

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	1 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

Renovación de Licencias con Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral.



TRIBUNAL ELECTORAL
del Poder Judicial de la Federación

Dirección General de Sistemas

Dirección de Seguridad

Fecha: septiembre 2023

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	2 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

ÍNDICE

Glosario	4
1. Descripción de la Adquisición.	5
1.1. <i>Nombre de la Adquisición.</i>	5
1.2 <i>Objetivo General.</i>	5
2. Alcance de la Adquisición.	5
2.1. <i>Requisitos Generales.</i>	5
2.2. <i>Requisitos Funcionales.</i>	7
2.3. <i>Características de los Servicios Requeridos.</i>	8
2.3.1. <i>Servicio de Mantenimiento Correctivo (Incidentes).</i>	8
2.3.2. <i>Niveles de Servicio para los Mantenimientos Correctivos (Incidentes).</i>	8
2.3.3. <i>Servicio de Soporte Técnico.</i>	9
2.3.4. <i>Niveles de Servicio Requeridos para Soporte Técnico.</i>	10
2.4. <i>Requisitos de Calidad de los Servicios.</i>	12
2.5. <i>Seguimiento de Niveles de Servicio.</i>	14
3. Entregables.	15
3.1. <i>Antes del Contrato.</i>	15
3.2. <i>Al Inicio del Contrato.</i>	16
3.3. <i>Durante la Vigencia del Contrato.</i>	16
3.4. <i>Al Término del Contrato.</i>	17
4. Condiciones Generales.	18
4.1. <i>Conceptos Generales.</i>	18
4.2. <i>Vigencia</i>	19
5. Penalizaciones.....	19
5.1 <i>Penalización por Retrasos en los Niveles de Servicio Solicitados.</i>	20

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	3 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

6. Formato de pago.	21
7. Responsable Técnico del Tribunal	21
8. Firmas.....	21

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	4 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

Glosario.

Área Técnica: La Dirección de Seguridad de la DGS.

DGS: La Dirección General de Sistemas del Tribunal Electoral.

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

FIREL: Infraestructura de Autoridad Certificadora Raíz del Poder Judicial de la Federación, que integra la interoperabilidad con las Autoridades Intermedias de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y la del Consejo de la Judicatura Federal, para implementar el Acuerdo General Conjunto 1/2013 relativo a la Firma Electrónica y Expediente Electrónico del Poder Judicial de la Federación.

PED: (PIN Entry Device): Dispositivo para la captura del PIN de protección del HSM.

Personal: Son las personas que El Prestador de servicios designe para proporcionar el servicio solicitado en el presente documento.

Software: Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

Suite: Un conjunto de aplicaciones y herramientas de software incluidas en un sólo paquete y que, por lo general, comparten un aspecto similar y se integran entre sí.

Token: Dispositivo USB para la protección de llave privada de certificada x509.

Tribunal Electoral: El Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	5 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

1. Descripción de la Adquisición.

1.1. Nombre de la Adquisición.

Renovación de Licencias con Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral.

1.2 Objetivo General.

La Infraestructura de Firma Electrónica del Tribunal Electoral basada en la Solución Informática CERTIFIEL, cumple con las definiciones técnicas y los protocolos de comunicación que se establecieron en la FIREL.

En tal virtud, es necesario contar con las Licencias de la Suite de Software de la marca CERTIFIEL, así como los Servicios de Soporte de estos, con el objetivo de otorgar el Servicio de Firma Electrónica con la actualización de Tecnología de la Infraestructura de esta.

2. Alcance de la Adquisición.

2.1. Requisitos Generales.

Para el presente procedimiento se requiere de lo siguiente:

Partida	Descripción
1	Renovación de Licencias con Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral
2	Renovación de dispositivos HSM con Licenciamiento y Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral

En la siguiente tabla se advierten los detalles a contemplar para la **PARTIDA 1.** Renovación de Licencias con Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral.

Tabla 1. Infraestructura actual de la Firma electrónica Ubicada en Sala Superior y Site alternativo (DRP).

Cantidad	Descripción	Ubicación Física
1	Autoridad Certificadora CertiFiel AC.	Sala Superior, Carlota Armero #5000, Colonia CTM Culhuacán, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04480, Ciudad de México.
1	Autoridad de Estampado de Tiempo Certifiel TSA.	Sala Superior, Carlota Armero #5000, Colonia CTM Culhuacán, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04480, Ciudad de México.
1	DocuFiel App.	Sala Superior, Carlota Armero #5000, colonia CTM Culhuacán, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04480, Ciudad de México.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	6 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

Cantidad	Descripción	Ubicación Física
1	Autoridad Certificadora CertiFiel AC.	Sitio Alterno, Dirección: Anillo Periférico Manuel Gómez Morín 7727, Lomas del Colli, 45010 Zapopan, JAL, México.
1	Autoridad de Estampado de Tiempo Certifiel TSA.	Sitio Alterno, Dirección: Anillo Periférico Manuel Gómez Morín 7727, Lomas del Colli, 45010 Zapopan, JAL, México.
1	DocuFiel App.	Sitio Alterno, Dirección: Anillo Periférico Manuel Gómez Morín 7727, Lomas del Colli, 45010 Zapopan, JAL, México.

