

DICTAMEN TÉCNICO RESOLUTIVO

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES PARA LA INFRAESTRUCTURA DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Hardware de Servidores y Almacenamiento

Cantidad	CONCEPTO	SEGURIDATA	Observaciones
1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Para habilitar en el sitio alterno, en un ambiente de Alta Disponibilidad. ○ Licenciamiento cliente ilimitado para subordinación de Autoridades Certificadoras. ○ Licenciamiento cliente ilimitado para usuarios de los aplicativos de la SCJN. ○ Para dos nodos Activo - Pasivo ○ Cantidad ilimitada para la: Solicitud, Consulta, Instalación, Revocación y Emisión de certificados digitales. ○ Validación de Unicidad de Llaves ○ Validación de estatus de certificados ○ OCSP ○ Módulo de publicación LDAP (soporte X.500) ○ Módulo de envío de correos electrónicos ○ Módulo de llamadas externas ○ WebServices para agentes certificadores ○ Extensiones y atributos personalizables ○ Compatibilidad con ITFEA parametrizable. ○ Soporte para generación de llaves de 1024 hasta 8192. ○ Módulo de conversión de archivos PKCS12 (Permite unir las llaves privadas en un archivo exportable en formato PFX o PKCS12) ○ Estándares Soportados: <ul style="list-style-type: none"> • PKCS 1 • PKCS 5 • PKCS 10 • PKCS 11 • PKCS 12 • X.500 • X.509 V1 • X.509 V3 • FIPS 140 V2 N3 ○ Compatible con plataformas a 32 bits y 64 bits, en sistema operativo, base de datos, software de replicación y cluster. ○ El licenciamiento debe explotar todo el poder de cómputo de los servidores donde sea instalado incluye memoria, procesador, velocidad y almacenamiento. 	Si Cumple	---

DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Para habilitar en el sitio externo, en un ambiente de Alta Disponibilidad. Licenciamiento cliente ilimitado para usuarios de los aplicativos de la SCJN de SeguriSuite. ○ Cantidad ilimitada para la: Solicitud, Consulta, Instalación, Revocación y Emisión de certificados digitales. ○ Validación de Unicidad de Llaves ○ Validación de estatus de certificados ○ OSCP ○ Módulo de publicación LDAP (soporte X.500) ○ Módulo de envío de correos electrónicos ○ Módulo de llamadas externas ○ WebServices para agentes certificadores ○ Extensiones y atributos personalizables ○ Compatibilidad con ITFEA parametrizable. ○ Soporte para generación de llaves de 1024 hasta 8192 ○ Módulo de conversión de archivos PKCS12 (Permite unir las llaves privadas en un archivo exportable en formato PFX o PKCS12) ○ Estándares Soportados: <ul style="list-style-type: none"> ○ PKCS 1 ○ PKCS 5 ○ PKCS 10 ○ PKCS 11 ○ PKCS 12 ○ X.500 ○ X.509 V1 ○ X.509 V3 ○ FIPS 140 V2 N3 ○ Compatible con plataformas a 32 bits y 64 bits, en sistema operativo, base de datos, software de replicación y cluster. ○ El licenciamiento debe explotar todo el poder de cómputo de los servidores donde sea instalado incluye memoria, procesador, velocidad y almacenamiento. 	Si Cumple	---
1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Para dos nodos Activo - Pasivo ○ Número ilimitado de clientes ○ Póliza de mantenimiento del servicio de validación de firma electrónica por tres años. ○ Módulo de administración de servicios ○ Módulo de validación de firmas electrónicas ○ Módulo de consultas ○ Componentes para la generación de firmas electrónicas ○ Módulo de firma automática 	Si Cumple	---

DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.



PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN

Suprema Corte De Justicia De La Nación
Oficialía Mayor
Dirección General De Tecnologías De La Información
Oficio Número: GDGTI12-3947-1-1
Página 3 de 12

