar la distorsión de video deberá de poder dejarse de manera fija desde alguna cuenta de administrador.

Cada canal de audio de entrada deberá tener supresor de retroalimentación (feedback), filtros pasa bajos y filtros de paso altos.

La solución deberá de permitir calibrar las ganancias y niveles de los micrófonos desde la aplicación del secretario, así como silenciarlos en caso de ser necesario.

La Solución deberá de integrar la siguiente funcionalidad en el uso compartido de las salas de testigo protegido, para poder conmutar y compartir el Audio y Video a cualquiera de las salas de Audiencia en modalidad de presencia continua cuando así se requiera.

El streaming de Video de las salas de testigo protegido conmutado con la sala de Audiencia deberá soportar como funcionalidad particular la gestión de la señal embebida para su almacenamiento. El número de salas de testigo protegido y salas de Audiencia no es limitativo para cumplir con la funcionalidad requerida.

CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA EL SISTEMA DE CONTROL: Todas las señales de control deberán de ser en línea y tiempo real, en caso de la opción del servidor Multisalas deberá permitir monitorear las señales de todas las salas del recinto, así como guardar en bitácora o en una base de datos central, las señales que se monitorean.

La solución deberá de generar alertas en la aplicación del secretario u operador en caso de que existan fallas en el sistema, las cuales se deberán mostrar de manera gráfica en la pantalla

La solución deberá permitir monitorear las señales de; estatus de las cámaras, micrófonos (señales de audio), estatus disco duro de almacenamiento y estatus de procesador de video, con la finalidad de aplicar cualquier acción preventiva

El sistema de gestión y control de la sala deberá cumplir las siguientes características: Control de acceso a la plataforma mediante usuario y password, definición de perfiles de usuario con distintos niveles de permiso y acceso, registro en bitácora de los movimientos realizados. Deberá de permitir dentro de la misma aplicación: la configuración del video (Diferentes plantillas), selección de canal por posición, habilitar o deshabilitar canal de seguimiento automático de audio, controlar el volumen general de la sala por medio de un visor gráfico.

Control de Video

- Deberá tener la capacidad de seleccionar la opción de cambio de toma (switcheo) manual o automático, en el cambio de toma manual se tendrá la posibilidad de seleccionar el canal de video que se desea colocar en recuadro principal.
- Deberá tener la capacidad de seleccionar el formato de video de acuerdo a la cantidad de participantes con imagen única, dos cuadros verticales y horizontales, cuatro cuadros, tres cuadros, seis cuadros, nueve cuadros, formato 4+1, formato 5+1 o formato 7+1.

Jose A. ...

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

- La solución deberá tener la capacidad de visualizar el video en Streaming de la audiencia en tiempo real.
- Se deberá contar con la capacidad de seleccionar tomas adicionales a las que siempre aparecen en cuadro.

Control de Evidencia.

- Deberá permitir el ingreso de evidencias físicas o digitales mediante la Cámara de Documentos, además de las evidencias que se puedan ingresar de manera digital desde la consola del secretario.

Control de Cámara Robótica (PTZ).

- La solución deberá contar con la función de ajuste de la cámara robótica PTZ mediante posiciones predefinidas en la solución (6 seis), así como control de Acercamiento, Alejamiento, Movimiento Horizontal, Movimiento Vertical y Enfoque.

Control de Audio.

- Se deberá poder controlar el volumen general de la sala, deberá incluir visor gráfico para ver el nivel de volumen de la Sala.
- Se deberá poder controlar el volumen de la entrada de cada uno de los canales de audio, deberá incluir visor gráfico para ver el nivel de volumen de la Sala.

La solución deberá tener la capacidad de exportación o publicación de un juicio a un medio portátil (DVD, CD, USB, etc.). El contenido del video deberá ser reproducido en cualquier medio convencional, incluyendo el visor necesario.

La solución deberá permitir la consulta de los contenidos grabados a través de acceso remoto seguro y con funcionalidad de control de acceso por roles y usuarios.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE GRABACIÓN Y GESTIÓN DE ARCHIVOS HISTORICOS

La solución deberá de contar con un módulo de grabación y gestión de archivos históricos, que permita la búsqueda de los archivos relacionados con una audiencia y descargarlos a un medio portátil, deberá de permitir realizar el cierre de los archivos al finalizar la audiencia, generado una huella digital del archivo, permitiendo verificar la integridad de los mismos.

La solución deberá contar con procesos internos de seguridad tipo SHA 256 optimizado para video, en los cuales se integren algoritmos para garantizar la integridad de las grabaciones de las audiencias, e identificar que estos no sufran ninguna alteración y/o edición con los videos que se entreguen en dispositivos de almacenamiento externos (HUELLA DIGITAL).

La aplicación debe de contar con los siguientes módulos de software

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

- Módulo de Grabación de 6 Canal de Audio y 5 Video.
- Módulo de Display y Audio en Salas.
- Módulo de Captura de Pruebas.
- Módulo de Control del Secretario.
- Módulo de Administración de Audiencias.
- Módulo de Respaldo y Generación de Medios.
- Módulo de Navegación y Consulta de Audiencias.
- Módulo de Transcripción Asistida
- Módulo de Plantillas
- Módulo de Reproducción y Transcripción Manual

DESCRIPCIÓN MÓDULOS

Módulo de Grabación de Canal de Audio y Video: La solución deberá de realizar la grabación total de la audiencia sin importar la duración de la misma, y generar uno o varios archivos de video en formato MP4, que incluyan la mezcla de canales de audio y video configurada.

Mediante este módulo, el usuario final deberá poder controlar la grabación de una audiencia previamente programada en la sala correspondiente y deberá ofrecer las siguientes funcionalidades.