- Renovación de Licenciamiento de uso para el producto de Software Autoridad Certificadora CertiFiel AC con Soporte a Infraestructura y Operaciones FIREL del Poder Judicial de la Federación que incluya HTML5 y póliza de Soporte Técnico, con vigencia del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024.
- Renovación de Licenciamiento de uso para el producto de Software Autoridad de Estampado de Tiempo Certifiel TSA, que incluya póliza de Soporte Técnico, con vigencia del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024.
- Renovación de Licenciamiento de uso para las Librerías de Desarrollo DocuFiel App, que incluya Póliza de Soporte Técnico con vigencia del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024.
- Renovación de Licenciamiento de uso con Funcionalidad para DRP para el producto de Software Autoridad Certificadora CertiFiel AC con Soporte a Infraestructura y Operaciones FIREL del Poder Judicial de la Federación que incluya Mantenimiento HTML5, que incluya Póliza de Soporte Técnico, con vigencia del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024.
- Renovación de Licenciamiento de uso con Funcionalidad para DRP para el producto de Software Autoridad de Estampado de Tiempo Certifiel TSA, que incluya Póliza de Soporte Técnico, con vigencia del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024.
- Renovación de Licenciamiento de uso con Funcionalidad para DRP para las Librerías de Desarrollo DocuFiel API, que incluya Póliza de Soporte Técnico, con vigencia del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024.

Para la **PARTIDA 2**, se requiere la actualización tecnológica de los siguientes equipos:

Equipo	Descripción	Ubicación
1	HSM modelos Luna PCI-E-S700, Luna PED Remote, IKey 1000 y Luna Backup.	Sala Superior, Carlota Armero #5000, Colonia CTM Culhuacán, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04480, Ciudad de México.
1	HSM modelos Luna PCI-E-S700, Luna PED Remote, IKey 1000 y Luna Backup.	Sitio Alterno, Dirección: Anillo Periférico Manuel Gómez Morín 7727, Lomas del Colli, 45010 Zapopan, JAL, México.

Para lo cual deberá incluir lo siguiente:

Cantidad	Descripción
2	HSM Modelo Luna S7000 marca Thales

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	7 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

- Incluir todo lo necesario para su operación, entrega e instalación en cada ubicación de acuerdo con la tabla del equipamiento a sustituir, configuración, integración y puesta a punto sobre la infraestructura actual de firma electrónica del Tribunal, deberán estar instalados e iniciando operaciones el 15 de febrero de 2024.
- Licencias con Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral para los 2 dispositivos HSM con los mismos alcances de los equipos a sustituir, con vigencia del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024 (Se debe considerar la licencia de forma temporal para los equipos HSM actuales en tanto se instalan los nuevos, sin que esto implique duplicidad de licenciamiento).
- Como parte del alcance de renovación tecnológica, se deberá incluir el servicio de certificación notarial para dar constancia de la migración de los certificados.

La renovación de todo el licenciamiento solicitado para las partidas 1 y 2 deberá incluirse, y será actualizado sobre la infraestructura que tiene el Tribunal y sobre los equipos HSM a suministrar.

Sala Superior	Site Alterno "DRP"
10.10.35.143 Servidor CA/TSA.	10.10.131.86 Servidor CA/TSA.
10.10.15.47 (HSM)	10.10.131.87 Servidor Web CA/TSA.
10.10.35.144 Servidor Web CA/TSA.	10.10.131.88 Servidor de Aplicaciones.
10.10.35.145 Servidor de Aplicaciones.	10.10.131.89 Servidor Web.
10.10.35.146 Servidor Web.	10.10.130.25 (HSM)

2.2. Requisitos Funcionales.

El Licenciamiento requerido deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- En caso de alguna actualización de Software importante, el Prestador de Servicios deberá informar sobre la aplicación de estas actualizaciones y si estas afectarán en algún modo su forma de operación, a fin de coordinar las ventanas de Mantenimiento correspondientes.
- El Prestador del Servicio deberá prestar el Servicio, con el personal capacitado y certificado solicitado en bases, dicho personal deberá formar parte de la plantilla de atención al licitante por lo menos los primeros 90 días naturales al inicio del contrato; posterior a este tiempo el Prestador del Servicio en caso de ser necesario podrá ajustar su plantilla de personal cumpliendo con los requerimientos de certificación correspondientes, lo anterior sin limitar que antes de cumplir del plazo establecido el Licitante pueda solicitar cambio de personal.
- Deberá incluir las Actualizaciones de Software de la Autoridad Certificadora Certifiel AC, con Soporte a la Infraestructura y Operaciones FIREL del Poder Judicial de la

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	8 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

Federación: Módulos de Enrolamiento Biométrico, Software y Protocolo de Unidad de Llaves–IES –, así como las Actualizaciones que garanticen la compatibilidad con el Módulo Middleware que opera la Infraestructura FIREL – en sus diversas Operaciones: Generación de Certificados, Revocación de Certificados, Renovación de Certificados, así como el resto de las Operaciones Autorizadas por la Unidad para el Control de la Certificación de Firmas del Poder Judicial de la Federación, así como los cambios requeridos por el Tribunal Electoral.