	<ul style="list-style-type: none">○ Módulo de generación de versiones imprimibles○ Módulo de validación de certificados○ Soporte para la solicitud de constancias de la NOM (NOM 151) en sustitución de estampas de tiempo○ Compatibilidad con los servicios de la ITFEA para la resolución de la ruta de certificación.○ Soporte para múltiples Autoridades Certificadoras.○ Soporte para múltiples Autoridades de Estampillado de Tiempo.○ Incluir los conectores de Firma Electrónica de Segurisign para Alfresco y Sharepoint (Versión implementada en la SCJN)○ Soporte para la Infraestructura Extendida de Seguridad de Banxico.○ Compatible con:○ Sistema Operativo Windows 2000 / 2008 R2/ Solaris / Linux (El producto puede funcionar en otros SO. Es necesario contar con las especificaciones para llevar a cabo la compilación de los ejecutables)○ Cliente y/o manejador de Base de datos MS SQL Server 2000 / 2005 / 2008 u Oracle 9i o superior.○ Servidor Web Apache Tomcat / Glasfish / WebLogic○ Compatible con plataformas a 32 bits y 64 bits, en sistema operativo, base de datos, software de replicación y cluster.		
1	<ul style="list-style-type: none">○ Para dos nodos Activo - Pasivo○ Número ilimitado de clientes○ Autoridad de emisora de estampas de tiempo.○ Servicio que permita garantizar la integridad de los recibos emitidos mediante la firma electrónica de los registros en base de datos.○ Soporte al estándar RFC 3161 para la emisión de constancias de tiempo bajo el protocolo TSP.	Si Cumple	--
1	<ul style="list-style-type: none">○ Para dos nodos Activo - Pasivo○ Licenciamiento cliente ilimitado de bSigned○ Póliza de mantenimiento del servicio para el gestor de firma multilateral de acuerdos por tres años.○ Que soporte su instalación en equipos con Sistema Operativo Microsoft Windows Server 2003 a 32 bits○ Consola gráfica de configuración para la operación y configuración.○ Puerto TCP de operación configurable.○ Que soporte el servidor de Base de Datos Microsoft SQL Server 2008 a 32 bits.	Si Cumple	--

DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

	<ul style="list-style-type: none"> o Soporte con el protocolo SMTP para comunicación con servidores de Correo Electrónico, para el envío de notificaciones de gestión de documentos. o Que permita la personalización del mensaje de notificaciones de correo electrónico de acuerdo a las necesidades de la institución. o Que permite la definición de parámetros como el tiempo de vida del documento, el número de notificaciones, el rol de los participantes. o Que soporte la integración con Office 2007 o 2010 en versiones a 32 y 64 bits. 		
8	<div style="background-color: black; height: 20px; width: 100%;"></div> <ul style="list-style-type: none"> o Licencia perpetua del Software de Replicación. o Última versión disponible por el fabricante o Replicación de datos sobre cualquier distancia sin impacto en el rendimiento de las aplicaciones críticas. o Replicación independiente del almacenamiento, replicación entre dispositivos de almacenamiento heterogéneos. o Rendimiento escalable. o Administración centralizada y presentación de informes <div style="background-color: black; height: 80px; width: 100%;"></div>	Si Cumple	---
8	<div style="background-color: black; height: 20px; width: 100%;"></div> <ul style="list-style-type: none"> o Última versión disponible por el fabricante o Póliza de mantenimiento de la solución por tres años. o Características: o Uso eficiente del ancho de banda minimizando el uso del ancho de banda. o Recuperación de desastres automática de aplicaciones críticas <div style="background-color: black; height: 80px; width: 100%;"></div>	Si Cumple	---
1	Servicios profesionales para instalación y puesta a punto de todas las soluciones SeguriData incluidas en el proyecto.	Si Cumple	---
1	<div style="background-color: black; height: 30px; width: 100%;"></div>	Si Cumple	---

DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2. EQUIPAMIENTO

Cantidad	CONCEPTO	SEGURIDATA	Observaciones
4	Servidores con las siguientes características mínimas: a) 2 procesadores a 2.4GHz Six Core b) 32GB en RAM c) Disco Duro de 500 GB d) 2 tarjetas de RED e) 1 puerto PCI express disponible f) Lector de DVD g) Fuente de poder redundantes h) Servicios de instalación necesarios para habilitar y dejar operando la solución de DRP en ambos sitios geográficos.	Si Cumple	---
1	Rack para servidores de 42 U altura y 600mm ancho incluir: cables, accesorios, puertas, reglas de conexión eléctrica, teclado y monitor para rack. Cumplir con el estándar EIA-310.	Si Cumple	---
1	Switch de comunicación , para interconectar a todos los servidores de la solución.	Si Cumple	---
1	Unidad de almacenamiento para la SAN con la siguiente característica: a) Unidad de almacenamiento SAN de 3 Terabytes. Fuente de poder redundantes	Si Cumple	---
2	Switches de comunicación , para interconectar y habilitar redundancia durante el acceso a la SAN. La interconexión deberá ser por fibra.	Si Cumple	---
1	Módulo de Seguridad Criptográfica para el resguardo de las llaves de las Autoridades Certificadoras de la SCJN que sea compatibles con FIPS 140-2 Nivel 3, con soporte a 3 clientes que cuenten con doble fuente de poder y deberán cumplir con las siguientes características generales: 1. Certificaciones: a. FIPS 140-2 Nivel 3 b. Common Criteria EAL4+ c. Information on RoHS compliance. 2. Soporte para los siguientes algoritmos: 3. Transacciones de Firma por Segundo: 500 TPS @ RSA 1 KBit	Si Cumple	---