- Inicio de grabación. Deberá permitir el ingreso al sistema para la grabación de una audiencia hasta 30 minutos antes de la hora de inicio programada.
- En la interfaz de usuario deberán mostrarse botones, el primero para iniciar la grabación de la audiencia, el segundo para pausar la grabación de la audiencia y el tercero para detener la grabación de la audiencia.
- Durante la grabación de la audiencia, deberá mostrar la siguiente información de la audiencia:
 - Número de audiencia.
 - Fecha de audiencia.
 - Hora de inicio de la audiencia.
 - Hora de conclusión de audiencia.
 - Circuito Órgano Jurisdiccional.
 - Denominación de Órgano Jurisdiccional.
 - Número de expediente.
 - Nombre del juez.
 - Nombre del secretario/auxiliar.
 - Nombre de las partes.
 - Nombre de terceros.
- Durante la grabación de la audiencia deberá mostrarse en un cuadro el video que se está grabando, a manera de referencia del operador.
- El índice de grabación será definido por eventos. Se deberá permitir el ingreso de distintos tipos de indexación.
 - Eventos Frecuentes - Deberá permitir seleccionar de una lista de opciones pre configurada la etapa de la audiencia que se desea marcar en el video,



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

- Eventos Personalizados - Deberá permitir capturar en un cuadro de texto libre el nombre de una etapa que no esté considerada en la lista de opciones.
- Durante la grabación de la audiencia deberá permitir de manera adicional la captura de anotaciones referentes a la grabación, al ingresar las notas se registrarán con las siguientes características:
 - Texto de la marca.- Deberá permitir capturar en un cuadro de texto libre la anotación deseada.
 - Privacidad.- La nota puede ser Pública, Privada para el usuario que la generó o incluso figurar en el Acta.
- Deberá permitir que el usuario final adjunte archivos durante o antes de la grabación de la audiencia y que estos sean almacenados en la solución, junto con los archivos de video.
 - Podrá adjuntarse cualquier tipo de archivo a excepción de aquellos que son considerados de riesgo tales como, .exe, .bat, .com, .msi, tc.
 - Para cada archivo que se adjunte, la solución deberá requerir la clasificación del mismo según el siguiente catálogo.
 - Archivos
 - Videos
 - Deberá permitir capturar una descripción para cada archivo en un cuadro de texto de múltiples líneas sin restricciones de tamaño.
- Deberá permitir la suspensión y reanudación de la grabación de la audiencia.
- Deberá permitir el registro de nuevos, terceros y partes durante el desarrollo de la audiencia, adicionales a los que se hayan obtenido del sistema de gestión que implemente la convocante al reservar la sala.
- Durante el desarrollo de una audiencia, deberá mostrar un aviso en la interfaz de usuario en caso de que la hora de inicio de la otra audiencia este próxima en 15 minutos o menos. Este aviso no deberá intervenir en la grabación de la audiencia actual.
- Cuando se presione el botón para detener la grabación de la audiencia, la solución deberá solicitar confirmación al usuario final antes de detener la grabación.
- Cuando la grabación de la audiencia sea detenida deberá enviarse la información capturada durante la audiencia al sistema de gestión que implemente la convocante mediante el consumo de un servicio WEB. La información que deberá remitirse es la siguiente:
 - Número de audiencia.

Jose A. Perez

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

- Lista de los nombres de los terceros que fueron capturados durante la audiencia.
- Lista de los archivos que fueron adjuntados durante la audiencia.
 - Nombre del archivo
 - Tipo de archivo
 - Descripción del archivo
- Nombre del archivo y ubicación del video de la grabación de la audiencia.
- Nombre del archivo y ubicación de las Notas o Transcripción de la Audiencia.

Módulo de Display y Audio en Sala: El módulo deberá de habilitar la visualización de las cámaras seleccionadas en las pantallas con las que cuente la sala. Cada una de las tomas deberá de identificarse de manera clara mediante un texto y resaltarse con un recuadro para facilitar su identificación. Al mismo tiempo en que se proyecta el video, se deberá generar un solo canal estéreo de audio con la mezcla de todos los canales para su reproducción en las bocinas de la sala.

La solución deberá permitir realizar cambios de toma automáticos en función del audio, mediante una función de VoiceReach, los cuales deberán de permitir mostrar la imagen en cualquiera de los cuadros de la composición o en la pantalla completa y se requiere permita configurar el formato de grabación con diferentes plantillas de video, debiendo cambiar el formato de despliegue (plantilla de multiplexión) dependiendo del uso de la sala; 2 cámaras, 3 cámaras; 4 cámaras; 5+1, 7+1 u otros.

Módulo de Captura de Pruebas: Este módulo deberá de permitir habilitar la captura de evidencias permitiendo ajustar de acuerdo al tipo de evidencia que es presentada. La evidencia deberá ser asociada al video del juicio y deberá de ser visualizada por los asistentes y participantes desde la pantalla con la que cuenten en la sala. Se podrán presentar evidencias físicas mediante el visualizador de documentos o digitales en archivo como imágenes en jpg, archivos de audio en mp3, archivos de video, archivos PPT o Word.

Módulo de Control de Audiencias (Módulo del Secretario). La aplicación deberá de cumplir con dos funciones principales: permitir al secretario tener el control de la grabación de una audiencia y configurar en línea los refuerzos, visuales y auditivos, de la sala mientras se lleva a cabo una audiencia. Dicho modulo deberá de permitir:

- Consultar audiencias y programas para la sala
- Dar inicio y cierre a la audiencia
- Controlar el inicio y fin de la grabación, permitiendo realizar pausas en la misma.
- Monitorear el estatus de los componentes del sistema.
- Configurar la presentación del video a presentar y grabar.
- Monitorear y controlar niveles de audio.
- Monitorear grabación en curso.
- Indexación del video generado mediante eventos frecuentes o eventos personalizados para facilitar la navegación.



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

- Adjuntar notas de video, las cuales pueden ser públicas o privadas.
- Adjuntar archivos adicionales a la audiencia, así como los datos del archivo y descripción del mismo.
- Al iniciar y finalizar una audiencia puede enviar información vía web services al sistema de gestión del usuario.

Módulo de Administración de Audiencias. Deberá de permitir administrar vía web la programación de los Juicios Orales y de sus diferentes elementos como:

- Salas
- Jueces/Auxiliares
- Instancias
- Programación de Audiencias
- Entre otros

La administración de la audiencia deberá de tener diversos criterios inteligentes para generar desde una misma interfaz la asignación de salas, audiencias, fechas, horarios, con la finalidad de que ningún elemento se pueda traslapar, incluyendo los jueces y/o los auxiliares. La solución deberá de contar con diversos filtros y avisos de error para que este tipo de situaciones no se lleguen a presentar al momento de querer ingresar una nueva audiencia.

El módulo de Administración deberá de estar ligado a la marquesina del sistema de grabación de juicios orales, la cual en tiempo real deberá de presentar la información en múltiples pantallas según la necesidad de la convocante, la información de las audiencias que se llevan a cabo, indicando el status que tenga (en proceso, retrasada, por empezar, etc). La solución deberá de tener la capacidad para presentar la información en marquesinas por sitio, por piso o por sala.

Adicionalmente:

- Deberá permitir cancelar y reprogramar audiencias.
- Deberá permitir guardar un registro en bitácora de todos los movimientos.
- Deberá mantener el registro de las audiencias de manera histórica.
- Deberá permitir búsquedas o consultas de audiencias anteriores.
- Deberá permitir anexar archivos previamente a una audiencia.

A través de este módulo se le permitirá al usuario final realizar la reservación de una sala en la fecha y hora especificada.