- Deberá incluir las actualizaciones de software de la Autoridad de Estampado de Tiempo Certifiel TSA, así como las actualizaciones de las librerías de desarrollo DocuFiel API, para la implementación de aplicaciones de Firma Electrónica y expediente electrónico, que cumplirán con la estructura de expedientes basada en la Norma Oficial Mexicana NOM-151, así como los componentes gráficos de la misma.
- Las actualizaciones deberán soportar la compatibilidad con la Infraestructura de llave pública con que cuenta el Tribunal Electoral, incluidos los tokens criptográficos.
- El Prestador de servicios deberá disponer de equipo de cómputo y telecomunicaciones para cumplir con los servicios de asistencia remota solicitados.

2.3. Características de los Servicios Requeridos.

A continuación, se enlistan de forma general los requerimientos, alcances y definiciones de la “Renovación de Licencias con Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral”.

2.3.1. Servicio de Mantenimiento Correctivo (Incidentes).

El Mantenimiento Correctivo consiste en el conjunto de acciones que tomará el Prestador del Servicio encaminadas a reparar y/o atender cualquier falla en la Infraestructura del presente anexo.

Este tipo de Mantenimiento se podrá realizar en sitio o vía remota, siempre y cuando las características de la falla así lo permitan, para llevar a cabo dicha tarea el Tribunal Electoral facilitará al Prestador del Servicio el acceso a la Red Institucional a través de Internet.

El Prestador del Servicio destinará al menos dos personas Certificadas y con Experiencia suficiente comprobable por el Currículum del Prestador del Servicio participante, para el cumplimiento de la Prestación del Servicio.

2.3.2. Niveles de Servicio para los Mantenimientos Correctivos (Incidentes).

Con el objeto de garantizar la correcta ejecución de los trabajos relacionados con los Servicios de Mantenimiento Correctivo, se deberá considerar lo siguiente:

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	9 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

- Atención de problemas con la Infraestructura de Firma Electrónica, tanto en la Infraestructura de Sala Superior y Site Alterno “DRP”.
- El Prestador del Servicio deberá utilizar Equipo de Diagnóstico, Herramientas, Accesorios y Software Original en cantidad y calidad suficientes para dar respuesta en los tiempos estipulados.
- La cobertura para poder levantar reportes debe ser 7x24x365, durante la vigencia del Contrato de los Servicios, esto significa que el Tribunal Electoral podrá levantar reportes al Prestador del Servicio las 24 horas del día, durante la vigencia del Servicio, incluyendo los fines de semana y días festivos. Asimismo, la Mesa de Servicios del Prestador del Servicio deberá estar disponible en los mismos horarios de atención, para lo cual el Tribunal corroborará aleatoriamente una vez iniciado el contrato y durante su vigencia, la Disponibilidad de este Servicio a través de un ticket o tickets.
- Al concluir el Mantenimiento Correctivo, el Prestador del Servicio deberá entregar copia del reporte del Servicio correspondiente, al Personal del área técnica del TEPJF.
- En caso de no realizar las acciones descritas con anterioridad por causas imputables al Prestador del Servicio se hará acreedor de la Penalización establecida en la **Tabla 6** del apartado 5. Penalizaciones.

2.3.3. Servicio de Soporte Técnico.

El Prestador del Servicio deberá proporcionar vía telefónica, correo electrónico, en sitio y/o a través de plataformas digitales licenciadas (No se acepta Licenciamiento demo ni gratuito) de atención remota, el asesoramiento técnico con respecto a cualquier problema que esté relacionado con el presente

El participante deberá contar con una herramienta que permita levantar reportes de fallas vía correo electrónico con protocolo SMTP o mediante Web Services (Con la capacidad de controlar tecnologías XML, SOAP, WSDL o http), dicha herramienta podrá ser capaz de proporcionar a la convocante un número de control del reporte que se genere de manera automática.

Aunado a lo anterior, deberá apoyar al personal del área técnica del Tribunal Electoral en consultas orientadas a resolver dudas o problemas y transferencia de conocimientos que el personal designado tenga respecto al funcionamiento de la solución de balanceo y protección web para sitios institucionales.