20	Memorias USB con capacidad de 4GB de almacenamiento, autenticación biométrica y cifrado a nivel hardware. Con las siguientes características: a) Unidad USB con autenticación de huella dactilar que garantiza la autenticidad biométrica del usuario para proteger datos. b) Cifrado de datos biométricos c) Certificaciones: o Cumplimiento con FIPS 140-2 Certificate #505 d) Criptografía: o AES 256 bits e) Interfaces de Comunicación: o Biometría f) Estándares: o USB 2.0 full speed	Si Cumple	--
----	--	-----------	----

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3. SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES

Cantidad	CONCEPTO	SEGURIDATA	Observaciones
1	Servicios de profesionales especializados que incluya: <ul style="list-style-type: none"> Análisis de Impacto aplicativo. Evaluación de Riesgos. Plan de Recuperación ante Desastres usando las mejores prácticas internacionales. Identificación de personal relacionado con la recuperación. Definición de roles y responsabilidades. Identificación de requerimientos y prioridades para infraestructura tecnológica. Lista de distribución del plan de recuperación de desastres. Escenarios de recuperación con base al análisis de riesgos. Entrenamiento y concientización del DRP. Una prueba por año durante la vigencia del contrato, para validar el correcto funcionamiento de los procedimientos de recuperación y probar las tecnologías. Estas pruebas deberán demostrar la desconexión del sitio principal, la continuidad de la operación en el sitio alterno y el retorno al sitio principal. Una revisión por año durante la vigencia del contrato, y en caso de requerirse, actualizar los documentos generados y el Manual de Gestión del DRP.	Si Cumple	--
1		Si Cumple	--

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4. Pólizas de Soporte y mantenimiento

Cantidad	CONCEPTO	SEGURIDATA	Observaciones
7	Póliza de mantenimiento de 3 años para todas las licencias solicitadas en la solución y acceso a todas las actualizaciones, incremento de versiones y parches. La póliza servirá para realizar cualquier configuración posterior a la inicial y para actualizar versiones.	Si Cumple	---
	Poliza de garantía de servidores Póliza de soporte por 36 meses 7X24	Si Cumple	---

ENTREGABLES

1. LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE

ENTREGABLE	Software	Características	SEGURIDATA	Observaciones
1		Licenciamiento perpetuo Servidor: Por procesador y debe corresponder con los servidores que se entreguen en la solución. Licenciamiento Cliente: Usuarios soportados por el equipo. Ilimitado a número de clientes. Disponibilidad: Alta disponibilidad. Ambientes incluidos: 1 Productivo Instancias incluidas: 2 Instancias (1 AC Raiz PJF y 1 AC SCJN)	Si Cumple	---
2		Licenciamiento perpetuo Servidor: Por procesador y debe corresponder con los servidores que se entreguen en la solución. Licenciamiento Cliente: Usuarios soportados por el equipo. Ilimitado a número de clientes. Disponibilidad: Alta disponibilidad. Ambientes incluidos: 1 Productivo Instancias incluidas: 2 Instancias	Si Cumple	---
3		Licenciamiento perpetuo Servidor: Por procesador y debe corresponder con los servidores que se entreguen en la solución. Licenciamiento Cliente: Usuarios soportados por el equipo. Ilimitado a número de clientes. Disponibilidad: Alta disponibilidad. Ambientes incluidos: 1 Productivo Instancias incluidas: 2 Instancias	Si Cumple	---
4		Licenciamiento perpetuo Servidor: Por procesador y debe corresponder con los servidores que se entreguen en la solución. Licenciamiento Cliente: Usuarios soportados por el equipo. Ilimitado a número de clientes. Disponibilidad: Alta disponibilidad. Ambientes incluidos: 1 Productivo Instancias incluidas: 2 Instancias	Si Cumple	---