Considerando:

- La selección de la audiencia para la reservación de la sala deberá ser por:
 - Un identificador único para cada expediente dentro del sistema de gestión que implemente la convocante y a través del número de expediente del Órgano Jurisdiccional.



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

- Un caso puede tener más de una audiencia programada, por lo que la solución deberá mostrar todas las audiencias programadas para ese juicio y permitir al usuario la selección de la audiencia que se desea programar.
- Para la reservación de la sala de audiencia deberá solicitarse al usuario final la siguiente información:
 - Hora de inicio de la audiencia.
 - Hora de la conclusión de la audiencia.
 - Sala a reservar (en caso de existir más de una en el inmueble).
- Para la reservación de la sala a una audiencia, deberá validarse lo siguiente:
 - Disponibilidad de la sala en el horario que el usuario seleccione (fecha de Audiencia, hora de inicio y hora de conclusión).
 - Que el periodo en el que comprende la audiencia que se desea reservar (Hora de inicio y hora de conclusión) no se encuentre reservado.
- La información de la reservación de la audiencia (fecha de audiencia, hora de inicio, hora de conclusión, número de sala deberá ser enviada al sistema de gestión que implemente la convocante mediante el consumo de un Web Services, justo en el momento de concluir la reservación.

Módulos de Administración de Sala: A través de este módulo deberá permitirse a un usuario con rol de "Administrador" realizar las siguientes tareas:

- Consultar el listado de audiencias programadas en un periodo de tiempo. Listando la siguiente información:
 - Número de audiencia.
 - Fecha de audiencia.
 - Hora de inicio de audiencia.
 - Hora de conclusión de audiencia.
 - Circuito del Órgano Jurisdiccional.
 - Denominación del Órgano Jurisdiccional.
 - Número de expediente.
 - Nombre del juez.
 - Nombre del secretario.
 - Nombre de las partes.
 - Nombre de los terceros.
- Cancelar una audiencia programada, permitirá la eliminación (lógica) de una reservación de sala para una audiencia, guardando una bitácora de este tipo de movimientos y solicitando la siguiente información.

Módulo de Navegación y Consulta de Audiencias: Este módulo mediante filtros de consulta deberá permitir tener el acceso al registro de las audiencias a lo largo del tiempo, reproducirlas y descargar los archivos generados o anexos a las mismas.

La solución deberá contener los filtros de:

- Sala
- Juzgado
- Juez
- Secretario
- Fecha

José A. Rivera

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

- Hora
- Numero de Audiencia
- NUC
- Nombre y/o apellidos de las partes
- Búsqueda por criterio

Módulo de Respaldo y Generación de Medios: Este módulo deberá permitir integrar y generar casos a partir de las grabaciones en discos de almacenamiento interno de servidores de grabación.

Deberá permitir centralizar las grabaciones de todas las salas de un edificio en una unidad de almacenamiento, así como las grabaciones de un edificio a un sistema de respaldo centralizado de la convocante, definir las políticas de respaldo para trasladar y/o degradar archivos para optimizar los espacios almacenamiento. Las políticas de respaldo y horarios deben de ser programados de acuerdo a las necesidades de la convocante.

Una vez que se realice el respaldo y se verifique la integridad del archivo, el sistema deberá permitir hacer el cambio de ruta en el sistema de gestión y procesar para mantener actualizada la ubicación de los archivos.

Módulo de Transcripción Asistida: Este módulo deberá de generar de manera automática un documento llamado Notas de la Sala, en el cual se identifiquen los distintos eventos o índice agregado durante la grabación, así como la intervención de cada participante junto con la transcripción automática de la misma.

Módulo de Transcripción / Reproducción Manual: Este módulo deberá de permitir operarse desde la misma estación de trabajo de la sala o tener la opción de ser instalado en otra estación de trabajo conectada a la misma red.

Deberá de permitir lo siguiente:

- Control de reproducción por pedal o teclado que permite arrancar, detener, acelerar o alentar la velocidad de la misma.
- Navegación rápida del video, utilizando la indexación o eventos generados durante la audiencia.

Ventana de texto para Transcripción manual de la grabación.

Módulo de Transcripción Asistida:

Este módulo deberá de asistir la transcripción de la audiencia de manera automática y de manera simultánea a la misma. La solución deberá iniciar el proceso de transcripción a partir del inicio de la grabación.

El modulo deberá de estar permitir estar ligado a la reproducción de la grabación con la finalidad de poder seleccionar el texto y este deberá llevar al momento en el que se dijo la frase, facilitando así la navegación de la audiencia. El módulo deberá ligarse también a la indexación y las notas agregadas por el secretario o auxiliar de sala, para identificar en orden cronológico las etapas de la audiencia.

Cada una de las intervenciones de las partes, deberá de identificarse de manera que se pueda ver a quién corresponde dicha intervención, así como indicar el momento de inicio y



**PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

de fin de la intervención y deberá permitir que al dar clic sobre la intervención esta se reproduzca.

El módulo deberá de presentar en una línea de tiempo cada una de las partes por separado de acuerdo al momento en que hablaron. Deberá presentar cada una de las partes con distintos colores para identificar la interacción de cada una de ellas.

Deberá contar con la capacidad de asistir en la transcripción del audio del testigo protegido aun cuando la voz este distorsionada al igual que el de las partes que participen en la audiencia.

Deberá permitir la edición del texto transcrito y dichas modificaciones se guardaran en la bitácora de eventos. La solución deberá permitir extraer el texto de la transcripción para elaborar las actas mínimas requeridas por el TSJ. Deberá permitir la extracción del texto en índices y subíndices de acuerdo a la configuración requerida por el TSJ.

Módulo de Notificaciones:

La solución ofertada deberá de contar APPS de integración vía http, Java, PHP, Webservices o VB.NET que permitan la interconexión entre la plataforma de juicios orales y otros medios para envío de notificaciones.

Este módulo deberá permitir enviar notificaciones vía SMS cuando una audiencia ha sido agendada, si se retrasa, hay cambio de sala o cancelación, etc., en caso de que se ingresen los datos de contacto necesarios.

El módulo de notificaciones vía SMS, deberá permitir recibir las confirmaciones (Respuestas) de los convocados a la audiencia (Juez, Secretario, Auxiliar, Fiscal, Etc.)

El modulo deberá permitir la configuración de los mensajes (notificaciones) dentro de la misma plataforma de juicios orales dependiendo del tipo notificación.