El licitante se compromete a aportar al menos una transferencia de conocimiento sin costo adicional de forma presencial al personal del Tribunal Electoral respecto del funcionamiento de la solución de balanceo y WAF. Mismas que de acuerdo con las necesidades operativas el licitante podrá solicitar.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	10 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
	Anexo Técnico		

2.3.4. Niveles de Servicio Requeridos para Soporte Técnico.

- Para el caso de Soporte Técnico en sitio, vía telefónica y/o plataforma digital bajo licencia de atención remota, estas serán de forma ilimitada y se proporcionará en un esquema de 7x24x365.
- Para el caso de Soporte Técnico en sitio, se requiere se realice por personal certificado en servicios similares a las del Tribunal Electoral en las instalaciones de la Sala Superior y site alterno del Tribunal Electoral; esta actividad se hará previa solicitud por parte del área técnica del Tribunal Electoral y podrá ser mediante correo electrónico, llamada telefónica o a través de la Mesa de Servicios del Prestador del servicio. El tiempo de respuesta para esta actividad no deberá exceder los 60 minutos a partir de la solicitud emitida por el área técnica del Tribunal Electoral; en caso contrario, el prestador del servicio se hará acreedor de la penalización establecida en la Tabla 6 del apartado 5. Penalizaciones.
- En caso de no realizar las actividades antes descritas o no entregar los bienes y/o no Servicios en el plazo pactado por causas imputables al Prestador del Servicio, se hará acreedor de la penalización establecida en la Tabla 6 del apartado 5. Penalizaciones.
- Por cada Servicio efectuado, la empresa imprimirá un reporte en donde se anotará el número de control asignado y la información necesaria, para llevar un adecuado manejo histórico de los servicios atendidos durante la vigencia del contrato. Este reporte será firmado de conformidad por el usuario, una vez que el servicio sea completado.

El reporte de Servicio deberá de contener como mínimo la siguiente información.

Campo	Descripción
• No. de ticket	Número asignado del reporte.
• Severidad	Bajo.
• Fecha de solicitud de ticket	Hora y fecha del levantamiento del reporte por parte del área técnica.
• Fecha de primera atención	Hora y fecha de inicio de actividades por parte del prestador del servicio.
• Fecha de Solución	Hora y fecha en la que se soluciona el ticket por parte del prestador del servicio.
• Fecha de Conformidad o cierre	Hora y fecha en la que se da el Vo.Bo. para cierre del ticket.
Campo	Descripción
• Descripción de falla y/o solicitud	Breve descripción de la solicitud y/o problema reportado.
• Actividades realizadas	Descripción detallada por día y hora de las actividades realizadas por parte del prestador del servicio para la solución del ticket.



TRIBUNAL ELECTORAL
del Poder Judicial de la Federación

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS

HOJA

11 de 21

FECHA

06/09/2023

ACRÓNIMO

DSI-FIREL-2023

Anexo Técnico

• Ubicación	Remoto / En sitio o presencial.
• Clasificación del servicio	Soporte técnico / Incidente/ Mantenimiento Preventivo.
• Responsable en sitio	Persona responsable por parte del TEPJF.
• Ciudad	Ciudad donde se localiza el equipo.
• Teléfono	Teléfono.
• Marca	Marca del equipo.
• Modelo	Modelo del equipo.
• Serie	Número de serie del equipo atendido.
• Persona que reporta	Por parte del TEPJF.
• Persona que levanta el reporte	Por parte del prestador de servicio.
• Fecha y hora de conclusión del reporte.	
• Personal que atiende el reporte en sitio por parte del prestador del servicio.	
• Firmas de conformidad.	

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	12 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

2.4. Requisitos de Calidad de los Servicios.

La Póliza de Servicios deberá atender las siguientes condiciones para los siguientes Servicios;

- Mantenimiento Correctivo (Incidentes).
- Soporte Técnico.

Consistirá en proporcionar vía telefónica, correo electrónico, en sitio y/o a través de plataformas digitales de acceso remoto licenciadas (No se aceptan licenciamiento demo ni gratuito), el asesoramiento técnico y ayuda en la solución de problemas de Autoridad Certificadora Certifiel AC, Autoridad de Estampado de Tiempo Certifiel TSA y las Librerías de Desarrollo DocuFiel API, durante la vigencia del contrato y acorde a los tiempos y horarios requeridos para cada caso, como se indica a continuación: apartado requerido para Soporte Técnico:

- El Prestador de Servicios deberá ofrecer un esquema de mesa de servicio la cual atenderá los servicios mencionados, con escalamiento Nacional e Internacional 7x24x365, en idioma español.