5		Si Cumple	---
6		Si Cumple	---
7	Memoria técnica y hojas de servicio	Memoria técnica de cada uno de los componentes de software, validados por personal técnico de este Alto Tribunal. Instalación y puesta a punto de productos SeguriData, el Software de Replicación y Cluster de Symantec.	Si Cumple

2. EQUIPAMIENTO

ENTREGABLE	CONCEPTO	SEGURIDATA	Observaciones
1	1 Rack de 42 U altura y 600mm ancho	Si Cumple	---
2	2 Switches para rack necesarios para habilitar redundancia durante el acceso a la SAN.	Si Cumple	---
3	1 Switch de comunicación para interconectar a todos los componentes de la solución.	Si Cumple	---
4	1 unidad SAN de almacenamiento con 5 discos duros de 600 GB cada una.	Si Cumple	---
5	4 Servidores con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> 2 procesadores a 2.4GHz Six Core 32GB en RAM Disco Duro de 300 GB 2 tarjetas de RED 1 puerto PCI express disponible lector de DVD Fuente de poder redundantes 	Si Cumple	---
6	1 Módulo de Seguridad Criptográfica	Si Cumple	---
7	20 Memorias USB 4GB de almacenamiento, autenticación biométrica.	Si Cumple	---
8	Hoja de servicio y memoria técnica de la instalación de Rack, Switches de comunicación, Unidad de Almacenamiento, Servidores, Módulo de Seguridad Criptográfica.	Si Cumple	---

DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

9	Hoja de servicio y memoria técnica de la instalación de Solución de Respaldo y Replicación de Datos	Si Cumple	---
10	Memoria de pruebas de funcionamiento de la Solución de Respaldo y Replicación de Datos.	Si Cumple	---

3. SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES

ENTREGABLE	CONCEPTO	SEGURIDATA	Observaciones
1	Análisis de Impacto Aplicativo	Si Cumple	---
1	Evaluación de Riesgos	Si Cumple	---
1	Documentación de Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) <ul style="list-style-type: none"> o Identificación de requerimientos y prioridades para infraestructura tecnológica o Documentación de la Declaración de Confidencialidad del Plan de Recuperación de desastres o Documentación de la lista de distribución del plan de recuperación de desastres o Documentación de los escenarios de recuperación con base al análisis de riesgos o Documentación de las estrategias de recuperación o Documentación de procedimientos de recuperación 	Si Cumple	---
1	Entrenamiento y concientización	Si Cumple	---
3	Prueba controlada en el que se utilizará una situación artificial para practicar los procedimientos de recuperación y probar las tecnologías involucradas	Si Cumple	---
3	Actualizar el BIA, el AR, DRP y el Manual de Gestión del DRP.	Si Cumple	---

4. PÓLIZAS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO

ENTREGABLE	CONCEPTO	SEGURIDATA	Observaciones
1	Póliza de mantenimiento de 36 meses para todas las licencias solicitadas en la solución y acceso a todas las actualizaciones, incremento de versiones y parches. La póliza servirá para realizar cualquier configuración posterior a la inicial y para actualizar versiones.	Si Cumple	---
1	Acceso al portal de actualizaciones para descargar actualizaciones, incremento de versiones y parches.	Si Cumple	---
1	Póliza de soporte expedido por el fabricante por 36 meses para todos el equipamiento entregado: servidores, rack, switches de comunicaciones y accesorios.	Si Cumple	---