No.	Componentes	Cantidad
Central de administración y respaldo de Salas		
Sistema de Gestión Multisalas		
1	Software para la Gestión de salas Múltiples conectadas al mismo servidor hasta a 10 salas	1
2	Módulo de Gestión de Almacenamiento y Respaldo Para programar el respaldo automático de los videos en servidores locales o remotos, de acuerdo a las políticas de la organización	1
3	Módulo de Reproducción Instantánea Para reproducir la grabación desde una estación de trabajo conectada mediante la red al servidor de grabación	1
Equipamiento para la Gestión Multisala y de Almacenamiento		
1	Switch de datos de 16 puertos, soporte POE (power over ethernet) IEEE 802.3af, 10/100/1000	1
	Servidor para grabación de audio y video digital, Servidor HP Proliant Microserver. Procesador Intel XEON exa-core (6 core) 1.60 Ghz.Caché 15 mb, 6.40 GT/s. Procesamiento de 64 bits, chipset C610, Memoria RAM 16 Gb máximo 128 Gb DDR4-2133/PC4-17000, Disco duro 2.0 Tb,	1

Jose A. Alvarez

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



**PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

	Compatibilidad con RAID 0, 1, 5, 10, Controlador grafico Matrox G200eH2, Gigabit Ethernet, 4 puertos USB, voltaje de entrada 110 V AC potencia máx de alimentación 550w. Certificaciones y estándares: acpi v2.0b, pcie 2.0, pxe, wol, fcc rating clase B, CISPR 22, en55022, en55024, fcc cfr 47, pt 15, ices-003, cns13438, gb9254, k22, k24, en 61000-3-2, en 61000-3-3, en 60950-1, iec 60950-1 Formato RACK	
3	Servidor de archivos, Unidad de Storage SAN para 24 TB (8 x 3TB) sistema operativo LINUX , interfaz disco SATA RAID 0,1,5,10	1
4	ESTACION DE TRABAJO SECRETARIO / OPERADOR. Procesador intel® i5-4590 (4 núcleos), 8mb caché, 3.30 ghz, 0gt), sistema operativo Windows® 7 profesional original 64 bit español, 8 Gb memoria udimm DDR3 a 1600 mhz, sin paridad (2x4gb DIMMS), Disco duro SATA de 2 Tb (2 x 1 Tb), mouse y teclado en español, 1 unidad DVD-RW de alta velocidad, mother board desarrollada por el fabricante. Tarjeta de video NVIDEA Quadro K420 o superior. Incluye Monitor LED 23" alta resolución, Teclado español y mouse óptico, alámbricos., Formato DeskTop ESTACION DE TRABAJO SECRETAR IO / OPERADOR. Procesador intel® i5-4590 (4 núcleos), 8mb caché, 3.30 ghz, 0gt), sistema operativo Windows® 7 profesional original 64 bit español, 8 Gb memoria udimm DDR3 a 1600 mhz, sin paridad (2x4gb DIMMS), Disco duro SATA de 2 Tb (2 x 1 Tb), mouse y teclado en español, 1 unidad DVD-RW de alta velocidad, mother board desarrollada por el fabricante. Tarjeta de video NVIDEA Quadro K420 o superior. Incluye Monitor LED 23" alta resolución , Teclado español y mouse óptico, alámbricos., Formato DeskTop	1
5	Unidad de respaldo de energía de 3000va, 2100 watts, entrada de alimentación 120 volts, puerto rs-232 para monitoreo, topología de transferencia de doble conversión, distorsión de salida de voltaje menor al 4%, contacto de alimentación requerido nema l5-30p, profundidad de 660 mm, temperatura de operación de 0°- 40°.	1
6	UNIDAD RACK: Estructura en lámina de acero calibre 18 (1.22 mm.) Marco posterior en acero calibre 16 (1.52 mm.) Reforzado con calibre 14 (1.91 mm.) En general calibre 20 (0.91 mm.) Cremalleras roscadas a 12-24 para fácil montaje, deslizables a cualquier distancia Puerta frontal totalmente rígida y ventilada, preparación para 8 extractores, preparación para 4 acometidas para tubo "conduit" 1 3/4" (2 superiores y 2 inferiores,) con barra de contactos vertical	1
7	Audífono estéreo cerrado, con reducción de ruido ambiental, almohadillas imitación piel, adaptador hembra en chapa de oro, alta resistencia	1
8	Cables, Soportes y Conectores para Cámaras IP 480 Cable UPT-6, colocación y montaje Cables, Soportes y Conectores para Pantallas	480
9	Alimentación Eléctrica y Cables HDMI	40
10	Canalizaciones, canaletas y otros.	500
11	Adaptadores y misceláneos	1

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]

[Handwritten signature on the bottom left side]



**PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

12	Armado de Rack, Montaje, Conexión y Misceláneos	1
----	---	---

Sistema de administración y grabación Sala con Burbuja		
1	Software Básico de Grabación de Audiencias. Incluye los módulos de Administrador y Despliegue de eventos (Mono-Sala) accesible desde cualquier estación conectada a la LAN del servidor, Aplicación Secretario (1) para arranque y paro de grabación, Módulo de Grabación para 5 cámaras - 5 micrófonos con seguimiento automático de voz - Cámara de documentos. Incluye módulo de Indexación y Anotación.	1
2	Módulo de grabación de Evidencias Digitales. Permite la grabación de evidencias digitales presentadas desde la computadora del secretario. Así como de otros dispositivos como reproductor de DVD, etc.	1
Equipamiento Cámaras y Micrófonos		
1	Cámaras IP fijas, sensor 1/3", encoding en H.264 dual-stream encoding, 25/30fps@1080P (1920x1080), DWDR, Día/Noche (ICR), 2DNR, AWB, AGC, BLC, Monitoreo múltiple: Web viewer, CMS (DSS/PSS) & DMSS, PoE (Power over Ethernet). Con lente tipo 5 a 50mm, Auto Iris	5
2	Micrófono para JUEZ Micrófono de condensador de cuello de ganso cardioide, pre-amplificador con conector XLR adherido, montura anti-vibratoria. Frecuencia 50 a 17000 hz, impedancia de salida a 1000 hz real 180Ω, nominal 150Ω, sensibilidad en circuito abierto a 1khz: -33.5 db (21.1mv), intensidad máxima de sonido a 1khz 122.7 db, gama dinámica con carga de 1 kΩ: 96.2, 100 db	1
3	Encoder / Decoder de alta resolución HDMI a h.264, Hasta 30 cuadros por segundo (FPS) at 1920 x 1080 Streaming H.264 and H.264/MJPEG Dual Streaming, HDMI and Composite Video I/O, Separate Analog Audio I/O, Selectable Mono and Stereo Audio Codecs, RS-232 and RS-422/485 Control Ports, Two Sensor Inputs and Two Alarm Outputs, Supports Power over Ethernet (PoE)	1
4	ESTACION DE TRABAJO SECRETARIO / OPERADOR. Procesador intel® i5-4590 (4 núcleos), 8mb caché, 3.30 ghz, 0gt), sistema operativo Windows® 7 profesional original 64 bit español, 8 Gb memoria udimm DDR3 a 1600 mhz, sin paridad (2x4gb DIMMS), Disco duro SATA de 2 Tb (2 x 1 Tb) , mouse y teclado en español, 1 unidad DVD-RW de alta velocidad, mother board desarrollada por el fabricante. Tarjeta de video NVIDEO Quadro K420 o superior. Incluye Monitor LED 23" alta resolución , Teclado español y mouse óptico, alámbricos., Formato DeskTop	1
5	Luz de aviso de grabación marca Punchlight, modelo Recording Lamp - USB, deberá incluir extensor de señal para 30 mts.	1
Equipo de Audio y Video		
1	Switch de datos de 16 puertos, soporte PoE (Power over Ethernet) IEEE 802.3af, 10/100/1000	1