La garantía deberá atender al menos las siguientes condiciones:

- Acceso a la base de conocimientos vía web.
- Descarga de actualizaciones o mejoras importantes.
- El Prestador del Servicio proporcionará vía telefónica o en sitio, el asesoramiento técnico de acuerdo con los tiempos definidos en la **Tabla 2** y ayuda en la resolución de problemas de la Solución de Firma Electrónica para Sala Superior y Sala Alternativa DRP, durante la vigencia del contrato y acorde a los tiempos y horarios requeridos para cada caso, como se indica en la **Tabla 3** para los Mantenimientos Correctivos (Incidentes).
- Se define la severidad de los problemas como:
 - **Grave** - El problema ha paralizado totalmente al sistema o funciones críticas para el Tribunal Electoral.
 - **Medio** - El problema impide cierta funcionalidad, pero se puede trabajar en todos los módulos del sistema.
 - **Bajo** – Se puede trabajar normalmente. Se trata de una consulta o pregunta.

Tabla 2: Servicios de Soporte Técnico.

Tabla 2	
Servicio	Tiempo de atención
Tiempo de atención	Menor a 60 minutos.
Soporte técnico	24 hrs

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	13 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

Tabla 3: Tiempos para Mantenimientos Correctivos (Incidentes).

Tabla 3	
Tiempo de atención	Menor a 60 minutos.
Tiempo de solución severidad grave	2 horas.
Tiempo de solución severidad media	4 horas.
Tiempo de solución severidad baja	8 horas.

- El Prestador de Servicios deberá de contar con una herramienta que permita levantar reportes de las solicitudes e incidentes, que permita obtener estadísticas de las solicitudes e incidentes por tipo de severidad, duración del evento y SLA establecidos. Esta herramienta deberá ser capaz de proporcionar a la convocante los siguientes datos:
 - Número de control del reporte que se genere.
 - Impresión detallada de la fecha, hora, datos del contacto del usuario.
 - Seguimiento por día del ticket hasta concluido el servicio.
 - Notificaciones vía correo de apertura, seguimiento y cierre de las solicitudes o eventos que marque el contrato.
- El Prestador de Servicios deberá contar con una mesa de servicios, la cual fungirá como punto único de contacto para las solicitudes de servicio y reporte de incidentes, para proporcionar asistencia técnica especializada vía telefónica, correo electrónico, así como en sitio, las 24 horas del día, los 7 días de la semana durante la vigencia del contrato de servicio de acuerdo con los tiempos establecidos.
- El Prestador de Servicios deberá de contemplar dentro del funcionamiento de Mesa de Servicios la retroalimentación en línea para conocer el estado de cada reporte, por medio telefónico y/o correo electrónico y mediante el acceso por Internet, que le permita al Tribunal Electoral generar análisis históricos del comportamiento de los incidentes y solicitudes, reportes por clasificación y fechas.
- El Prestador de Servicios deberá de proporcionar un número telefónico, con el objeto de brindar tanto Soporte Técnico, como levantamiento de Reportes de Servicio.
- El Prestador del Servicio dentro de la Mesa de Servicios deberá contar con un área que pueda proporcionar soporte a través de; asistencia vía telefónica, correo electrónico y herramienta digital de acceso remoto, solo para aquellos casos de **severidad bajo, media y grave.**
- El Prestador del Servicio proporcionará Soporte en Sitio para atender requerimientos sobre la solución, si así lo considera necesario el responsable Técnico del Tribunal Electoral.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	14 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

- La recepción de las solicitudes de soporte podrá ser vía correo electrónico o vía telefónica.
- Por cada servicio efectuado, el prestador de servicio imprimirá un reporte en donde se anotará el número de control asignado y la información necesaria, para llevar un adecuado manejo histórico de los Servicios atendidos durante la vigencia del contrato. Este reporte será firmado de conformidad por el usuario, una vez que el servicio sea completado.
- La recepción de las Solicitudes de Soporte Técnico y/o Mantenimiento Correctivo (Incidente) podrán ser vía correo electrónico o vía telefónica.
- El Prestador del Servicio deberá disponer de procedimientos documentados, en atención a Solicitudes de Servicio, Mantenimientos Correctivos (Incidentes), donde se indiquen las fases de atención de cada uno de estos Servicios. La información se proporcionará al responsable Técnico del Tribunal Electoral, incluyendo al menos información durante las fases de asignación, diagnóstico, solución y cierre de Solicitud de Servicio, Mantenimientos Correctivos (Incidentes).

2.5. Seguimiento de Niveles de Servicio.

Al abrir un ticket en la mesa de ayuda del Prestador del Servicio se deberá determinar si corresponde a un Mantenimiento Correctivo (Incidente) o una Solicitud de Servicio, para el caso de Mantenimiento Correctivo (Incidente) se deberán de cumplir los niveles pactados, únicamente serán detenidos los tiempos conforme los siguientes casos lo cual deberá documentar en el cuerpo del ticket:

- La imposibilidad del Prestador del Servicio de realizar el diagnóstico (Checklist) con el Ingeniero de Servicios Informáticos del Tribunal en el sitio afectado o con el Centro de monitoreo del Tribunal.
- Los eventos de funcionamiento incorrecto de Aplicaciones Internas, Bases de Datos, Servidores, entre otros Dispositivos Informáticos no serán considerados eventos de indisponibilidad siempre y cuando las fallas no hayan sido ocasionadas por la configuración u operación deficiente de cualquiera de los equipos soportados por el Prestador del Servicio adjudicado.
- Para fallas de energía eléctrica por parte de la convocante.
- Una vez restablecida la energía eléctrica, y normalizada, el Prestador del Servicio deberá de cumplir a partir de ese momento con los niveles establecidos.
- Problemas en el acceso a las instalaciones del Tribunal para resolver una falla.
- Tiempos programados con el área técnica para Mantenimiento Preventivo y Atención de Requerimientos.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	15 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

- O cualquier otra circunstancia derivada de la situación actual sanitaria, u otra que se amerite, en cualquier caso, se deberá de notificar al Ingeniero de Soporte del Tribunal.

Los horarios de atención en sitio serán los establecidos en los Niveles de Servicio, en caso de no estar especificados por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, serán de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 hrs. Para los otros casos, el Prestador del Servicio deberá acreditar que está listo para atenderlo y en caso de que el Personal del Tribunal no pueda recibirlo por cualquiera de las causales relacionadas en el presente numeral, se detendrá el reloj hasta el reinicio el siguiente día/hora hábil.

3. Entregables.

3.1. Antes del Contrato.

El Prestador de Servicios deberá entregar junto con su propuesta técnica la siguiente documentación:

- Carta membretada original emitida por el fabricante, firmada de manera autógrafa por su representante legal, dirigida al Tribunal Electoral y emitida para el presente procedimiento (**Deberá ser incluido como Anexo T2**), en la que se haga constar lo siguiente:
 - Que el Prestador de Servicios está autorizado por éste, para la venta, soporte e implementación del licenciamiento requerido.
- Carta membretada original del oferente, firmada de manera autógrafa por el representante legal y emitida para el presente procedimiento, donde haga constatar que cuenta con el personal calificado de acuerdo con lo solicitado en la Tabla 4, (**se deberá agregar como Anexo T3**).

Tabla 4. Listado de personal requerido para la atención de mantenimiento y soporte.

Cantidad	Puesto	Manejo de metodologías
3	Ingenieros de Soporte	FIREL/FIELNET

Los certificados deben ser presentados en copia y en original para su cotejo dentro de su propuesta técnica.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	16 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

3.2. Al Inicio del Contrato.

El Prestador de Servicios deberá dejar en operación lo solicitado en el presente a fin de iniciar operaciones el 1ro de enero de 2024.

El Proveedor adjudicado deberá proporcionar dentro de los **5 días naturales posteriores al inicio de la vigencia del Servicio**, un documento en el que especifique la siguiente información:

- Nombre y números telefónicos de los contactos (Técnicos y Administrativos).
- Procedimiento para levantar reporte.
- Matriz de escalación.
- Lista de Licenciamiento bajo contrato (debe coincidir con los equipos especificados en la tabla 1).
- Memoria Técnica del estado de la Infraestructura donde se refleje (Configuración actual, versión, Diagrama de Red y lo conveniente por el personal de la DGS).
- Póliza de Servicio de Renovación de Licencias con Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral, considerando todas las actividades, vigencia y documentación correspondiente.

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 Prestador de Servicios deberá entregar dentro de los primeros 5 días naturales a mes vencido lo siguiente:

- Nombre del Servicio.
- Periodo.
- Detalle de los Servicios (Fecha, Número de ticket, Descripción de los equipos, Actividades Realizadas y Ubicación, Clasificación del Servicio, Preventivo, Correctivo y/o Soporte Técnico).
- Responsable del Servicio por parte del Prestador del Servicio.
- Responsable Técnico por parte del Tribunal.
- Reportes en físico de los ticket's (Se firmarán en común acuerdo entre el Prestador de Servicios y el Personal de la DGS que sea asignado).

El Prestador del Servicio deberá presentar avances de la Memoria Técnica donde se reflejen cambios significativos en las altas, bajas y cambios ocurridos durante ese periodo, mismo que funcionará como guía de apoyo para la administración de los equipos al área técnica del TEPJF.

Cualquier entregable por parte del Prestador del Servicio deberá venir avalado y verificado por un área de QA interna que el Prestador del Servicio designe para dar cumplimiento a las expectativas de calidad que el TEPJF determine; en caso de que a juicio del Tribunal

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	17 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

no se cuenta con esta expectativa y se rebase el tiempo considerado para la entrega 5 días naturales para reportes mensuales, se aplicará la penalización correspondiente definida en el apartado 5 Penalizaciones.

La información Técnica será verificada por el área supervisora del contrato y en caso de presentar errores o inconsistencias en el llenado se le notificará por correo electrónico y será devuelta físicamente al Prestador del Servicio, el cual deberá corregirla o en su caso emitirla nuevamente con las firmas correspondientes de cada sitio. En caso de presentarse errores o inconsistencias, el trámite de pago quedará detenido hasta que subsanen estos hallazgos.