CARTAS

CONCEPTO	SEGURIDATA	Observaciones
Carta de fabricante firmada por el Apoderado Legal donde se especifique versiones y características del producto, así como las direcciones en su sitio de Internet para la corroboración de todas las características presentadas en la oferta técnica.	Si Cumple	---
Carta obligado solidario del fabricante firmada por el Apoderado Legal al distribuidor donde el primero manifiesta su conformidad con el tiempo de entrega, la garantía y el buen funcionamiento del producto, así como de los compromisos adquiridos por su distribuidor.	Si Cumple	---
El proveedor deberá comprobar por escrito, en hoja membretada y original bajo protesta de decir verdad, firmada por el Apoderado Legal del fabricante, que manifiesta que el participante esta en la posibilidad de obtener a la brevedad las actualizaciones y nuevas versiones que sean necesarias para mantener en condiciones satisfactorias de operación los servicios de PKI durante el periodo contratado.	Si Cumple	---
Carta del proveedor firmada por el Apoderado Legal en la que se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuentan con la infraestructura técnica, de servicio para el soporte técnico del bien objeto de este proceso, por cuando menos tres años posterior a la fecha del producto adquirido.	Si Cumple	---
El proveedor deberá presentar escrito de garantía de licenciamiento por tres años emitido por el fabricante, a partir de la fecha de aceptación total de los bienes. La disponibilidad de las actualizaciones y nuevas versiones que fueran necesarias para mantener los bienes en condiciones adecuadas de funcionamiento de acuerdo a lo requerido.	Si Cumple	---
El proveedor deberá presentar carta en hoja membretada, bajo protesta de decir verdad y firmada por el Apoderado Legal de la empresa donde manifieste que todos los componentes de la solución ofertada, son integrados por el fabricante de los servicios de PKI para evitar incompatibilidades entre servicios y que sostiene la garantía en todos y cada uno de ellos.	Si Cumple	---
El proveedor deberá presentar carta en hoja membretada, bajo protesta de decir verdad y firmada por el Apoderado Legal de la empresa manifestando que el licenciamiento ofertados tienen registro de marca en México, garantizando su calidad y funcionalidad. Así como los documentos que lo avalan.	Si Cumple	---
Al inicio del proyecto el proveedor deberá presentar carta compromiso de que capacitará a 5 personas asignadas por la SCJN. La capacitación deberá de prestarse en las instalaciones que indique la SCJN.	Si Cumple	---





CONCEPTO	SEGURIDATA	Observaciones
<p>GARANTÍA</p> <p>Garantía y remplazo avanzado de partes en caso de falla por 3 años para los dispositivos descritos anteriormente a partir de que la solución esté instalada, configurada y se encuentre en operación.</p> <p>En caso de falla de los equipos, deberán ser sustituidos en un tiempo no mayor de 4 horas a partir de la recepción del reporte.</p> <p>Las piezas y refacciones deberán ser nuevas y originales y no tendrán costo para la SCJN.</p>	Si Cumple	---
<p>SOPORTE TÉCNICO</p> <p>7 días X 24 horas por 3 años, el cual deberá proporcionarse vía telefónica, email o en sitio de acuerdo a la necesidad de la SCJN y deberá operar de 9 A.M. a 6 P.M. de lunes a viernes para cualquier evento que se presente.</p> <p>El soporte atenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantía, Incidentes en Hardware y Software <p>El soporte de incidencias deberá cubrir la atención de cualquier eventualidad que pudiera ocurrir en los dispositivos configurados para su monitoreo.</p> <p>Por cada servicio efectuado en sitio, el proveedor deberá proporcionar un reporte en papelería con membrete de su empresa.</p> <p>Los casos en que los dispositivos configurados para su monitoreo se vean afectados en su rendimiento o afecten el rendimiento de las aplicaciones asociadas, deberán ser atendidos por personal de la empresa adjudicada.</p>	Si Cumple	---
<p>PROVEEDOR</p> <ul style="list-style-type: none"> El proveedor deberá tener una experiencia comprobable de más de 5 años en el mercado comercializando soluciones de infraestructura de Firma Electrónica. A fin de garantizar una adecuada transferencia de conocimientos, los servicios técnicos y el entrenamiento deberán ser proporcionados por Ingenieros Certificados, pertenecientes a la empresa que proporcione la solución requerida. Para asegurar que esta solución se aproveche al máximo, el proveedor deberá tener experiencia de más de 5 años en el sector Gobierno. Para fortalecer los servicios que se encuentran actualmente funcionando en el Poder Judicial de la Federación, la solución deberá integrarse a esta de acuerdo a los estándares reconocidos para la intercomunicación entre Autoridades Certificadoras. Para incrementar la seguridad en el código fuente de los algoritmos de criptografía, el proveedor deberá ser el desarrollador de las librerías que se usen en la solución. El proveedor deberá ser propietario de la marca. Para lo cual deberá entregar copia de los respectivos registros. El proveedor deberá proporcionar todo lo necesario para interconectar la solución a la infraestructura de esta SCJN 	Si Cumple	---

Conclusión:

Seguridata Privada, S. A. de C. V. CUMPLE con todos los requisitos solicitados.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
 Ing. José Eduardo Girón Camacho Profesional Operativo	 Ing. Isai Fararoni Ramirez Director de Seguridad Informática	 Lic. Otilio Esteban Hernández Pérez Director General de Tecnologías de la Información