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



**PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

2	PROCESADOR y MEZCLADOR de audio inteligente para 8 canales, unidas mediante red para un total de 16 entradas de audio balanceadas, alimentación de phantom power 48VDC para micrófonos, procesador de 32bit, convertidor de 24-bit, 48 kHz, 113 dB, rango dinámico, ajuste de ganancia de -110 to +18 dB, filtro pasa bajas 25 Hz to 20 kHz, Slope: 12 dB/octava, filtro pasa altas 25 Hz to 20 kHz, Slope: 12 dB/octava, ecualizador de 6 bandas 25 Hz to 20 kHz, ±18 dB, ancho de banda : 1/70 to 4 octavas	1
3	Servidor para grabación de audio y video digital, Servidor HP Proliant Microserver. Procesador Intel XEON exa-core (6 core) 1.60 Ghz. Caché 15 mb, 6.40 GT/s. Procesamiento de 64 bits, chipset C610, Memoria RAM 16 Gb máximo 128 Gb DDR4-2133/PC4-17000, Disco duro 2.0 Tb, Compatibilidad con RAID 0, 1, 5, 10, Controlador grafico Matrox G200eH2, Gigabit Ethernet, 4 puertos USB, voltaje de entrada 110 V AC potencia máx de alimentación 550w. Certificaciones y estándares: acpi v2.0b, pcie 2.0, pxe, wol, fcc rating clase B, CISPR 22, en55022, en55024, fcc cfr 47, pt 15, ices-003, cns13438, gb9254, k22, k24, en 61000-3-2, en 61000-3-3, en 60950-1, iec 60950-1 Formato RACK	1
4	Servidor procesador de Multiplexado Audio y Video, Procesador Intel XEON exa-core (6 core) 1.60 Ghz. Caché 15 mb, 6.40 GT/s, Sistema operativo Windows 64 bit con licencia, Memoria RAM 16 Gb máximo 128 Gb DDR4-2133/PC4-17000, Disco duro SATA de 2 Tb RAID 0, 1, 5, 10, controlador de video Matrox G200eH2, mouse y teclado en español alámbricos, 1 unidad de DVD RW de alta velocidad Mother board desarrollada por el fabricante. Servidor procesador de Multiplexado Audio y Video, Procesador Intel XEON exa-core (6 core) 1.60 GHz. Caché 15 mb, 6.40 GT/s, Sistema operativo Windows 64 bit con licencia, Memoria RAM 16 Gb máximo 128 Gb DDR4-2133/PC4-17000, Disco duro SATA de 2 Tb RAID 0, 1, 5, 10, controlador de video Matrox G200eH2, mouse y teclado en español alámbricos, 1 unidad de DVD RW de alta velocidad Mother board desarrollada por el fabricante.	1
5	Interface de grabación de Audio USB entrada formato XLR a USB	1
6	Distribuidor de video digital HDMI (Video Splitter) 1 entrada a 4 salidas	1
7	CODIFICADOR y DECODIFICADOR (encoder/decoder) Alta resolución HDMI a h.264, Up to 30 fps at 1920 x 1080 Streaming H.264 & H.264/MJPEG Dual Streaming, HDMI and Composite Video I/O Audio Analógico I/O Selección Mono and Stereo Audio Codecs, Control Ports RS-232 and RS-422/485 2 entradas de sensores y 2 salidas de "alarma" Soporta PoE (Power over Ethernet)	1
8	Extensor - Receptor/Transmisor HDMI por Ethernet de par trenzado	1



**PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

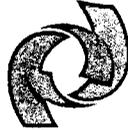
CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

Cableado de datos y eléctrico		
1	Cable UPT-6 suministro, colocación y montaje para cámaras	240
2	Cable Belden suministro, colocación y montaje p/ micrófonos	100
3	Alimentación Eléctrica y Cables HDMI para pantallas	20
4	Adaptadores y misceláneos	1

Sistema de administración y grabación Sala sin Burbuja		
1	Software Básico de Grabación de Audiencias. Incluye los módulos de Administrador y Despliegue de eventos (Mono-Sala) accesible desde cualquier estación conectada a la LAN del servidor, Aplicación Secretario (1) para arranque y paro de grabación, Módulo de Grabación para 4 cámaras - 4 micrófonos con seguimiento automático de voz - Cámara de documentos. Incluye módulo de Indexación y Anotación.	1
2	Módulo de grabación de Evidencias Digitales. Permite la grabación de evidencias digitales presentadas desde la computadora del secretario. Así como de otros dispositivos como reproductor de DVD, etc.	1
Equipamiento Cámaras y Micrófonos		
1	Cámaras IP fijas, sensor 1/3", encoding en H.264 dual-stream encoding, 25/30fps@1080P (1920x1080), DWDR, Día/Noche (ICR), 2DNR, AWB, AGC, BLC, Monitoreo múltiple: Web viewer, CMS (DSS/PSS) & DMSS, PoE (Power over Ethernet). Con lente tipo 5 a 50mm, Auto Iris	4
2	Micrófono para JUEZ Micrófono de condensador de cuello de ganso cardioide, pre-amplificador con conector XLR adherido, montura anti-vibratoria. Frecuencia 50 a 17000 hz, impedancia de salida a 1000 hz real 180Ω, nominal 150Ω, sensibilidad en circuito abierto a 1khz: -33.5 db (21.1mv), intensidad máxima de sonido a 1khz 122.7 db, gama dinámica con carga de 1 kΩ: 96.2; 100 db	1
3	Encoder / Decoder de alta resolución HDMI a h.264, Hasta 30 cuadros por segundo (FPS) at 1920 x 1080 Streaming H.264 and H.264/MJPEG Dual Streaming, HDMI and Composite Video I/O, Separate Analog Audio I/O, Selectable Mono and Stereo Audio Codecs, RS-232 and RS-422/485 Control Ports, Two Sensor Inputs and Two Alarm Outputs, Supports Power over Ethernet (PoE)	1
4	ESTACION DE TRABAJO SECRETARIO / OPERADOR. Procesador intel® i5-4590 (4 núcleos) , 8mb caché, 3.30 ghz, 0gt), sistema operativo Windows® 7 profesional original 64 bit español, 8 Gb memoria udimm DDR3 a 1600 mhz, sin paridad (2x4gb DIMMS), Disco duro SATA de 2 Tb (2 x 1 Tb) , mouse y teclado en español, 1 unidad DVD-RW de alta velocidad, mother board desarrollada por el fabricante. Tarjeta de video NVIDEA Quadro K420 o superior. Incluye Monitor LED 23" alta resolución , Teclado español y mouse óptico, alámbricos., Formato DeskTop	1
5	Luz de aviso de grabación marca Punchlight, modelo Recording Lamp - USB , deberá incluir extensor de señal para 30 mts	1
Equipo de Audio y Video		
1	Switch de datos de 16 puertos, soporte POE (power over ethernet) IEEE	1