De la actividad de validación, el área supervisora del contrato podrá determinar los incidentes que hayan violado los Niveles de Servicio establecidos y que en caso de no existir justificación acreditada por parte del Prestador del Servicio se sujetará a la aplicación de penalizaciones o deductivas correspondientes definidas en el apartado 5 Penalizaciones.

Para concentrar toda la información generada durante el presente contrato, el Prestador del Servicio deberá de considerar un repositorio que permita consolidar, almacenar, organizar (por mes) tanto la información técnica como administrativa de este, tales como:

- Memoria Técnica de inicio de contrato.
- Informe Técnicas mensuales.
- Control de cambios de configuraciones.
- Informes y reportes mensuales.
- Actas.
- Minutas de trabajo.
- Planes de trabajo.
- Lo que convenga a ambas partes.

3.4. Al Término del Contrato.

El Prestador del Servicio deberá entregar a más tardar dentro de los 5 días naturales posteriores al término del año de servicio, lo siguiente:

- Memoria Técnica de la solución, la cual deberá incluir todos los cambios realizados durante el año de servicio.
Este documento será indispensable para realizar el último pago del Servicio de Mantenimiento del año correspondiente.
- Entregar en formato electrónico de tipo Excel, el concentrado de la totalidad de los tickets registrados durante la vigencia del contrato, lo cual quedará debidamente documentado en el acta de cierre del contrato.
- Respaldo del repositorio en dispositivo electrónico donde se concentró la Información durante la vigencia del contrato.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	18 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

4. Condiciones Generales.

4.1. Conceptos Generales.

- Todos los trabajos realizados por el Prestador del Servicio deberán manejarse bajo la más estricta confidencialidad, de no ser así, el Tribunal Electoral podrá ejercer las acciones legales y jurídicas que considere pertinentes.
- La Dirección General de Sistemas se reserva el derecho de solicitar al Prestador del Servicio el remplazo del personal en cualquier momento durante la realización del Servicio especificado, por no cumplir los avances en las tareas encomendadas en tiempo establecido, por no contar con los conocimientos para implantar o gestionar este trabajo, o porque así lo considere necesario el Personal Responsable del Tribunal.
- Todo el material, equipo, mano de obra, viáticos y refacciones que se requieran para proporcionar lo solicitado en el presente Anexo Técnico, debe ser suministrado por el oferente y no representarán costos adicionales para el Tribunal Electoral.
- El Tribunal Electoral, adjudicará el contrato a un solo Prestador del Servicio y no podrá subcontratar por ningún motivo a otra empresa salvo la intervención de fabricante.
- El Prestador del Servicio deberá contar con una mesa de servicios, la cual fungirá como punto único de contacto para las Solicitudes de Servicio y Reporte de Incidentes, para proporcionar asistencia técnica especializada vía telefónica, correo electrónico, así como en sitio, las 24 horas del día, los 7 días de la semana durante la vigencia del contrato de servicio de acuerdo con los tiempos establecidos.
- Cuando el Prestador del Servicio ocasione daños a equipos del Tribunal Electoral, se verá obligado a reponerlo o repararlo por otro de características iguales o superiores y dejándolo en funcionamiento, en un lapso máximo de ocho semanas, considerando un equipo temporal durante este periodo, sin que esto genere un costo adicional para el Tribunal Electoral.
- El Prestador del Servicio deberá proporcionar los recursos humanos suficientes para cumplir de manera exitosa la realización del proyecto y se deberán ajustar al horario de trabajo que se establezca al inicio del proyecto.
- Se deberá poder levantar el requerimiento de Soporte directamente con el fabricante, sin necesidad de un Prestador de Servicios intermedio.
- El método de evaluación será calculado por medio de la métrica binaria.
- La Prestación del Servicio deberá realizarse en la Sala Superior del Tribunal Electoral, Ubicada en Carlota Armero No. 5000 Col. CTM. Culhuacán México, Ciudad de México. C.P. 04480 y en el Sitio Alterno de Recuperación (DRP) Ubicada en Anillo Periférico Pte, Manuel González Morín #7727, Colonia Federal, Ciudad Judicial, Código Postal 45010, Zapopán, Jalisco.
- Se aplicará una pena convencional en caso de incumplimiento del Prestador del Servicio de las obligaciones adquiridas en el presente contrato, el Tribunal Electoral aplicará una pena convencional equivalente al diez por ciento del monto total del contrato, siempre, y cuando no se hubiera establecido la obligación de presentar la garantía de cumplimiento descrita en el artículo 130 del "ACUERDO GENERAL".

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	19 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

- En el caso de que el Prestador del Servicio no realice el objeto del presente contrato en el plazo pactado, por causas imputables a ella misma, el Tribunal Electoral aplicará una pena convencional por atraso, equivalente al monto que resulte de aplicar el diez al millar diario a la cantidad que importe el suministro y servicio no realizado. El importe que resulte por la aplicación de la pena por atraso se descontará del pago que se le deba al "Prestador del Servicio". En caso de que la pena por atraso exceda el 10% del monto del contrato sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, se considerará que existe incumplimiento, iniciando el procedimiento de rescisión administrativa en los términos del artículo 139 del "ACUERDO GENERAL".
- Se aplicarán garantías de conformidad con lo señalado en los artículos 128 y 130 del "ACUERDO GENERAL", el Prestador del Servicio a efecto de garantizar el cumplimiento del presente contrato, se obliga a otorgar una garantía. Misma que podrá constituirse mediante fianza, deposito en efectivo o cualquier otro medio previamente autorizado por el Tribunal Electoral.
- En el caso de que la opción de garantizar el cumplimiento sea mediante fianza, se presentará de la siguiente forma:
 - a. La fianza indicada deberá contener sin excepción la leyenda siguiente:
 - a. "ESTA FIANZA NO PODRÁ SER CANCELADA SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN Y EN CASO DE PRÓRROGA O ESPERA, LA VIGENCIA DE LA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRÓRROGA O ESPERA, SIN QUE SEA NECESARIA LA AUTORIZACIÓN DE LA AFIANZADORA".

4.2. Vigencia

La duración de la Póliza de Garantía y Soporte Técnico, así como del Licenciamiento correspondiente de los productos de Software Autoridad Certificadora CertiFiel AC, Autoridad Estampado de Tiempo Certifiel TSA y Librerías de Desarrollo DocuFiel API, será con vigencia del 01 de enero de 2024 al 31 de diciembre del 2024.

5. Penalizaciones.

Para el presente procedimiento, la pena convencional se aplicará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 134 y 135 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 de las demás aplicables a los casos de incumplimiento.

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

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	20 de 21
		FECHA	06/09/2023
		ACRÓNIMO	DSI-FIREL-2023
Anexo Técnico			

- En caso de que la Prestadora del Servicio no realice el objeto del presente contrato en el plazo pactado en el instrumento jurídico respectivo, por causas imputables a ella misma, el Tribunal aplicará una pena convencional por atraso, equivalente al monto que resulte de aplicar el diez al millar diario del valor que importen de 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.

5.1 Penalización por Retrasos en los Niveles de Servicio Solicitados.

Las penalizaciones o deducciones durante la operación de la solución de Firma Electrónica se basarán en las siguientes condiciones:

Las deducciones por incumplimiento en los niveles de servicio se aplicarán por desviaciones en la métrica de la disponibilidad establecida en la siguiente tabla:

Tabla 6: Tabla de penalizaciones.

Servicio	Actividad	SLA establecido	Unidad de medida del retraso para la penalización
Mantenimiento correctivo (Incidente)	Retraso en la solución del incidente reportado.	De acuerdo con la criticidad del incidente.	Horas.
Soporte Técnico	La NO atención de la solicitud reportada.	60 minutos.	Minutos.
	Retraso en la solución de la solicitud reportada.	24 horas.	Horas.
	Retraso en la entrega de los reportes mensuales y validación por área de calidad del prestador del servicio solicitados.	5 días naturales (7200 Minutos).	Minutos.
Mesa de Ayuda	En caso de NO operar la mesa de ayuda 7x24x365 solicitado en los servicios.	7x24x365.	Horas.

 TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación	SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS	HOJA	21 de 21
		FECHA	06/09/2023
	Anexo Técnico		ACRÓNIMO

6. Formato de pago.

Cantidad	Descripción	Forma de pago	Precio unitario
1	Renovación de Licencias con Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral	Una sola exhibición	
2	Renovación de dispositivos HSM con Licenciamiento y Garantía de Soporte para la Firma Electrónica del Tribunal Electoral	Una sola exhibición	Precio unitario por equipos HSM
Total			

7. Responsable Técnico del Tribunal

Sede o Área	Responsable	Número Telefónico	Extensión
Sala Superior Carlota Armero No. 5000 Col. CTM Culhuacán, Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04480	Mtro. Jesús Abraham Zaldivar Ugalde jesus.zaldivaru@te.gob.mx	55 5728 2300	2480

8. Firmas.

Elaboró

JESUS
 ABRAHAM
 ZALDIVAR
 UGALDE


 Firmado digitalmente por
 JESUS ABRAHAM
 ZALDIVAR UGALDE

Mtro. Jesús Abraham Zaldivar Ugalde
 Director de Seguridad Informática

Vo.Bo.

HORACIO
 MEDINA
 PASAFLORES


 Firmado digitalmente
 por HORACIO
 MEDINA
 PASAFLORES

Ing. Horacio Medina Pasaflores
 Director General de Sistemas