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

[Handwritten signature on the bottom left margin]



**PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

	802.3af, 10/100/1000	
2	PROCESADOR y MEZCLADOR de audio inteligente para 8 canales, unidas mediante red para un total de 16 entradas de audio balanceadas, alimentación de phantom power 48VDC para micrófonos, procesador de 32bit, convertidor de 24-bit, 48 kHz, 113 dB, rango dinámico, ajuste de ganancia de -110 to +18 dB, filtro pasa bajas 25 Hz to 20 kHz, Slope: 12 dB/octava, filtro pasa altas 25 Hz to 20 kHz, Slope: 12 dB/octava, ecualizador de 6 bandas 25 Hz to 20 kHz, ±18 dB, ancho de banda : 1/70 to 4 octavas	1
3	Servidor procesador de Multiplexado Audio y Video, Procesador Intel XEON exa-core (6 core) 1.60 Ghz.Caché 15 mb, 6.40 GT/s, Sistema operativo Windows 64 bit con licencia, Memoria RAM 16 Gb máximo 128 Gb DDR4-2133/PC4-17000, Disco duro SATA de 2 Tb RAID 0, 1, 5, 10, controlador de video Matrox G200eH2, mouse y teclado en español alámbricos, 1 unidad de DVD RW de alta velocidad Mother board desarrollada por el fabricante.	1
4	Servidor para grabación de audio y video digital, Servidor HP Proliant Microserver. Procesador Intel XEON exa-core (6 core) 1.60 GHz. Caché 15 mb, 6.40 GT/s. Procesamiento de 64 bits, chipset C610, Memoria RAM 16 Gb máximo 128 Gb DDR4-2133/PC4-17000, Disco duro 2.0 Tb, Compatibilidad con RAID 0, 1, 5, 10, Controlador grafico Matrox G200eH2, Gigabit Ethernet, 4 puertos USB, voltaje de entrada 110 V AC potencia máx de alimentación 550w. Certificaciones y estándares: acpi v2.0b, pcie 2.0, pxe, wol, fcc rating clase B, CISPR 22, en55022, en55024, fcc cfr 47, pt 15, ices-003, cns13438, gb9254, k22, k24, en 61000-3-2, en 61000-3-3, en 60950-1, iec 60950-1 Formato RACK	1
5	Servidor procesador de Multiplexado Audio y Video, Procesador Intel XEON exa-core (6 core) 1.60 GHz. Caché 15 mb, 6.40 GT/s, Sistema operativo Windows 64 bit con licencia, Memoria RAM 16 Gb máximo 128 Gb DDR4-2133/PC4-17000, Disco duro SATA de 2 Tb RAID 0, 1, 5, 10, controlador de video Matrox G200eH2, mouse y teclado en español alámbricos, 1 unidad de DVD RW de alta velocidad Mother board desarrollada por el fabricante.	1
6	Interface de grabación de Audio USB entrada formato XLR a USB	1
7	Distribuidor de video digital HDMI (Video Splitter) 1 entrada a 4 salidas	1
8	Encoder / Decoder de alta resolución HDMI a h.264, Hasta 30 cuadros por segundo (FPS) at 1920 x 1080 Streaming H.264 and H.264/MJPEG Dual Streaming, HDMI and Composite Video I/O, Separate Analog Audio I/O, Selectable Mono and Stereo Audio Codecs, RS-232 and RS-422/485 Control Ports, Two Sensor Inputs and Two Alarm Outputs, Supports Power over Ethernet (PoE)	1
9	Extensor - Receptor/Transmisor HDMI por Ethernet de par trenzado	1



**PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

Cableado de datos y eléctrico		
1	Cable UPT-6 suministro, colocación y montaje para cámaras	240
2	Cable Belden suministro, colocación y montaje p/ micrófonos	100
3	Alimentación Eléctrica y Cables HDMI para pantallas	20
4	Adaptadores y misceláneos	1

Sistema de Grabación de Audio y Video Testigo Protegido

1	Sistema de Grabación y Despliegue Testigo Protegido Integra la Grabación de un Canal de Audio y Video adicional, que permite distorsión para la protección, así como proyección de audio y video de lo que sucede en la sala a un sitio remoto dentro del mismo inmueble	1
---	--	---

Equipamiento Cámaras y Micrófonos

1	Cámaras IP fijas, sensor 1/3", encoding en H.264 dual-stream encoding, 25/30fps@1080P (1920x1080), DWDR, Día/Noche (ICR), 2DNR, AWB, AGC, BLC, Monitoreo múltiple: Web viewer, CMS (DSS/PSS) & DMSS, PoE (Power over Ethernet). Con lente tipo 5 a 50mm, Auto Iris	1
2	Distorsionador vocal de Audio controlada con contacto seco, deberá soportar como mínimo 6 tipos de efectos vocales de alta calidad, entrada de micrófono xlr -40dbu, balanceado, entrada auxiliar, salida de audio XLR balanceado, 50 memorias de sonido, tipos de efectos dinámicos, corrección de pitch tono/SFX, doble armonía, retraso y reverberación, pantalla LCD con 2 líneas de información, salida de audio para monitoreo,	1
3	Switch HDMI 8 x 1 de alta gama. Resolución de vídeo de 1080p. Compatible con resoluciones de video de 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 3D (1080p/24Hz). Compatible con HDCP y HDMI estándar DDWG para monitores compatibles	1
4	Extensor - Receptor/Transmisor HDMI por Ethernet de par trenzado	1

Cableado de datos y eléctrico

1	Cable UPT-6 suministro, colocación y montaje para cámaras	20
2	Cable Belden suministro, colocación y montaje p/ micrófonos	20
3	Alimentación Eléctrica y Cables HDMI para pantallas	15
4	Adaptadores y misceláneos	1

Sala Itinerante (Provisional)

1	Software para Adquisición de Grabaciones Portátiles (Una cámara, Un audio)	1
2	Equipo de grabación Portátil (Lap Top pantalla 15" , una cámara, un micrófono)	1

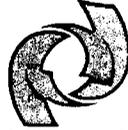
José A. Hernández

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



**PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

No.	Distrito Judicial	Central de administración y respaldo de salas	Sistema de administración y grabación, salas con burbuja	Sistema de administración y grabación, salas sin burbuja	Sistema de grabación de audio y video testigo protegido	Sala itinerante (provisional)
1	Ecatepec	1		3	2	3
2	Nezahualcóyotl	1	8	3	3	3
3	Chalco	1	8		2	2
4	Texcoco	1	4		2	1
5	Tlalnepantla		7			2
6	Cuautitlán	1	5		2	2
7	Tenancingo			3	3	1
8	Otumba		4		1	3
9	Tenango del Valle			3	1	1
10	Lerma			2	1	1
Total por tipo de salas		5	36	14	17	19

SEGUNDA.- OBLIGACIONES.

"El Proveedor" con la representación que ostenta, se obliga ante "La Contratante" a cumplir puntualmente con cada una de las cláusulas que en este contrato se establecen.

"El Proveedor" no podrá bajo ninguna circunstancia encomendar la contratación o ceder a terceras personas los derechos y obligaciones que ampara el presente contrato.

TERCERA.- PLAZO DE ENTREGA.

"El Proveedor" se obliga a entregar el total de los bienes dentro de las cinco semanas, contadas a partir de la fecha de fallo por parte de "La Contratante", el cual vence precisamente el día seis de mayo de dos mil dieciséis, y los servicios se llevarán a cabo dentro de las doce semanas siguientes a la entrega total de los bienes, el cual vence precisamente el día quince de julio de dos mil dieciséis.

CUARTA.- CONTRAPRESTACIÓN.

Las partes fijan de común acuerdo que el importe de este contrato por la prestación de los servicios descritos en la cláusula primera del presente contrato, encomendados por "La Contratante", asciende a la cantidad total de \$55'685,557.00 (Cincuenta y cinco millones seiscientos ochenta y cinco mil quinientos cincuenta y siete pesos 00/100 M.N.) con el Impuesto al Valor Agregado.

No será aceptada condición alguna en cuanto a cargos adicionales por conceptos de seguros u otros gastos adicionales.

San A. Luna

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

QUINTA.-ORIGEN DE LOS RECURSOS.

"La Contratante" hace del conocimiento a "El Proveedor", que el origen de los recursos son provenientes del Fideicomiso 2218 "Fideicomiso del Estado de México para la implementación del Sistema de Justicia Penal", precisando al proyecto denominado "Modernización de la solución de grabación de audiencias de Juicios Orales EMEX-46-2015-5KT".

SEXTA.- FORMA DE PAGO.

El importe sobre la prestación de los servicios descritos en la cláusula primera del presente contrato, se pagará en dos exhibiciones:

- La primera por un importe de **\$27'842,778.50 (Veintisiete millones ochocientos cuarenta y dos mil setecientos setenta y ocho pesos 50/100 M.N.)**, con el Impuesto al Valor Agregado, dentro de los veinte días hábiles contados a partir de la fecha de fallo por parte de "La Contratante", una vez presentadas las garantías de anticipo y cumplimiento de contrato, así como la factura correspondiente a entera satisfacción de "La Contratante".
- La segunda por un importe de **\$27'842,778.50 (Veintisiete millones ochocientos cuarenta y dos mil setecientos setenta y ocho pesos 50/100 M.N.)**, con el Impuesto al Valor Agregado, dentro de los veinte días hábiles contados a partir de la entrega total de los bienes y servicios, y una vez presentada la factura correspondiente a entera satisfacción de "La Contratante".

Sin aplicación de intereses.

SÉPTIMA.- LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES Y SERVICIO.

"El Proveedor" se obliga a entregar los bienes y servicios descritos en la cláusula primera del presente contrato, en los siguientes domicilios:

Los bienes descritos en el la cláusula primera del presente instrumento, se deberán entregar en las siguientes direcciones: En horario de 9:00 a 14:00 horas, en días hábiles.

Los bienes descritos en la cláusula primera del presente contrato se deberán entregar en los siguientes almacenes: **Almacén General de Toluca**, sito en: Plutarco González, número 1005, colonia San Bernardino en Toluca, México, **Almacén Región Tlalnepantla**, sito en: Prolongación de Avenida de los Cien Metros, sin número, colonia el Tenayo en Tlalnepantla, México y en **Almacén Región Texcoco**, sito en: la carretera Texcoco-Molino de Flores km. 1+500, Exhacienda el Batán, colonia Xocotlán en Texcoco, México.

Los servicios descritos en la cláusula primera del presente contrato, se deberán realizar en los siguientes edificios:

- 1.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Ecatepec:** Camino Arenero s/n, col. Santa Ma. Chiconautla, Centro Preventivo y Readaptación Social.

José A. ...



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

2.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Nezahualcóyotl:** Prolongación Av. Adolfo López Mateos s/n col. Benito Juárez, anexo al Centro de Readaptación Social Bordo de Xochiaca, Nezahualcóyotl.

3.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Chalco:** Carretera Chalco San Andrés Mixquic, San Mateo Huitzilzingo, Chalco.

4.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Texcoco:** Carretera a San Miguel Tlaixpan s/n, Texcoco.

5.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Tlalnepantla:** Av. Ejército del Trabajo s/n, col. San Pedro Barrientos, Tlalnepantla.

6.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Cuautitlán:** Calle Porfirio Díaz s/n, col. Centro, Cuautitlán, México.

7.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Tenancingo:** Lic. Héctor Gordillo s/n, Barrio El Salitre, Tenancingo.

8.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Otumba:** Carretera a Santa Bárbara s/n, Tepachico, adjunto al Centro de Prevención y Readaptación Social

9.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Tenango del Valle:** Carretera Cuota Toluca-Ixtapan de la Sal, KM. 0+500 (Primera caseta de cobro) Tenango del Valle, México, C.P. 52300.

10.- **Juzgados de Control y Juicio Oral de Lerma:** Carretera México-Toluca Km 50.+100, Col. Estación, Lerma.

OCTAVA.- CUMPLIMIENTO Y SANCIONES.

En caso de que la entrega de los bienes y servicios objeto de este contrato no fuere concluido en tiempo y forma y/o tenga que encargarse a un tercero para su conclusión, su importe se deducirá de las cantidades pactadas originalmente.

El atraso, por parte de "El Proveedor", en la fecha de conclusión de los servicios descritos en la cláusula primera del presente contrato, será sancionado con una pena convencional **del uno al millar** sobre el saldo pendiente de entregar del contrato correspondiente, por cada día de desfaseamiento.

"La Contratante", podrá aplicar, a "El Proveedor", una sanción de **treinta a tres mil salarios mínimos** general vigente en la capital del Estado de México en la fecha de la infracción, así como una pena convencional por el importe total de la garantía de cumplimiento, cuando se presente alguna de las hipótesis siguientes:

"El Proveedor" incumpla con cualquiera de las obligaciones que se deriven del contrato correspondiente; y



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

"El Proveedor" incumpla, de cualquier forma, con las disposiciones contenidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en su Reglamento.

Independientemente de la aplicación de la sanción señalada, así como de la pena convencional pactada, "La Contratante" podrá exigir el cumplimiento del contrato.

"La Contratante" podrá hacer efectiva la rescisión del presente contrato, aplicando la sanción y la pena estipulada en el punto que antecede y proceder a la readjudicación, cuando "El Proveedor":

Incumpla con cualquiera de las condiciones pactadas en el presente contrato.

En su caso, "El Proveedor" estará obligado a pagar los daños y perjuicios ocasionados a "La Contratante".

Lo anterior sin perjuicio de poder decretar la suspensión a "El Proveedor", hasta por doce meses, del catálogo interno de proveedores de "La Contratante" y del Gobierno del Estado de México.

NOVENA.- GARANTÍA DE ANTICIPO, CUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y CONTRA DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

- A) "El Proveedor" se compromete a entregar una garantía de anticipo, la cual deberá presentarse en moneda nacional dentro de los diez días naturales posteriores a la fecha de suscripción del contrato, otorgada en cheque certificado, cheque de caja o fianza, expedidos a favor del Poder Judicial del Estado de México, con vigencia mínima de **doce meses**, el importe de la garantía se constituirá por el cien por ciento (100%) del importe total del anticipo.
- B) "El Proveedor" se compromete a entregar una garantía de cumplimiento de contrato por el diez por ciento (10%) del importe total del presente contrato, antes del impuesto al valor agregado otorgada en cheque certificado, cheque de caja o fianza, expedidos a favor del Poder Judicial del Estado de México, con una vigencia mínima de **doce meses**, contados a partir de la fecha de emisión por parte de la afianzadora.
- C) "El Proveedor" se compromete a entregar una garantía para cubrir los defectos y vicios ocultos de los bienes y servicios descritos en la cláusula primera del presente contrato, por el diez por ciento (10%) del importe total del contrato, antes del impuesto al valor agregado, otorgada en cheque certificado, cheque de caja o fianza, expedidos a favor del Poder Judicial del Estado de México. dicha garantía tendrá una vigencia de **doce meses**, contados a partir de la entrega total de los bienes y servicios.



PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

D) "La Contratante" devolverá a "El Proveedor" la garantía de anticipo y de cumplimiento de contrato dentro de los treinta días contados a partir de la entrega total de los bienes y servicios, a entera satisfacción del Poder Judicial del Estado de México y la garantía contra defectos y vicios ocultos una vez cumplido el periodo de los doce meses establecidos.

DÉCIMA.- GARANTÍA DE BIENES Y SERVICIOS.

"El Proveedor" garantiza ampliamente los bienes y servicios descritos en la cláusula primera del presente contrato durante un período de doce meses contados a partir de la entrega total de los bienes y servicios, así como por causa de defectos y vicios ocultos, obligándose de igual manera a reponer los bienes y/o reparar las fallas de los servicios objeto del presente contrato que por causas imputables a "El Proveedor" sufran de algún deterioro, todo esto sin ningún costo extra para "La Contratante".

DÉCIMA PRIMERA.- RESCISIÓN DEL CONTRATO.

"La Contratante" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato por incumplimiento de cualquiera de las estipulaciones señaladas en el mismo, en cuyo caso solamente pagará a "El Proveedor" los bienes o servicios ya entregados y "La Contratante" quedará en libertad de volver a contratar con otra persona los servicios objeto del presente contrato, independientemente del reclamos de los daños y perjuicios ocasionados.

DÉCIMA SEGUNDA.- DOMICILIOS.

Las partes señalan como domicilios los siguientes:

"La Contratante" Nicolás Bravo norte, número 201, colonia Centro, código postal 50000 en Toluca, Estado de México.

"El Proveedor" Ignacio Ramírez, número 55, colonia Jardines de Santa Cruz, código postal 54969 en Tultepec, Estado de México.

DÉCIMA TERCERA.- LAS PARTES.

Para la interpretación, cumplimiento o rescisión del presente contrato se someten a la jurisdicción y competencia de las autoridades competentes que correspondan, renunciando, clara y terminantemente al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio.

DÉCIMA CUARTA.- INCREMENTO DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS.

En caso de ser necesario "La Contratante" podrá contratar nuevamente con "El Proveedor" hasta en un 20% (veinte por ciento) de los servicios descritos en la cláusula primera; conforme a lo establecido en el Artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como 91 y 92 de su Reglamento.

Jose A. Rivera

[Handwritten signatures and initials]



**PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

"2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente"

CONTRATO No. CB02/LPIF-PJ-01/2016

DÉCIMA QUINTA.- PRINCIPIO DE IGUALDAD.

Las partes manifiestan que en la celebración del presente contrato, no existe dolo, mala fe, lesión, violencia, conociendo debidamente las consecuencias del acto jurídico que celebran.

El presente contrato se firma por duplicado en la ciudad de Toluca, México, al primer día del mes de abril del año dos mil dieciséis.

"LA CONTRATANTE "

**MGDO. JUAN MANUEL TRUJILLO
CISNEROS
CONSEJERO COORDINADOR
ADMINISTRATIVO**

**C.P. MARTÍN AUGUSTO BERNAL
ABARCA
DIRECTOR GENERAL DE
ADMINISTRACIÓN**

"EL PROVEEDOR"

**C. MARÍA DEL MAR CEPEDA GARCÍA
REPRESENTANTE LEGAL DE
AURONIX DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

TESTIGOS

**L.A.E. LAURA ANTONIA ANDRADE ROJAS
DIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES
Y SERVICIOS**

**I.S.C. IVÁN JESÚS RODRÍGUEZ GÓMEZ
DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN**