Contrato que celebran en esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día **16 del mes de octubre del año 2026**, la **Secretaría de Administración** del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, a la que en lo sucesivo se le denominará como la **"SECRETARÍA"**, la cual es representada en este acto por **Acuerdo Delegatorio del Secretario de Administración número SECADMON/ACU/01/2026**; por el **Lic. Jesús Ezequiel Martínez Nieto**, acompañada de la dependencia requirente, la **Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial** del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, a la que en lo sucesivo se le denominará como la **"DEPENDENCIA"**, representada en este acto por la **Mtra. Marisol Araujo Mota**, en su carácter de **Directora General Administrativa B**; y **SOFTWARE DSI, S.A. DE C.V.**, a quien en lo subsecuente se le denominará como el **"PROVEEDOR"**, representada en este acto por el **C. Antonio Abraham-Hamanoiel Rodríguez**; y cuando se refiera a todos los contratantes se les denominará como las **"PARTES"**, las cuales llevan a cabo las siguientes:

D E C L A R A C I O N E S

I. Declara el representante de la "SECRETARÍA":

a) Que la **"SECRETARÍA"** es la dependencia de la Administración Pública Estatal competente para representar al Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco en las adquisiciones de bienes y servicios, en atención a lo dispuesto por los artículos 2, numeral 2, 3, numeral 1, fracción I, 5, numeral 1, fracción I, 7, numeral 1, fracción III, 14, numeral 1, 15, numeral 1, fracción I, 16, numeral 1, fracción III, y 19, numeral 1, fracción XI, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, así como por los artículos 34, 35 y 36 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, en lo subsecuente la **"LEY",** en relación al artículo 3 del Reglamento de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, en lo subsecuente el **"REGLAMENTO"**.

b) Que su representante cuenta con las facultades para llevar a cabo las operaciones de compra requeridas por las dependencias de la administración pública centralizada del Poder Ejecutivo del Estado, y consecuentemente para contratar y obligarse a nombre del Gobierno del Estado de Jalisco, de conformidad con los artículos 2, fracción XII, 9, fracción II, 13, fracción X, 19, fracciones V, X y XV, 23 fracción X, 41 fracción X y 44 fracciones VII, X, XI y XIX, del Reglamento Interno de la Secretaría de Administración del Estado de Jalisco; así como los artículos 4 y 12, del **"REGLAMENTO"**.

c) Que mediante Acuerdo **SECADMON/ACU/01/2026**, de fecha 17 de marzo del 2026; el **C. Rafael Orendain Parra**, en su carácter de **Secretario de Administración**, delega al **Lic. Jesús Ezequiel Martínez Nieto**, las facultades, atribuciones y obligaciones correspondientes para llevar a cabo la suscripción de los instrumentos jurídicos y **actuaciones administrativas** relativos a los procedimientos de contratación para las áreas organizativas de la Secretaría de Administración y de la Administración Pública Centralizada del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, lo anterior, de conformidad a los artículos 7 fracción XVII y 19 fracción X, del Reglamento Interno de la Secretaría de Administración.

d) Que para efectos del presente, cuando en la **"LEY"**, así como en el **"REGLAMENTO"**, se haga mención a la Subsecretaría de Administración, se entenderá que se refieren a la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, toda vez que ciertas facultades y atribuciones de la antes Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas se establecieron a cargo de esta última, de conformidad con los artículos Primero, Quinto y Décimo Transitorios de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, publicada en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" el 5 de diciembre de 2018.

e) Que de conformidad con el artículo 41 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, y con el inciso D, apartado 1, punto 15, del Clasificador por Fuentes de Financiamiento, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2013 y reformado el 20 de diciembre de 2016, el Estado está facultado para contratar, por lo que las facultades descritas en líneas anteriores aplican para comparecer a la firma del presente instrumento.

f) Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio el ubicado en Prolongación Avenida Alcalde número 1221, Colonia Miraflores, Zona Centro, C.P. 44270, en Guadalajara, Jalisco, México; mientras que para **efectos de facturación** su domicilio es en la calle Pedro Moreno número 281, Colonia Guadalajara Centro, C.P. 44100, en Guadalajara, Jalisco, y su R.F.C. es **SPC130227L99**.

II. Declaran la "DEPENDENCIA":

a) Que cuentan con suficiencia presupuestal para el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, en atención al artículo 50 de la **"LEY"** y 40 del **"REGLAMENTO"**.

b) Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 39, 101 fracción II del **"REGLAMENTO"**, en correlación con el oficio **SEMADET/DESPACHO/0904/2026**, suscrito por la **Mtra. Paola Bauche Petersen**, en su carácter de **Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial**, con fecha **03 del mes de junio del**

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

año 2026, se designó para efectos de suscribir el presente instrumento a la **Mtra. Marisol Araujo Mota**, en su carácter de **Directora General Administrativa B**, quien será encargada de dar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones señaladas en el presente contrato para la **"DEPENDENCIA"**. En caso de que la persona designada sea sustituida en su cargo o funciones, se entenderá como responsable y encargado/a del seguimiento, la persona servidor/a público/a que sea designado/a como titular o encargado/a de la Dirección General Administrativa de la **"DEPENDENCIA**.

III. Declara el "PROVEEDOR" bajo protesta de decir verdad:

a) Que es una Sociedad Anónima de Capital Variable, legalmente constituida e integrada conforme a las legislaciones que le son aplicables, según consta en el testimonio de la Escritura Pública número 2,211 de fecha 25 de mayo del 2005, otorgada ante la fe del Lic. Jorge Ramos Campiran, Notario Público Titular número 125, en el Estado de México, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de México, bajo el folio mercantil electrónico número 46735, en la que se contienen los estatutos, objeto y demás elementos de la constitución legal de la empresa denominada **SOFTWARE DSI, S.A. DE C.V.**

b) Que el **C. Antonio Abraham-Hamanoiel Rodríguez**, en su carácter de Apoderado General, tiene las facultades jurídicas necesarias vigentes y suficientes para suscribir el presente contrato tal y como se advierte en el testimonio de la Escritura Pública número 106,912 de fecha 02 de octubre del 2024, otorgada ante la fe de la Lic. Gabriela Paloma Lechuga Valdés, Notaria Pública número 07, en el Estado de México, quien se identifica con su credencial para votar vigente, expedida por el Instituto Nacional Electoral número [redacted]

c) Que, quien suscribe manifiesta bajo protesta de decir verdad que cuenta con las facultades jurídicas necesarias, vigentes y suficientes para contraer derechos y obligaciones en nombre del **"PROVEEDOR"**, mismas que no le han sido revocadas, modificadas o limitadas en forma alguna.

d) Que conforme a lo dispuesto en los artículos 17 y 20 de la **"LEY"**, su representada se encuentra debidamente inscrita y actualizada ante el Registro Único de Proveedores y Contratistas del Estado de Jalisco, bajo el número de registro de proveedor **P30603**, y que la información contenida en el expediente respectivo no ha sufrido modificación alguna y se encuentra vigente.

e) Que señala como domicilio fiscal y convencional de su representada, para los fines de este contrato, así como para recibir todo tipo de citas y notificaciones, el ubicado en la Avenida Ignacio Comonfort número 105, Interior B, Piso 4, Colonia Santa Ana Tlapaltitan, Código Postal 50160, en Toluca, México, así como los teléfonos 7221791300, 7221791280 y el correo electrónico nelly@dsinet.com.mx.

f) Que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes **SDS050525IDA**.

g) Que tiene la capacidad legal, financiera, técnica y productiva necesaria para dar cumplimiento al presente contrato.

h) Que tiene la aprobación y los permisos correspondientes de las autoridades competentes y en caso de aplicar, cuenta con los derechos de propiedad industrial e intelectual, necesarios para la prestación de los servicios contratados y abastecimiento del o los bienes adquiridos.

i) Que conoce el contenido de los requisitos que establece la **"LEY"**, así como el contenido de las Bases de la Licitación Pública Nacional número **LPN 733/2026 con concurrencia del Comité, "*Adquisición de Plataforma Web para el Sistema Estatal de Trazabilidad y Registro Ambiental de Residuos de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial*"**, misma que protesta cumplir.

j) Que no se encuentra en ningún supuesto de los establecidos en el artículo 52 de la **"LEY"**.

k) Que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 123 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.

l) Que manifiesta estar al corriente en los pagos que se derivan de sus obligaciones fiscales, en específico de las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el Instituto Mexicano del Seguro Social.

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

IV. Las "PARTES" declaran:

a) Que el presente contrato, cuyo objeto será solventado con **RECURSOS FISCALES NO ETIQUETADOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2026**, se originó con motivo de la Licitación Pública Nacional número **LPN 733/2026 con Concurrencia del Comité** denominada ***"ADQUISICIÓN DE PLATAFORMA WEB PARA EL SISTEMA ESTATAL DE TRAZABILIDAD Y REGISTRO AMBIENTAL DE RESIDUOS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO TERRITORIAL"*** de conformidad con el fallo de adjudicación de fecha **16** de **octubre** del **2026**, emitido por el **Comité de Adquisiciones de la Administración Pública Centralizada del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.**

b) Que, el **"PROVEEDOR"** se obliga a cumplir con las bases publicadas respecto de la licitación señalada en el inciso que antecede, así como su junta aclaratoria y el fallo de adjudicación, en los cuales se detallan las características del servicio objeto de este contrato.

c) Que, para efectos del presente instrumento, las referencias que se hagan a la **"LEY"**, se entenderán hechas a la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

d) Que se reconocen recíprocamente el carácter con el que comparecen y sujetan el presente contrato al tenor de las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- DEL OBJETO. En virtud del presente instrumento, la **"DEPENDENCIA"** adquiere del **"PROVEEDOR"** una plataforma web para el Sistema Estatal de Trazabilidad y Registro Ambiental de Residuos, en adelante el **"SERVICIO"**, cuya descripción, características, cantidades y precios se describen en el Fallo de Adjudicación, los cuales se transcriben a continuación:

Partida	Cantidad	U.M.	Descripción	P.U.	Importe
1	1	Servicio	Adquisición de plataforma web para el sistema estatal de trazabilidad y registro ambiental de residuos de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial.	$29,620,250.00	$29,620,250.00
				Subtotal	**$29,620,250.00**
				I.V.A.	**$4,739,240.00**
				Total	**$34,359,490.00**

SEGUNDA.- DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. El **"PROVEEDOR"** deberá entregar la plataforma base objeto de este contrato, en una sola exhibición, **a más tardar a los 5 días hábiles posteriores a la firma del presente contrato**, sin que esto pueda exceder del **día 23 del mes de octubre del año 2026**, **mientras que la parametrización y personalización deberá concluirse a más tardar el día 30 del mes de octubre del año 2026**, en el domicilio de la **"DEPENDENCIA"** ubicado en calle Avenida Circunvalación Agustín Yáñez número 2343, Colonia Moderna, C.P. 44190, en Guadalajara, Jalisco, lo anterior, bajo la estricta responsabilidad del **"PROVEEDOR"**, debiendo ajustarse estrictamente al periodo indicado, cumpliendo con los plazos y condiciones pactadas, presentando los entregables correspondientes en tiempo y forma conforme lo requiera la **"DEPENDENCIA"**, así como, sujetándose a lo señalado en la totalidad de las especificaciones técnicas contenidas en su propuesta aprobada.

El servicio consistirá (de forma enunciativa más no limitativa) en la implementación de una plataforma web de trazabilidad y registro ambiental, personalizada y parametrizada para la **Dirección de Gestión Integral de Residuos** de la **"DEPENDENCIA"**, que permita digitalizar, simplificar y unificar los procedimientos administrativos de manejo integral de residuos del Estado de Jalisco, fortaleciendo la trazabilidad, la fiscalización, la formalización de actores y la reducción de residuos enviados a disposición final.

El Sistema (la plataforma web) se estructura en diversas funcionalidades, con procedimientos administrativos generales y sus procesos administrativos específicos, todos de la **"DEPENDENCIA"**, conforme a las siguientes especificaciones:

1. **Usuario y registro de usuario:** Esta funcionalidad representará el componente fundacional del sistema, ya que permitirá la identificación, clasificación, validación y control de los participantes conforme a su función regulatoria y operativa.

   Usuarios internos: El **"PROVEEDOR"** operará con una cantidad mínima de 100 usuarios internos (cuentas), con niveles de alcance diferenciados a través de perfiles (directivo, coordinación, evaluación, análisis de datos, administración. etc.).

   Usuarios externos: El **"PROVEEDOR"** operará con una cantidad mínima de 100,000 perfiles de usuarios externos (cuentas), con niveles de alcance diferenciados (generadores, prestadores de servicios de etapas de manejo, consultor, institucional, etc.).

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

2. **Gestor de trámites digitales:** El **"PROVEEDOR"** deberá digitalizar los procedimientos administrativos de competencia de la **Dirección de Gestión Integral de Residuos** (registro, autorización. actualización. modificación, refrendo e informes periódicos), sustituyendo la presentación física de documentación mediante formularios especializados por tipo de trámite, con captura de información administrativa, jurídica, técnica y carga de documentación soporte.

3. **Gestor de manifiestos digitales:** El **"PROVEEDOR"** deberá implementar una cadena de custodia digital de los residuos de manejo especial, permitiendo el registro electrónico de cada movimiento desde la generación hasta el destino final, de cada flujo de residuo, asimismo, generará manifiestos que integrarán, como mínimo: la identidad del residuo y de los actores involucrados (generador, etapas intermedias, transporte, destinos/disposición final); una bitácora de eventos de trazabilidad (transferencias de custodia y confirmaciones en cada etapa): y una sección de cierre con el balance de masa.

4. **Balance de masas:** El **"PROVEEDOR"** deberá constituir el núcleo analítico del sistema, calculando de manera automática balances de masa a partir de la información declarada en manifiestos y trámites, y ofreciendo un entorno de consulta, visualización y análisis mediante indicadores, gráficos, mapas y tableros de control que apoyen el monitoreo operativo y la toma de decisiones, con los parámetros, criterios y condiciones que establezca la **"DEPENDENCIA"**.

5. **Notificaciones y comunicaciones:** El **"PROVEEDOR"** deberá permitir que la plataforma asigne un canal de comunicación por correo electrónico, dirigido a usuarios externos de forma individual o masiva para el envío de notificaciones de trámites, resoluciones, prevenciones, avisos y vencimientos, con formato oficial institucional que establezca la **"DEPENDENCIA"**, así como el calendario oficial de días hábiles del Estado de Jalisco para el computo de plazos.

6. **Archivo digital institucional:** El **"PROVEEDOR"** deberá administrar en la plataforma el acervo documental digital de la **Dirección de Gestión Integral de Residuos**, generando desde cada trámite un expediente electrónico debidamente clasificado, integrado y disponible para consulta durante todo su ciclo de vida (apertura, integración, cierre, vigencia, transferencia y disposición final), conforme a los criterios, reglas, protocolos, instrumentos y normatividad archivística que determine la **"DEPENDENCIA"**.

7. **Tablero de indicadores:** El **"PROVEEDOR"** deberá proveer tableros de inteligencia operativa y regulatoria, diferenciados por perfil de usuarios, que permita consultar indicadores clave, que determine la **"DEPENDENCIA"**.

8. **Información geoespacial:** La plataforma deberá registrar y almacenar la ubicación geográfica de los actores autorizados del sistema (generadores, prestadores de servicios en sus distintas etapas y sitios de disposición final).

9. **Portal público y open data:** La plataforma deberá contar con un directorio público de operadores de Residuos de Manejo Especial autorizados, accesibles sin necesidad de registro, que muestre información general (razón social, municipios, etapas autorizadas, tipos de residuo y estatus).

10. **Administración central:** El **"PROVEEDOR"** deberá permitir la administración integral de los usuarios internos (consulta del listado, visualización de detalle, modificación de información, restablecimiento de contraseña y baja de usuarios), restringida a los perfiles con privilegios correspondientes, dentro de la plataforma operará bajo un esquema de control de acceso basado en roles, en el que las funcionalidades disponibles dependerán del perfil asignado a cada usuario interno.

11. **Servicios integrales de personalización:** El **"PROVEEDOR"** deberá ejecutar sobre la plataforma base adquirida, servicios de implementación necesarios para su puesta en operación conforme a los requerimientos de la **"DEPENDENCIA"**, así como los que pudieran surgir durante la personalización de la misma, a más tardar el 30 de octubre del 2026, dichos servicios abarcan: parametrización, personalización, migración de datos, pruebas, puesta en producción, manuales, memorias técnicas, mantenimiento y soporte técnico.

    El **"PROVEEDOR"** deberá impartir un programa de capacitación dirigido al personal interno de la **"DEPENDENCIA"** y a los usuarios externos, en modalidad preferentemente virtual (o presencial cuando se justifique).

12. **Arquitectura tecnológica de la plataforma:** El **"PROVEEDOR"** deberá desplegar la plataforma en un esquema on-premise, sobre la infraestructura de cómputo, red y centro de datos que administre el Gobierno del Estado de Jalisco, de igual forma, deberá proporcionar infraestructura de hospedaje durante el periodo que para tal efecto se determine, de conformidad a lo establecido en la propuesta aprobada, siendo éste posterior a la entrega de la plataforma; y después de ese periodo su responsabilidad comprende la entrega

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

de la plataforma en condiciones de despliegue, el apoyo técnico a su instalación, el mantenimiento y actualizaciones durante la vigencia de las garantías, así como el soporte técnico de primer y segundo nivel.

13. El **"PROVEEDOR"** deberá entregar paquetes de despliegue documentados y reproducibles, y garantizar el correcto funcionamiento del sistema sobre la infraestructura que el Estado ponga a su disposición, siempre que cumpla con las especificaciones mínimas de infraestructura que el **"PROVEEDOR"** determine.

14. El **"PROVEEDOR"** deberá entregar, previo a la entrega final (a más tardar el 30 de octubre del 2026), un Documento de Especificaciones Mínimas de Infraestructura que detalle los requerimientos de hardware, software base y red, incluyendo como mínimo: configuración de servidores de aplicación y de base de datos (con proyección de almacenamiento a 5 años), arquitectura de red, sistema operativo requerido, separación de entornos, y requisitos de respaldo, el **"PROVEEDOR"** garantizará que los cuatro entornos compartan la misma arquitectura base en lo que corresponde a software y entregará manifiestos de orquestación de contenedores Docker Compose a ser utilizados.

15. El sistema deberá operar en cuatro entornos independientes que se desarrollarán a más tardar el 30 de octubre del 2026, (desarrollo, pruebas, preproducción y producción), con controles de acceso diferenciados; los entornos de desarrollo, pruebas y preproducción serán proporcionados por el **"PROVEEDOR"**.

16. El **"PROVEEDOR"** deberá entregar el sistema en formato contenedorizado o mediante un paquete de instalación con scripts de despliegue automatizados y documentados, que permita a la unidad de TI del Estado ejecutar o replicar el despliegue de forma autónoma.

17. Toda comunicación entre cliente y plataforma operará bajo HTTPS con TLS 1.3.

18. El sistema se diseñará para escalar horizontalmente mediante la adición de recursos de infraestructura, sin requerir modificación de código.

19. El **"PROVEEDOR"** será responsable del despliegue inicial y de las actualizaciones durante la vigencia del presente contrato, mediante procesos automatizados y documentados, validados primero en preproducción y con procedimiento de reversión documentado.

20. El **"PROVEEDOR"** deberá notificar a la **"DEPENDENCIA"**, a su área de Sistemas y a la unidad de TI del Estado, con al menos 72 horas hábiles de anticipación, cuando una actualización pueda alterar el funcionamiento del sistema en producción; no se requerirá aviso previo para actualizaciones menores sin riesgo operacional, durante la vigencia del presente contrato y el periodo de garantía.

21. El **"PROVEEDOR"** deberá comprometer un RTO de aplicación no mayor a 60 minutos desde el reinicio de infraestructura, garantizar respaldos consistentes sin detener el servicio, documentar el procedimiento de restauración, y especificar la frecuencia mínima recomendada de respaldo (referencia: diaria). La capa de infraestructura (firewall de red, acceso físico, actualizaciones de sistema operativo, seguridad perimetral) será responsabilidad del Gobierno del Estado.

22. La capa de aplicación será responsabilidad del **"PROVEEDOR"**, e incluirá como mínimo cifrado en tránsito mediante TLS 1.3, control de acceso basado en roles para usuarios internos, registro de auditoria inmutable, gestión de la infraestructura de clave pública para la Firma Electrónica Avanzada institucional, y corrección de vulnerabilidades dentro de los plazos comprometidos.

23. El **"PROVEEDOR"** deberá dimensionar para soportar, como mínimo 1000 usuarios concurrentes sin degradación de rendimiento, con un tiempo de respuesta no mayor a 2 segundos (percentil 95) para consultas por folio o expediente bajo condiciones de carga normal, de igual forma, entregará pruebas de carga y estrés documentadas antes de la entrega final.

24. El **"PROVEEDOR"** deberá implementar la plataforma alineada a los controles del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) institucional de la **Dirección General de Innovación Tecnológica Gubernamental** (DGTI). La aplicación de los controles documentales y tecnológicos del SGSI será exigible a partir de la migración de la plataforma al centro de datos de la DGTI (Gobierno del Estado de Jalisco), conforme al esquema de transferencia de infraestructura establecido para tal efecto.

25. El sistema permitirá la exportación completa del acervo de datos en formatos estándar abiertos (por ejemplo, CSV y JSON), garantizando su portabilidad.

26. El sistema será accesible mediante navegador web estándar (sin instalación adicional). con interfaz responsiva para escritorio, Tablet móvil.

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

27. La plataforma operará íntegramente en español, con terminología adaptada al marco regulatorio ambiental de Jalisco.

28. La interfaz se diseñará para ser operable de forma autónoma por usuarios sin formación técnica especializada, con guías contextuales y mensajes de error claros.

29. **Niveles de servicio:** Los niveles de servicio aplican a la capa de aplicación (responsabilidad del **"PROVEEDOR"**); las fallas derivadas exclusivamente de la infraestructura del Estado no se contabilizarán como incumplimiento imputable al **"PROVEEDOR"**, esto aplicará durante la vigencia del presente contrato y el periodo de garantía.

Clasificación de incidencias y tiempos de respuesta mínimos esperados:

Severidad	Ejemplos	Respuesta Inicial	Resolución
Critica	Plataforma inaccesible; módulos de tramites o manifiestos inoperantes; compromiso del registro de auditoria; falla de la Firma Electrónica Avanzada institucional.	2 horas	24 horas
Alta	Una funcionalidad completa inoperante; pérdida de datos.	16 horas	72 horas
Media	Funcionalidad degradada sin impedir la operación básica; tiempos de respuesta fuera de umbral por más de 15 minutos.	18 horas	72 horas
Baja	Consultas técnicas, configuración menor, mejoras de usabilidad.	24 horas	Siguiente actualización

Disponibilidad de soporte requerida: Lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas y sábados de 8:00 a 15:00 horas, y soporte técnico a un modelo 24/7 para atender incidencias críticas.

Disponibilidad de la plataforma:

Indicador	Umbral Mínimo Comprometido
Disponibilidad mensual	99.9%
Disponibilidad acumulada trimestral	99.7% (6.6 horas de inactividad por trimestre).
Mantenimiento planificado	Máximo 4 horas/mes, fuera de horario hábil, con aviso mínimo de 72 horas.
Disponibilidad durante periodos regulatorios críticos	100%, sin ventanas de mantenimiento planificado.

Desempeño y tiempos de respuesta:

Indicador	Umbral Comprometido
Generación de documentos (acuses, resolutivos, manifiestos)	5 segundos (P95).
Carga inicial de la plataforma	3 segundos (P95).
Usuarios concurrentes sin degradación	500, con pruebas de carga documentadas.

Continuidad y recuperación:

Indicador	Umbral Comprometido
RTO de aplicación (reinicio de infraestructura)	60 minutos.
RTO ante declaración de evento de desastre	8 horas.
RPO (pérdida máxima de datos)	24 horas.
Frecuencia de respaldos	Diaria.
Retención de respaldos	Conforme a lo que determinen la **"DEPENDENCIA"** y el administrador de los servidores del Estado

Seguridad-Corrección de vulnerabilidades:

Severidad (CVSS)	Plazo Máximo de Corrección
Critica (9.0)	2 horas máximo 24 horas.
Alta (7.0-8.9)	7 días naturales.
Media (4.0-6.9)	30 días naturales.
Baja (4.0)	Siguiente actualización programada.

Indicadores funcionales y regulatorios:

Indicador	Umbral Comprometido
Exactitud del cómputo de plazos en días hábiles	100% sin errores.
Disponibilidad de la FEA institucional	99.9% en horario hábil.
Generación de la notificación correspondiente a cada acto	100% de los actos generan su documento de notificación.

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

Integridad del registro de auditoria	Cero incidencias de modificación o pérdida.
Exactitud del cálculo de balance de masa	100% de exactitud aritmética.

Monitoreo y verificación: La plataforma contará con un panel de monitoreo en tiempo real, con el alcance de información que autorice el administrador de los servidores del Estado, una vez que los datos sean migrados a sus servidores, el **"PROVEEDOR"** será el responsable de este monitoreo durante el periodo de tiempo de la puesta en marcha de la plataforma, de conformidad a la propuesta aprobada.

30. **Propiedad de los datos:** El **"PROVEEDOR"** deberá asegurarse que todos los datos generados, capturados, procesados, almacenados o derivados de la operación del Sistema Estatal de Trazabilidad y Registro Ambiental de Residuos serán propiedad exclusiva del Gobierno del Estado de Jalisco, a través de la **"DEPENDENCIA"**.

    Esta titularidad comprenderá, de manera enunciativa: Los datos personales y operativos de los actores regulados; los expedientes electrónicos de los trámites y sus actos administrativos; los manifiestos digitales y la evidencia de cadena de custodia; los registros de auditoría del sistema los catálogos parametrizados y los datos georreferenciados; los reportes, indicadores y series estadísticas; y cualquier otro dato o producto derivado de la operación regulatoria.

    La titularidad de la **"DEPENDENCIA"** sobre estos datos será plena, irrevocable y subsistente al término del presente contrato. Bajo ninguna circunstancia el **"PROVEEDOR"** adquirirá derechos sobre los datos, ni podrá invocar titularidad parcial, derechos derivados o propiedad técnica sobre las bases de datos del Estado.

Dada la naturaleza del presente contrato y con fin simplificativo, el servicio a prestarse consistirá en lo plasmado en la **Propuesta Técnica** del **"PROVEEDOR"**, la cual, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente instrumento, forma parte integral del mismo como **Anexo Único**.

TERCERA.- DE LA VIGENCIA. La vigencia del presente instrumento contractual comenzará a correr a partir del día **16 del mes de octubre del año 2026**, y concluirá el día **31 del mes de octubre del año 2026**, a excepción de las garantías, las cuales seguirán surtiendo sus efectos hasta el término de su vigencia.

CUARTA.- DEL PRECIO. El **"PROVEEDOR"** fija un precio por la cantidad de **$34,359,490.$\underline{00}$ M.N. (treinta y cuatro millones trescientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos noventa pesos $^{00}/_{100}$ Moneda Nacional)** Impuesto al Valor Agregado incluido, por los servicios objeto de este contrato.

QUINTA.- DE LA FORMA DE PAGO. La Secretaría de la Hacienda Pública realizará el pago al **"PROVEEDOR"** en moneda nacional, mediante pago único o parcialidades. El pago correspondiente se efectuará dentro de los 30 treinta días naturales siguientes a aquel en que la documentación señalada a continuación para el pago total o para cada pago parcial, sea recibida en la **"DEPENDENCIA":**

Documentos para cada pago parcial o total:

a) Original y copia del comprobante fiscal respectivo expedido a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, cuyo domicilio es en la calle Pedro Moreno número 281, Colonia Guadalajara Centro, C.P. 44100, en Guadalajara, Jalisco, y su R.F.C. es SPC130227L99, validado por la **"DEPENDENCIA"**.
b) Impresión de la verificación del CFDI de la página del Servicio de Administración Tributaria.
c) 1 copia del contrato.
d) Oficio de Recepción a Entera Satisfacción.
e) Copia de la Declaración de aportación del 5 al millar para el Fondo Impulso Jalisco (**ANEXO 7** de las bases) en la cual el **"PROVEEDOR"** declara que **NO** es su voluntad realizar la aportación del 5 al millar del monto total del contrato antes del I.V.A., para su entero al Fondo Impulso Jalisco.
f) 1 copia de la garantía de cumplimiento a la que se hace referencia en la cláusula **SÉPTIMA** de este contrato.

De ser el caso, de acuerdo con los artículos 76 y 77 de la Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Jalisco, los pagos que se tengan que efectuar con cargo a ejercicios presupuestales futuros, estarán sujetos a la aprobación del presupuesto correspondiente.

SEXTA.- DEL PRECIO FIRME. El **"PROVEEDOR"**, se compromete a sostener el precio de los productos y/o servicios prestados durante la vigencia de este contrato, así como de ser procedente, el precio unitario por unidad de medida de lo que se compromete a ejecutar, de no hacerlo, por cualquier motivo, la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**, podrán rescindir, sin necesidad de declaración judicial, la contratación, sin responsabilidad para los mismos, y ejecutar las garantías otorgadas por el cumplimiento del contrato, y en su caso la de aplicación y amortización del anticipo, independientemente de ejercer las acciones legales correspondientes para que el **"PROVEEDOR"** cubra los daños y perjuicios ocasionados.

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

SÉPTIMA.- DE LA GARANTÍA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES. A la firma del presente contrato, el **"PROVEEDOR"** se obliga a entregar dentro de los próximos 15 días hábiles, una garantía que responda por el cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, así como por la calidad de los servicios prestados, a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, la cual podrá ser a través de cheque certificado o de caja, en efectivo mediante billete de depósito tramitado ante la Recaudadora N° 000 o mediante fianza expedida por una institución mexicana legalmente autorizada, por el importe del 10% diez por ciento del monto total del contrato, con una vigencia a partir del día de la fecha de su firma y hasta por 12 meses contados a partir de su terminación, con el fin de garantizar el cumplimiento de este instrumento y la calidad del objeto del mismo. El **"PROVEEDOR"** está obligado a modificar la garantía descrita en la presente cláusula, en caso de convenio modificatorio, prórroga o adendum. Todo lo anterior de conformidad con el artículo 84 de la **"LEY"**.

La garantía para el cumplimiento de las obligaciones otorgada por el **"PROVEEDOR"**, podrá ser exigible y aplicada en cualquier tiempo en caso de presentarse defectos, o mala calidad en el objeto de este contrato, o por cualquier incumplimiento en las obligaciones en él establecidas, y será independiente de las acciones que deban ejercitarse por los daños y perjuicios que se originen con motivo del incumplimiento en cualquiera de las obligaciones contraídas por parte del **"PROVEEDOR"** de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, fracción I, de la **"LEY"**, y 107 de su **"REGLAMENTO"**.

OCTAVA.- DE LA GARANTÍA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. El **"PROVEEDOR"** garantiza la calidad del servicio objeto de este contrato por el mismo periodo de vigencia que la garantía de cumplimiento descrita en la cláusula **SÉPTIMA** anterior, la corrección sin costo adicional de cualquier defecto o falla de funcionamiento, dentro de los plazos que se establezcan conforme a los niveles de servicio comprometidos (bug-free), en el entendido de que prestará el servicio con la mejor calidad, diligencia y con personal calificado a efecto de cumplir con las especificaciones requeridas por la **"DEPENDENCIA"**.

NOVENA.- DE LA PENALIZACIÓN POR ATRASO EN EL SERVICIO. En caso de que el **"PROVEEDOR"** no preste en tiempo y forma el servicio objeto del presente contrato, por cualquier causa que no sea imputable a la **"SECRETARÍA"** o a la **"DEPENDENCIA"**, la **"SECRETARÍA"** podrá descontar al **"PROVEEDOR"**, de la cantidad establecida en la cláusula **CUARTA**, el 3% cuando el atraso se encuentre de 1 a 10 días naturales, el 6% cuando el atraso se encuentre de 11 a 20 días naturales, y el 10% cuando el atraso se dé de 21 a 30 días naturales, el cual se hará aplicable sobre el pago parcial y/o total, según sea el caso.

La **"SECRETARÍA"**, aplicará la penalización que corresponda en el caso de atraso en la prestación o rescindirá el contrato a causa del incumplimiento en la prestación de los servicios en el término y/o condiciones establecidas en el contrato y/u orden de compra, dentro del plazo que se le conceda al **"PROVEEDOR"** a razón de cualquier prórroga o modificación, lo anterior de manera independiente a las acciones que deban ejercitarse por los daños y perjuicios que se originen con motivo del incumplimiento en cualquiera de las obligaciones contratadas por parte del **"PROVEEDOR"**, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 107 del **"REGLAMENTO"** de la **"LEY"**.

Si en cualquier momento en el curso de la ejecución del servicio, el **"PROVEEDOR"** se encontrara en una situación que impidiera la oportuna entrega de los servicios por causas necesariamente justificadas, éste deberá notificar de inmediato al área requirente por escrito las causas de la demora y su duración probable, solicitando, en su caso, prórroga para su regularización, mínimo 3 días hábiles anteriores al vencimiento del plazo de entrega pactado en la orden de compra y/o contrato, esto con la finalidad de que el área requirente realice la valoración de la petición, para que en caso de no tener inconveniente esta misma solicite llevar a cabo la prórroga a la Dirección General de Abastecimientos, lo anterior con fundamento en el artículo 80 punto 1 de la **"LEY"**, y artículo 103 de su **"REGLAMENTO"**; en caso de no ser contestada la prórroga o se conteste de forma negativa se estará a lo dispuesto en el presente numeral en cuanto a los términos y aplicación de la penalización que corresponda.

En caso de que alguna de las obligaciones a cargo del **"PROVEEDOR"** no se presten de acuerdo a la forma y características convenidas, así como en cualquier caso exista falta de calidad en general de los servicios prestados cualquier tipo de daño así como por el rechazo de los mismos el **"PROVEEDOR"** se obliga a cubrir como pena convencional la cantidad equivalente al 10% del monto total del contrato, independientemente del cumplimiento forzoso y/o de la rescisión del contrato que en su momento considere exigir la **"SECRETARÍA"** por los supuestos señalados.

El **"PROVEEDOR"** adjudicado se obliga a devolver las cantidades pagadas con los intereses correspondientes conforme a una tasa igual a la aplicada para prórroga en el pago de Créditos Fiscales según lo establece la Ley de Ingresos y el Código Fiscal, ambos del Estado de Jalisco, cuando la **"SECRETARÍA"**, determine que el (los) servicio(s) prestado(s) presenten falta de calidad en general, sea(n) prestado(s) con diferentes especificaciones a las solicitadas, por no cumplir con el fin para el cual fue(ron) contratado(s) o por ser prestado(s) fuera del término establecido.

DÉCIMA.- DE LAS OBLIGACIONES DE LAS "PARTES".

La **"DEPENDENCIA"**, tendrá las siguientes obligaciones:

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que el **"PROVEEDOR"** lleve a cabo el servicio en los términos convenidos.
b) Informar por escrito al **"PROVEEDOR"**, cualquier circunstancia particular, problema o requerimiento en la prestación del servicio, para que el mismo sea atendido o subsanado a la brevedad.
c) Recibir los documentos y tramitar en tiempo y forma el pago correspondiente.
d) En caso de ser procedente, emitir el oficio de entera satisfacción.
e) Solicitar al momento del pago la aplicación de las penalizaciones señaladas en la cláusula **NOVENA** del presente contrato.
f) Informar de manera oportuna a la Dirección General de Abastecimientos de la **"SECRETARÍA"** respecto del incumplimiento en la prestación del servicio materia del presente contrato, acompañando copia certificada u original del acta de hechos correspondiente.

El **"PROVEEDOR"**, tendrá dentro de los alcances del presente contrato las siguientes obligaciones:

a) Abastecer y/o prestar el servicio de conformidad con los términos y condiciones que se establecen en el presente contrato.
b) Ser responsable del personal que realizara las labores y operaciones de lo adquirido materia del presente contrato.
c) El personal de operación será responsabilidad directa del **"PROVEEDOR"**, por lo que exime a la **"SECRETARÍA"** y/o a la **"DEPENDENCIA"**, de cualquier tipo de responsabilidad legal que se pudiera presentar antes, durante y después de la vigencia del presente contrato.
d) Proporcionar los elementos y materiales necesarios para la realización del objeto materia del presente contrato.
e) Supervisar el desarrollo de las actividades materia del presente contrato previo, durante y al finalizar de las mismas.
f) Aplicar al máximo su capacidad y conocimientos para cumplir satisfactoriamente con el objeto del presente instrumento.
g) Responder por falta de profesionalismo y en general cualquier incumplimiento a la prestación del servicio en los términos del presente contrato.
h) Salvaguardar el uso, la integridad, y confidencialidad de la información que se le proporcione, para su desarrollo del abastecimiento y/o prestación de lo adquirido.
i) Mantener constante comunicación con la dependencia designada como responsable por la **"DEPENDENCIA"** para el seguimiento del presente contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- DE LA ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO. La **"DEPENDENCIA"** designa como responsable de la supervisión y validación técnica del cumplimiento del presente contrato al **Dr. Josué Díaz Vázquez**, en su carácter de **Director General de Protección y Gestión Ambiental**, quien tendrá a su cargo verificar que la plataforma, sus funcionalidades, entregables y demás componentes cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento, las bases de la licitación, el requerimiento asociado y la propuesta aprobada del **"PROVEEDOR"**. De igual manera, será responsable de determinar y documentar el cumplimiento técnico del proyecto y de emitir la recepción a entera satisfacción del servicio, por lo que indicará al **"PROVEEDOR"** las observaciones que se estimen pertinentes, quedando este obligado a corregir las anomalías que le sean indicadas, así como deficiencias en la prestación del servicio.

Del mismo modo, la **"DEPENDENCIA"** designa a la **Mtra. Marisol Araujo Mota**, en su carácter de **Directora General Administrativa B**, como responsable de coordinar la gestión administrativa y financiera del proyecto, integrar el expediente administrativo, recabar la documentación técnica (validada por la **Dirección General de Protección y Gestión Ambiental**) que sustente la prestación y aceptación del servicio, integrar la evidencia documental del devengo, verificar los requisitos administrativos y elaborar e integrar la solicitud de pago ante la Secretaría de la Hacienda Pública del Estado de Jalisco.

Asimismo, la **"DEPENDENCIA"** sólo aceptará el servicio objeto del presente contrato y tramitará el pago del mismo previa verificación de las especificaciones requeridas, de conformidad con el presente contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta. La inspección del mismo consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta.

En tal virtud, el **"PROVEEDOR"** manifiesta expresamente su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla de acuerdo con lo establecido en el párrafo anterior, el servicio, no se tendrá por aceptado por parte de la **"DEPENDENCIA"**.

DÉCIMA SEGUNDA.- DE LA RESCISIÓN. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 85 de la **"LEY"**, la **"SECRETARÍA"** podrá optar por el cumplimiento forzoso de este contrato o su rescisión, sin necesidad de declaración judicial alguna para que operen, siempre y cuando el **"PROVEEDOR"** incumpla con cualquier

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO
Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

obligación establecida en las bases, el fallo de adjudicación y la propuesta aprobada, o en el presente contrato; o bien cuando el servicio objeto de este contrato sea de características inferiores a las solicitadas en las bases en perjuicio de la **"DEPENDENCIA"**. Este hecho será notificado de manera indubitable al **"PROVEEDOR"**. Se entenderá por incumplimiento, de manera enunciativa, más no limitativa, lo siguiente:

a) Si incurre en responsabilidad por errores u omisiones en su actuación;
b) Si incurre en negligencia en la prestación del servicio objeto del presente contrato, sin justificación para la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**;
c) Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
d) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de la **"SECRETARÍA"**;
e) Si suspende total o parcialmente y sin causa justificada la prestación del servicio objeto del presente contrato o no les otorga la debida atención conforme a las instrucciones de la **"DEPENDENCIA"**;
f) Si no presta el servicio en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta;
g) Si no proporciona a la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"** o a las dependencias que tengan facultades, los datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de la prestación del servicio objeto del presente contrato;
h) Si cambia de nacionalidad e invoca la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**;
i) Si es declarado en concurso mercantil por autoridad competente o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
j) Si no acepta pagar penalizaciones o no repara los daños o pérdidas, por argumentar que no le son directamente imputables, sino a uno de sus asociados o filiales o a cualquier otra causa que no sea de fuerza mayor o caso fortuito;
k) Si el **"PROVEEDOR"** no presta el servicio objeto de este contrato de acuerdo con las normas, la calidad, eficiencia y especificaciones requeridas por la **"DEPENDENCIA"** conforme a las cláusulas del presente contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta;
l) Si divulga, transfiere o utiliza la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"** en los términos del presente instrumento jurídico;
m) Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación contenida en el apartado de sus declaraciones del presente contrato;
n) Cuando el **"PROVEEDOR"** y/o su personal, impidan el desempeño normal de labores de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**, durante la prestación del servicio, por causas distintas a la naturaleza del objeto del mismo;
o) Cuando exista conocimiento y se corrobore mediante resolución definitiva de autoridad competente que el **"PROVEEDOR"** incurrió en violaciones en materia penal, civil, fiscal, mercantil o administrativa que redunde en perjuicio de los intereses de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"** en cuanto al cumplimiento oportuno y eficaz en la prestación del servicio objeto del presente contrato; y
p) En general, incurra en incumplimiento total o parcial de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato o de las disposiciones de la **"LEY"** y su **"REGLAMENTO"**.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, la **"SECRETARÍA"** comunicará por escrito al **"PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término la **"SECRETARÍA"**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho el **"PROVEEDOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará al **"PROVEEDOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar la **"DEPENDENCIA"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión.

El **"PROVEEDOR"** se obliga a efectuar el pago del 10% de la cantidad anual señalada en la cláusula **CUARTA** de este contrato, en caso de que la **"SECRETARÍA"** decida rescindirlo, por causas imputables al **"PROVEEDOR"**. De ser el caso, para efectos del presente párrafo, la **"SECRETARÍA"** podrá hacer efectiva la garantía señalada en la cláusula **SÉPTIMA** anterior, o en su caso podrá reclamar al **"PROVEEDOR"**, el pago directo de la cantidad correspondiente al ejercicio fiscal en curso, a la que equivalga dicho porcentaje.

Las **"PARTES"** convienen que en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **"PROVEEDOR"**, la **"SECRETARÍA"** independientemente de las penas pactadas, podrá exigir el pago de daños y perjuicios de conformidad con el artículo 107 del **"REGLAMENTO"** de la **"LEY"**, además de poder solicitar el cumplimiento forzoso de este contrato o su rescisión.

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

Iniciado un procedimiento de conciliación, la **"SECRETARÍA"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se prestara el servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de la **"DEPENDENCIA"** de que continúa vigente la necesidad del servicio, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

La **"SECRETARÍA"** en coordinación con la **"DEPENDENCIA"** podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, la **"DEPENDENCIA"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato, la **"SECRETARÍA"** establecerá con el **"PROVEEDOR"** otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 80 de la **"LEY"**.

Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, la **"SECRETARÍA"** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las penas convencionales y/o rescindirlo, siendo esta situación una facultad potestativa.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que el **"PROVEEDOR"** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**.

El **"PROVEEDOR"** será responsable por los daños y perjuicios que le cause a la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**.

Por lo anterior, al concluir la relación contractual derivado del vencimiento, rescisión o no renovación del presente documentos, el **"PROVEEDOR"** deberá entregar a la **"DEPENDENCIA"** la totalidad de los datos, la documentación técnica y el conocimiento necesario para la continuidad de la operación del sistema, ya sea por personal del Estado o por un proveedor sucesor, dentro del periodo de transición que para tal efecto determinen las **"PARTES"**.

DÉCIMA TERCERA.- DE LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS. El **"PROVEEDOR"** queda obligado ante la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"** a responder de los defectos y vicios ocultos derivados de las obligaciones del presente contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este instrumento jurídico, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta, y/o en la legislación aplicable en la materia.

Para los efectos de la presente cláusula, se entiende por vicios ocultos los defectos o falta de calidad en general, que existan en los servicios que preste el **"PROVEEDOR"**.

DÉCIMA TERCERA BIS.- DE LA GARANTÍA PARA RESPONDER POR LOS VICIOS OCULTOS. El **"PROVEEDOR"** deberá responder por los vicios ocultos que se generen por defectos o fallas estructurales no detectables durante las pruebas de aceptación de la plataforma, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este Contrato y en la legislación aplicable, de conformidad con el artículo 86, de la **"LEY"**, mediante fianza expedida por una institución mexicana legalmente autorizada, a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, la cual deberá garantizar la corrección sin costo para la **"DEPENDENCIA"** de dichos defectos y/o fallas, con una vigencia de 12 meses contados a partir del día de la fecha de firma del acta de entrega-recepción formal y aceptación definitiva de la plataforma.

DÉCIMA CUARTA.- DE LA GARANTÍA DE ALOJAMIENTO Y OPERACIÓN DE LA PLATAFORMA. El **"PROVEEDOR"** deberá asegurar que, durante el plazo de operación de la plataforma, el código fuente y los datos necesarios para su funcionamiento permanecerán alojados en sus servidores con las condiciones de seguridad y disponibilidad convenidas. Durante dicho periodo, el **"PROVEEDOR"** será responsable del mantenimiento, la operación, el respaldo y la protección del código y de los datos, en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas en el presente contrato.

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

Transcurridos el plazo de operación, el **"PROVEEDOR"** asumirá la obligación de ejecutar la migración completa de todos los datos y del código fuente al servidor institucional del Gobierno del Estado de Jalisco, entregando copia operativa y verificable de los elementos migrados conforme al plan de transferencia aprobado por la entidad.

DÉCIMA QUINTA.- DE LOS IMPUESTOS Y DERECHOS. Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación del servicio, objeto del presente contrato, serán pagados por el **"PROVEEDOR"**, mismos que no serán repercutidos a la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**.

La **"DEPENDENCIA"** sólo cubrirán, cuando aplique, lo correspondiente al IVA, en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

DÉCIMA SEXTA.- DEL RECHAZO. Las **"PARTES"** acuerdan que ni la **"DEPENDENCIA"** ni la **"SECRETARÍA"** estarán obligadas a recibir o aprobar aquel servicio que el **"PROVEEDOR"** intente prestar, cuando a juicio de la **"SECRETARÍA"** o de la **"DEPENDENCIA"**, la característica del mismo difiera, o sea inferior de aquellas señaladas en el fallo de adjudicación y/o las bases, su junta aclaratoria, la propuesta aprobada, así como en el presente contrato. El rechazo del servicio deberá ser informado por la **"DEPENDENCIA"** por escrito al **"PROVEEDOR"**. La falta de aceptación o aprobación del servicio con motivo de la presente cláusula, aun en casos en que ya haya sido prestado el servicio por parte del **"PROVEEDOR"**, no será motivo para considerar interrumpidos los plazos pactados para su prestación para efectos de las penas convencionales, e inclusive para la rescisión del presente contrato.

Cuando el servicio sea rechazado por la **"DEPENDENCIA"** por resultar faltos de calidad en general o por ser de diferentes especificaciones a las solicitadas, y hubiesen sido pagados, el **"PROVEEDOR"** se obliga a devolver las cantidades pagadas con los intereses correspondientes, aplicando una tasa equivalente al interés legal sobre el monto a devolver, u obligarse el **"PROVEEDOR"** en este supuesto a prestarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad y sin costo adicional para la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**.

DÉCIMA SÉPTIMA.- DE LAS LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS. El **"PROVEEDOR"** será responsable de tramitar, contar y asumir los costos de las licencias, autorizaciones y permisos que conforme a otras disposiciones sea necesario contar para la prestación del servicio correspondiente.

DÉCIMA OCTAVA.- DE LA RESPONSABILIDAD. El **"PROVEEDOR"** se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte lleguen a causar a la **"DEPENDENCIA"** o la **"SECRETARÍA"**, con motivo de las obligaciones pactadas, o bien por los defectos o vicios ocultos en el servicio prestado, de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la **"LEY"**.

DÉCIMA NOVENA.- DE LA CESIÓN. El **"PROVEEDOR"** se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales los derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos. Sin embargo, podrá ceder los derechos de cobro, siempre y cuando cuente con el consentimiento previo y expreso de la **"SECRETARÍA"** para tal fin, de conformidad al artículo 77 punto 5, de la **"LEY"**.

VIGÉSIMA.- DE LAS RELACIONES LABORALES. Las **"PARTES"** manifiestan expresamente que la relación que se deriva del presente contrato, no crea respecto de una y otra relación alguna de patrón, mandatario, subordinado, dependiente o empleado. En tal razón, el **"PROVEEDOR"** será responsable por la o las personas que contrate o emplee para cumplir con las obligaciones adquiridas mediante este contrato, obligándose a responder y sacar a salvo a la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**, de cualquier acción o derecho que indistintamente se les reclame con motivo de prestaciones contenidas en la legislación en materia laboral, de seguridad social, fiscal, civil, penal o cualquier otra, en el entendido de que lo señalado con anterioridad queda subsistente por el periodo que la legislación aplicable señale, y no por el periodo que duren vigentes este contrato o sus garantías.

VIGÉSIMA PRIMERA.- DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR. El **"PROVEEDOR"** asumirá la responsabilidad total para el caso de que se infrinjan derechos inherentes a la propiedad intelectual, patentes, marcas o cualquier otro derecho de tercero, con motivo de la prestación del servicio materia del presente contrato, o de la firma de este documento, liberando a la **"SECRETARÍA"** y/o a la **"DEPENDENCIA"** de cualquier responsabilidad industrial o derechos de autor que puedan relacionarse con este instrumento, obligándose a salir en su defensa si por cualquier motivo, llegare a ser reclamado por estos y además, a pagar, sin derecho a réplica contra él, cualquier cantidad o prestación a que pueda ser condenado por autoridad competente con la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial y la Ley Federal del Derecho de Autor, de igual forma, el **"PROVEEDOR"** deberá garantizar que la plataforma, sus componentes y cualquier elemento de terceros o de código abierto que incorpore, no infringen derechos de propiedad intelectual de terceros, por lo que, indemnizará y sacará en paz y a salvo al Gobierno del Estado de Jalisco de cualquier reclamación, costo o daño derivado de dicha infracción, incluyendo los costos de defensa legal que correspondan.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- DE LAS MODIFICACIONES DEL CONTRATO. Las **"PARTES"** están de acuerdo en que por necesidades de la **"DEPENDENCIA"** por razones justificadas y explicitas, dentro del presupuesto aprobado y/o disponible podrá incrementar el monto total del contrato o cantidad de servicios objeto del presente contrato,

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

de conformidad con el artículo 80 de la **"LEY"**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad establecidos originalmente. Lo anterior, se formalizará mediante la celebración de una adenda al Contrato Principal. Asimismo, con fundamento en el artículo 103 del **"REGLAMENTO"**, el **"PROVEEDOR"** deberá entregar las modificaciones respectivas de las garantías, señaladas en la cláusula **SÉPTIMA** de este contrato.

Por caso fortuito o de fuerza mayor, o por causas atribuibles a la **"DEPENDENCIA"**, le fuera imposible al **"PROVEEDOR"** cumplir con sus obligaciones contratadas, solicitará oportunamente y por escrito a la **"SECRETARÍA"** y a la **"DEPENDENCIA"**, la ampliación del término para su cumplimiento, según lo considere necesario, expresando los motivos en que apoye su solicitud, quien resolverá en un plazo no mayor a 08 días naturales, sobre la procedencia de la prórroga.

Tratándose de causas imputables a la **"DEPENDENCIA"**, no se requerirá de la solicitud del **"PROVEEDOR"**.

Al presentarse caso fortuito, fuerza mayor o emergencia declarada por autoridad competente, la **"SECRETARÍA"** y la **"DEPENDENCIA"**, no serán responsables en la continuación con las obligaciones contractuales, salvo la obligación del pago de los bienes abastecidos o servicios prestados, hasta antes de presentarse la circunstancia, lo que se notificara por escrito a el **"PROVEEDOR"**, especificando los detalles de la existencia de dicha condición, pudiendo en todo caso la **"SECRETARÍA"** y la **"DEPENDENCIA"**, acordar el cumplimiento total o parcial del objeto del contrato.

VIGÉSIMA TERCERA.- DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA. De conformidad con el artículo 89 de la **"LEY"**, la **"SECRETARÍA"** podrá dar por terminado el presente contrato en cualquier momento sin responsabilidad para sí, cuando se extinga la necesidad de contar con el servicio objeto del presente contrato, por tratarse de causas de interés general o público, por cambios en el proyecto o programa para los cuales se haya pretendido destinar el objeto de este contrato, cuando se corra el riesgo de ocasionar algún daño o perjuicio a la **"DEPENDENCIA"**, la **"SECRETARÍA"** o cualquier Dependencia o Entidad del Poder Ejecutivo del Estado, o por caso fortuito o fuerza mayor, bastando únicamente la notificación que se realice al **"PROVEEDOR"** para que dicha terminación pueda surtir efectos; o bien por acuerdo entre las **"PARTES"**. En cualquier caso, se realizará el pago de los gastos generados al **"PROVEEDOR"** hasta el momento que se notifique la terminación, siempre y cuando dichos gastos estén debidamente comprobados por el **"PROVEEDOR"**.

VIGÉSIMA CUARTA.- DE LAS NOTIFICACIONES. La comunicación entre las **"PARTES"** será vía correo electrónico y/o por escrito en los domicilios plasmados en este contrato, constatando la **"DEPENDENCIA"** y el **"PROVEEDOR"** de forma fehaciente e indubitable su notificación.

VIGÉSIMA QUINTA.- DE LA CONFIDENCIALIDAD Y LA AUTORIZACIÓN PARA UTILIZAR DATOS PERSONALES. El **"PROVEEDOR"** manifiesta tener conocimiento de que la **"SECRETARÍA"**, la **"DEPENDENCIA"**, y en general las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, están sujetos a las disposiciones contenidas en la legislación en materia de acceso a la información pública gubernamental, y que cuentan con diversas obligaciones, entre las que destacan la publicación de convenios, contratos y demás instrumentos jurídicos que celebren. En este contexto, el **"PROVEEDOR"** manifiesta su consentimiento expreso para que al presente contrato se le dé la publicidad que la legislación invocada disponga, en las formas que la misma determine.

Las **"PARTES"** se comprometen a salvaguardar el uso, la integridad y confidencialidad de la información que se les proporcione, así mismo no podrán ostentar poder alguno de decisión sobre el alcance y contenidos de los mismos. De igual manera, los datos confidenciales o sensibles que le sean trasladados no podrán ser utilizados para fines distintos a los establecidos, debiendo implementar medidas de seguridad adecuadas, tanto físicas, técnicas y administrativas, mediante el ejercicio de los servicios adquiridos, de conformidad a lo establecido en los artículos 65 y 75 numeral 1, fracción II, de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Así mismo, el **"PROVEEDOR"** reconoce y acepta que todos los datos generados, capturados, procesados, almacenados o derivados de la operación de la plataforma objeto del presente contrato son propiedad de la **"DEPENDENCIA"** y quedan sujetos al régimen de protección de datos personales aplicable, conforme a lo dispuesto en el aviso de privacidad aplicable, a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y a la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y Sus Municipios, de igual forma, se compromete a implementar las medidas de seguridad, conservación, seguridad técnicas, administrativas y físicas correspondientes, siendo responsable frente a la **"DEPENDENCIA"** por cualquier incidente de seguridad o vulneración de datos que le sean atribuibles, en los términos y con el alcance que aquí se establezcan.

VIGÉSIMA SEXTA.- DE LA COMPETENCIA Y JURISDICCIÓN. Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para resolver todo aquello que no esté previamente estipulado en él, las **"PARTES"** acuerdan en regirse en primer término por lo dispuesto en el fallo de adjudicación y/o las bases y su junta aclaratoria, y para

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

lo no previsto en ellas, se sujetarán a la legislación aplicable en el Estado de Jalisco, sometiéndose expresamente a la jurisdicción de los Tribunales estatales o federales, que se encuentran en la circunscripción territorial del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco, renunciando al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro les pudiera corresponder.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- Ambas **"PARTES"** manifiestan que el presente acto jurídico lo celebran sin coacción, dolo, violencia, lesión o mala fe que pudiera afectar de nulidad la voluntad de las **"PARTES"**.

Leído que fue el presente contrato por las **"PARTES"** y enteradas de su alcance y contenido, lo firman éstas de común acuerdo en 5 cinco tantos, el **día 16 del mes de octubre del año 2026**, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.

LA "SECRETARÍA"	LA "DEPENDENCIA"
Lic. Jesús Ezequiel Martínez Nieto, **Por Acuerdo Delegatorio SECADMON/ACU/01/2026.**	Mtra. Marisol Araujo Mota, **Directora General Administrativa B de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.**

EL "PROVEEDOR"
C. Antonio Abraham-Hamanoiel Rodríguez, **Apoderado de SOFTWARE DSI, S.A. DE C.V.**

TESTIGO	TESTIGO
Ángel Eduardo Márquez Castellón, **Director de Fallos y Adjudicaciones de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.**	Dr. Josué Díaz Vázquez, **Director General de Protección y Gestión Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.**

ERGE/pmrh

LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE AL CONTRATO NÚMERO **CTO-504/26**, CELEBRADO ENTRE LA **SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN** DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE JALISCO, ACOMPAÑADA POR LA **SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO TERRITORIAL** DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE JALISCO Y LA EMPRESA **SOFTWARE DSI, S.A. DE C.V.**

1.- ELIMINADO el número de identificación oficial, por ser un dato personal identificativo de conformidad con los artículos 21.1 fracción I y 3.2 fracción II inciso "a" de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios, 3.1 fracción IX y X de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados en el Estado de Jalisco y sus Municipios.

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Av. Fray Antonio Alcalde #1221,
Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44270 | 33 3818 2800

ANEXO ÚNICO

Contrato número CTO-504/26, de la LPN 733/2026 "*ADQUISICIÓN DE PLATAFORMA WEB PARA EL SISTEMA ESTATAL DE TRAZABILIDAD Y REGISTRO AMBIENTAL DE RESIDUOS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO TERRITORIAL*".

Contiene:

- **PROPUESTA TÉCNICA DEL "PROVEEDOR", DE FECHA 05 DE OCTUBRE DEL 2026.**

Guadalajara, Jalisco, a 5 de octubre del 2026

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LPN 733/2026.
ADQUISICIÓN DE PLATAFORMA WEB PARA EL SISTEMA ESTATAL DE TRAZABILIDAD Y REGISTRO AMBIENTAL DE RESIDUOS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO TERRITORIAL

PROPUESTA TÉCNICA

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
P R E S E N T E

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

El que suscribe, Mtro. Antonio Abraham-Hamanoiel Rodríguez, en mi carácter de representante legal de la empresa Software DSI, S.A. de C.V., me permito someter a su consideración nuestra propuesta técnica.

Nombre o Razón Social: SOFTWARE DSI S.A. DE C.V.
RFC: SDS050525IDA
RUPC: P30603

Partida	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción
1	1	Servicio	ADQUISICIÓN DE PLATAFORMA WEB PARA EL SISTEMA ESTATAL DE TRAZABILIDAD Y REGISTRO AMBIENTAL DE RESIDUOS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO TERRITORIAL **DESCRIPCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA PLATAFORMA WEB, A REALIZAR POR SOFTWARE DSI, S.A. DE C.V.** **Partida:** 1 (única) **Unidad de medida:** Servicio **Cantidad:** 1 **Requerimiento:** Plataforma web para el Sistema Estatal de Trazabilidad y Registro Ambiental de Residuos

			Descripción: La adquisición de una Plataforma Web para el Sistema Estatal de Trazabilidad y Registro Ambiental de Residuos, estándar para la trazabilidad y registro ambiental de residuos, como acción fundamental de modernización tecnológica y que permitirá corregir la fragmentación administrativa, garantizar trazabilidad verificable, reducir la informalidad y habilitar estrategias de valorización y planificación territorial basada en datos confiables por medio de la implementación que representa la transición hacia una Gobernanza Ambiental Digital. El Sistema (la plataforma web) se estructura en diversas funcionalidades, con procedimientos administrativos generales y sus procesos administrativos específicos, todos de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial. Especificaciones 1. **Usuario y registro de usuario:** Software DSI S.A de C.V. construirá una sección administrar el padrón unificado de todos los actores que participan en la cadena de gestión integral de residuos de manejo especial en el estado de Jalisco. Esta funcionalidad representará el componente fundacional del sistema, ya que permitirá la identificación, clasificación, validación y control de los participantes conforme a su función regulatoria y operativa. **Usuarios internos** Software DSI S.A de C.V operará con una cantidad mínima de 100 usuarios internos (cuentas), con niveles de alcance diferenciados a través de perfiles (directivo, coordinación, evaluación, análisis de datos, administración, etc.) con base a las referencias, alcances y personalización diferenciados por perfil de usuario interno que establezca la SEMADET. **Usuarios Externos** Software DSI S.A de C.V operará con una cantidad mínima de 100,000 perfiles de usuarios externos (cuentas), con niveles de alcance diferenciados (generadores, prestadores de servicios de etapas de manejo, consultor, institucional, etc.) con base a las referencias, alcances diferenciados y personalización diferenciada por perfil de usuario externo que establezca la SEMADET. Software DSI S.A de C.V operará bajo un esquema de identidad única por RFC, que agrupe todos los establecimientos, registros y autorizaciones de cada actor, con los requisitos específicos para el registro de usuarios externos que la SEMADET determine. Software DSI S.A de C.V. contará con un flujo de registro con validación documental, revisión técnica por parte de SEMADET, así como un sistema de estatus para dar seguimiento al ciclo de vida de cada registro. Software DSI S.A de C.V. permitirá la captura de coordenadas geográficas de los domicilios operativos vinculados a los registros, para su posterior georreferenciación. Software DSI S.A de C.V. permitirá la exportación del padrón de usuarios en formato estándar.

			Software DSI S.A de C.V. Realizará la migración de usuarios con autorizaciones vigentes en el sistema actual de SEMADET. Software DSI S.A de C.V. Generará y mantendrá actualizados de manera automática los padrones de generadores y de prestadores de servicios, integrados por los usuarios activos con registro vigente, conforme a los atributos que defina SEMADET. Software DSI S.A de C.V. estructurará la información en tres niveles relacionados: perfil del usuario, establecimientos (instalaciones físicas operativas) y autorizaciones/registros vinculados a cada establecimiento. Contare con un flujo de registro que incluya validación documental, revisión técnica por parte de SEMADET, y generación automática de credenciales de acceso. Software DSI S.A de C.V. Gestionará un ciclo de vida del registro mediante distintos estatus (por ejemplo: en trámite, activo, suspendido, dado de baja, irregular), que determinen el nivel de acceso y las acciones permitidas al usuario en cada caso. Software DSI S.A de C.V. brindará soporte técnico a usuarios finales mediante mesa de ayuda, a través de los canales que se definan (teléfono, sistema de tickets u otros), con el mismo horario mínimo señalado en el punto anterior y tiempos de respuesta de entre 1 y 72 horas según la criticidad de la incidencia, durante la vigencia del contrato y el periodo de 12 meses de garantía. **Gestor de tramites digitales** Software DSI S.A de C.V. Digitalizará los procedimientos administrativos de competencia de la DGIR (registro, autorización, actualización, modificación, refrendo e informes periódicos), sustituyendo la presentación física de documentación mediante formularios especializados por tipo de trámite, con captura de información administrativa, jurídica y técnica y carga de documentación soporte. Software DSI S.A de C.V. aplicará reglas de validación y requisitos documentales propios de cada tipo de trámite antes de su envío, y generar automáticamente folio de recepción y acuse al momento del envío. Gestionare el ciclo de vida de cada trámite mediante estados diferenciados que cubran, como mínimo: captura/borrador, envío/recepción, revisión técnica, observaciones o prevención, resolución (aprobado/negado), vencimiento y archivo histórico. Software DSI S.A de C.V. calculará automáticamente los plazos en días hábiles conforme al calendario oficial, mostrando al promovente y al evaluador el avance del plazo y alertas conforme se aproxime su vencimiento. Administrare como mínimo, un conjunto de aproximadamente 14 procedimientos agrupados en: Planes de Manejo (aplicables a distintos sectores: industria general, rastros, pecuario y otros que defina SEMADET); autorizaciones para las etapas del ciclo de manejo de residuos (recolección y transporte, acopio, reutilización, reciclaje, coprocesamiento, tratamiento, transferencia y disposición final); e informes periódicos asociados a autorizaciones vigentes. Cada procedimiento contará con formulario, reglas de validación y requisitos documentales propios, incluyendo, cuando aplique, variantes por modalidad

			(individual o colectiva), por tipo de parque vehicular (para prestadores con transporte propio) y por tipo de trámite (autorización nueva, refrendo, modificación e informe periódico), conforme los criterios y control de integridad de la información registrada, en apego a las condiciones que establezca la SEMADET. Las modificaciones a una autorización vigente (cambios de representante legal, titular, domicilio, residuos autorizados, capacidad o parque vehicular) se gestionarán mediante formularios acotados al cambio solicitado, sin requerir un trámite completo de autorización nueva, salvo en los casos que la normatividad determine lo contrario. Software DSI S.A de C.V. generará de manera automática los oficios y resoluciones de cada trámite que emitan los usuarios internos (acuses, prevenciones, resoluciones positivas o negativas), con firma electrónica avanzada institucional y mecanismo de verificación de autenticidad, la cual será 100% interoperable con los servicios de firmado y las API estatales administradas por la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco, garantizando la congruencia con la Ley de Firma Electrónica Avanzada del Estado de Jalisco y sus Municipios. Software DSI S.A de C.V. contará con un mecanismo de notificación electrónica con validez jurídica, que registre la confirmación de recepción del promovente y contemple un procedimiento de notificación automática cuando el promovente no confirme dentro del plazo que determine la normatividad aplicable. Software DSI S.A de C.V. mantendrá un archivo digital de los trámites, autorizaciones y registros gestionados, distinguiendo entre expedientes vigentes, en trámite e históricos, con trazabilidad de actuaciones y disponibilidad para consulta y auditoría. Software DSI S.A de C.V. la integrará con los módulos de perfil de usuario, manifiestos digitales y cartografía, de manera que la resolución de un trámite actualice automáticamente el estatus del actor y la información derivada en dichos módulos. **Gestor de manifiestos digitales** Software DSI S.A de C.V. Implementaré la cadena de custodia digital de los residuos de manejo especial, permitiendo el registro electrónico de cada movimiento desde la generación hasta el destino final, de cada flujo de residuo. Software DSI S.A de C.V. generará manifiestos que integrarán, como mínimo: la identidad del residuo y de los actores involucrados (generador, etapas intermedias, transporte, destinos/disposición final); una bitácora de eventos de trazabilidad (transferencias de custodia y confirmaciones en cada etapa); y una sección de cierre con el balance de masa. Software DSI S.A de C.V. permitiré el registro de manifiestos seleccionando el establecimiento de origen, los residuos involucrados (vinculados a un plan de manejo autorizado o declarados como nuevos) y la entidad responsable del transporte (autotransporte del generador o empresa transportista autorizada). Software DSI S.A de C.V. permitiré la edición de la información técnica del residuo en manifiestos que aún no hayan sido aceptados por la siguiente etapa de la cadena.

Software DSI S.A de C.V. contará con bandejas de consulta y seguimiento que permitan, como mínimo: dar seguimiento a manifiestos registrados o rechazados, consultar el histórico completo para fines de auditoría, y validar discrepancias de peso en el punto de disposición final.
Software DSI S.A de C.V. permitirá exportar un reporte del manifiesto (formato PDF) con los datos de origen, destino, transporte y residuos, y asignar automáticamente un folio único e irrepetible como llave de trazabilidad del documento.
Software DSI S.A de C.V. aislará la consulta de manifiestos por generador o prestador, de forma que cada usuario únicamente tenga visibilidad de la información que le corresponde.
Software DSI S.A de C.V. restringirá el registro o ajuste del peso final a los destinos autorizados y vinculados al manifiesto, dejando constancia auditable de cualquier ajuste.
Software DSI S.A de C.V. garantizará la integridad de la información, la confidencialidad de datos registrados mediante el aislamiento de datos por registro, validación de pasos y prevención de mal funcionamiento.
Software DSI S.A de C.V. validará el estatus del manifiesto antes de permitir cualquier operación, evitando duplicidad de registros o alteración de manifiestos en estatus cerrado o histórico.
Software DSI S.A de C.V. brindará a la plataforma las herramientas que permitan a los prestadores de servicios recibir o rechazar manifiestos que les sean transferidos, así como registrar solicitudes de disposición con base en los residuos recibidos, incluyendo el flujo de devolución cuando una solicitud sea rechazada por el sitio de disposición final.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma contemple las funciones para la administración y control de los manifiestos definiendo permisos requeridos, asignaciones específicas por etapa y seguimiento puntual según lo que defina la SEMADET.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma manejare un peso estimado declarado por el generador al abrir el manifiesto, refinarlo mediante pesos observados en cada custodio, y cerrarlo con un peso preciso certificado por el destino final en báscula con calibración vigente.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma active una validación en cascada, en sentido inverso desde el destino final hasta el generador, dentro de un plazo que determine SEMADET, y generar alerta automática cuando la diferencia entre el peso estimado y el peso preciso exceda la tolerancia que defina SEMADET.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma gestione el estatus del manifiesto a lo largo de su ciclo de vida (por ejemplo: borrador, abierto, en tránsito, en etapa intermedia, en destino final, pendiente de cierre, cerrado cerrado con anomalía, suspendido, rechazado, vencido, cancelado, irregular), habilitando en cada estado únicamente las acciones que correspondan.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma gestione la trazabilidad del Manifiesto Digital de Trazabilidad (MDT) bajo una arquitectura dirigida por eventos (EDA) y de procesamiento asíncrono. Para garantizar la alta disponibilidad del sistema y evitar bloqueos transaccionales (deadlocks) o degradación del rendimiento en la base de datos durante periodos de alta

demanda, todas las etapas de validación en cascada se ejecutarán desacopladas del tiempo de respuesta hacia el usuario.

Al momento en que cualquier actor realice una interacción sobre un manifiesto, el sistema registrará el evento en una cola de mensajería asíncrona, retornando una confirmación inmediata al cliente e iniciando las validaciones de negocio de forma fluida y controlada.

Balance de masas

Software DSI S.A de C.V. construirá el núcleo analítico del sistema, calculando de manera automática balances de masa a partir de la información declarada en manifiestos y trámites, y ofreciendo un entorno de consulta, visualización y análisis mediante indicadores, gráficos, mapas y tableros de control que apoyen el monitoreo operativo y la toma de decisiones, con los parámetros, criterios y condiciones que establezca la SEMADET.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma calcule de manera automática balances de masa por actor, tipo de residuo y periodo, comparando lo declarado por generadores y transportistas contra lo confirmado por centros de acopio, valorización y disposición final, identificando discrepancias conforme a los umbrales que determine SEMADET.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma realice la consulta y el análisis de la información bajo distintas dimensiones (por ejemplo: tipo de residuo, generador, sector productivo, ubicación geográfica, prestador de servicios, instalación de destino y periodo de tiempo), incluyendo la posibilidad de combinar dimensiones para análisis cruzados.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma presente tableros de control con indicadores estadísticos (volumen total dispuesto en toneladas, número de vehículos utilizados, total de disposiciones registradas), gráficos de tendencia temporal, diagramas de flujo de origen-trayecto-destino, y representación geográfica georreferenciada de las disposiciones.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma filtre la información por periodo de análisis configurable (mensual, trimestral, semestral, anual) y generar comparativos entre periodos.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma exporte reportes de balances en formatos estándar, conforme a lo que establezca la SEMADET.

Notificaciones y comunicaciones

Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma asigne un canal de comunicación por correo electrónico, dirigido a usuarios externos de forma individual o masiva, para el envío de notificaciones de trámites, resoluciones, prevenciones, avisos y vencimientos, con formato oficial institucional que establezca la SEMADET.
Software DSI S.A de C.V. contará con un protocolo de notificación con validez jurídica que contemple tanto la confirmación activa del destinatario como un mecanismo de notificación automática cuando dicha confirmación no se realice dentro del plazo que determine la normatividad aplicable. Con base en los parámetros, alcances, criterios y condiciones que establezca la SEMADET.

Software DSI S.A de C.V. integrará el calendario oficial de días hábiles del Estado de Jalisco para el cómputo de plazos.
La plataforma mantendrá un registro histórico de los envíos realizados y su resultado, para consulta y trazabilidad.

Archivo Digital Institucional

Software DSI S.A de C.V. administrará en de la plataforma el acervo documental digital de la DGIR-SEMADET, generando desde cada trámite un expediente electrónico debidamente clasificado, integrado y disponible para consulta durante todo su ciclo de vida (apertura, integración, cierre, vigencia, transferencia y disposición final), conforme a los criterios, reglas, protocolos, instrumentos y normatividad archivística que determine SEMADET.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma genere automáticamente, para cada trámite, un expediente electrónico con su clasificación archivística y un modelo mínimo de metadatos heredados o capturados en cada etapa, con base a lo que determine la SEMADET.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma gestione el ciclo de vida completo del expediente: integración documental con folio electrónico, cierre y cálculo de vigencias, transferencias entre archivos (trámite, concentración, histórico), préstamo y consulta, y baja o disposición final documental.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma pueda clasificar expedientes o documentos como públicos, reservados o confidenciales, conforme a la normatividad de transparencia y protección de datos personales.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma cuente con búsqueda simple y avanzada (incluyendo texto completo) y con un tablero de control archivístico.
Software DSI S.A de C.V. permitirá que la plataforma realice la migración inicial del acervo documental existente de la DGIR, validando la calidad de los datos migrados.
Los resolutivos y actuaciones que emitan los usuarios internos de SEMADET dentro de la plataforma podrá firmarse mediante Firma Electrónica Avanzada e integrarse automáticamente al expediente electrónico, la cual será 100% interoperable con los servicios de firmado y las API estatales administradas por la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco, garantizando la congruencia con la Ley de Firma Electrónica Avanzada del Estado de Jalisco y sus Municipios.
Software DSI S.A de C.V. ofrecerá una consulta unificada de expedientes, independientemente del tipo de trámite, mediante parámetros de búsqueda (expediente, tipo de trámite, razón social, RFC).
Software DSI S.A de C.V. preservará los documentos en un formato de conservación a largo plazo (PDF/A) y mantener una bitácora de auditoría inmutable de toda acción sobre expedientes y documentos.
Software DSI S.A de C.V. dimensionará un volumen mínimo estimado de 15,000 expedientes nuevos por año y 100 usuarios concurrentes en este módulo, con crecimiento anual proyectado del 20% anual.
Al término del contrato, Software DSI S.A de C.V. entregará la totalidad de la información (documentos, metadatos y bitácoras) en formatos abiertos, sin

autorizados catálogos e indicadores estadísticos) por parte de sistemas externos, portales gubernamentales y plataformas de datos abiertos.

Administración central

Software DSI S.A de C.V. permitirá la administración integral de los usuarios internos (consulta del listado, visualización de detalle, modificación de información, restablecimiento de contraseña y baja de usuarios), restringida a los perfiles con privilegios correspondientes.
dentro de la plataforma operará bajo un esquema de control de acceso basado en roles, en el que las funcionalidades disponibles dependerán del perfil asignado a cada usuario interno. Contará, como mínimo, con un perfil de acceso administrativo completo y un perfil de acceso acotado a las funciones operativas de evaluación, pudiendo SEMADET definir perfiles adicionales conforme a su estructura interna.
Software DSI S.A de C.V. impedirá el acceso a funcionalidades no autorizadas conforme al rol asignado a cada usuario.
Software DSI S.A de C.V. mantendrá un registro de auditoría de las operaciones relevantes realizadas sobre la información del sistema (altas, modificaciones y bajas), que permita consultar el historial de cambios de cualquier entidad administrada, incluyendo como mínimo: usuario responsable, fecha y hora, tipo de operación, entidad afectada y valores modificados.
La política de conservación y retención de la información de auditoría será determinada por el Gobierno del Estado de Jalisco.
Software DSI S.A de C.V. permitirá administrar un calendario configurable de días y periodos no laborables (consulta, alta, modificación y baja), utilizado por el sistema para el cálculo de plazos y tiempos administrativos de los trámites.

Servicios Integrales de Personalización

Software DSI S.A de C.V. ejecutará, sobre la plataforma base adquirida, los servicios de implementación necesarios para su puesta en operación conforme a los requerimientos de la SEMADET estipulados en el presente anexo, así como los que pudieran surgir durante la personalización de la misma, a más 31 de octubre 2026.
Parametrización: Software DSI S.A de C.V. configurará los catálogos y parámetros operativos del sistema, conforme a la nomenclatura oficial de la LGIREJ y de la que establezca la SEMADET.
Personalización: Software DSI S.A de C.V. adecuará las funcionalidades de la plataforma base a los requerimientos específicos de la SEMADET, incluyendo los formularios de los procedimientos administrativos que ésta determine, su lógica condicional, los flujos de resolución, la integración de la Firma Electrónica Avanzada institucional (exclusiva para usuarios internos de SEMADET), y el protocolo de notificación con validez jurídica conforme a la normatividad aplicable.
Migración de datos: Software DSI S.A de C.V. incorporará al sistema los datos vigentes del padrón actual de SEMADET, los expedientes activos y los catálogos históricos, mediante un flujo de migración asistida con doble

validación e integridad verificable. SEMADET entregará la información de origen de forma limpia y estructurada.
Pruebas: Software DSI S.A de C.V. ejecutaré y documentaré pruebas funcionales, de carga, de estrés y de seguridad sobre el ambiente de preproducción, con resultados aprobados por la SEMADET antes de la entrega final.
Puesta en producción: Software DSI S.A de C.V. desplegaré el sistema en el ambiente de producción en sus servidores durante los primeros 9 (nueve) meses de operación de la plataforma y posteriormente hacer la migración de datos sobre la infraestructura del Gobierno del Estado de Jalisco, activando las funcionalidades comprometidas. El despliegue se realizará mediante los mismos paquetes de despliegue documentados, reproducibles, y los manifiestos de orquestación de contenedores referidos en el numeral 12.D, a fin de garantizar la equivalencia de configuración entre el ambiente hospedado por Software DSI S.A de C.V. y el futuro ambiente del Centro de Datos del Estado, mitigando riesgos de configuration drift y de compatibilidad durante la migración. Asimismo, el sistema será deberá diseñarse, desarrollarse, probarse y desplegarse considerando las mejores prácticas de seguridad definidas por el OWASP Top 10 vigente, mitigando las vulnerabilidades identificadas y demostrando su cumplimiento mediante pruebas de seguridad.
Manuales: Software DSI S.A de C.V. elaboraré y entregaré un manual técnico de operación por cada funcionalidad del sistema, en formato digital, actualizable y disponible dentro de la plataforma.
Memorias técnicas
Mantenimiento: Software DSI S.A de C.V. brindaré mantenimiento preventivo y correctivo durante la vigencia del contrato y un periodo de garantía mínimo de doce meses.
Soporte técnico. Software DSI S.A de C.V brindaré soporte técnico durante la vigencia del contrato y el periodo de garantía, con la disponibilidad que se determine en los niveles de servicio para incidencias críticas y altas.
Software DSI S.A de C.V. impartiré un programa de capacitación dirigido al personal interno de SEMADET y a los usuarios externos, en modalidad preferentemente virtual (o presencial cuando se justifique), con al menos el siguiente alcance:

Perfil	Sesiones	Duración	Participantes	Modalidad
Usuarios internos	2	2 horas	20 aprox	Presencial
Usuarios internos	5	30 minutos	20 aprox	Virtual
Usuarios externos	5	2 horas	50	Virtual
Usuarios externos	10	30 minutos	50	Virtual

Software DSI S.A de C.V. entregaré, como recursos de apoyo a la capacitación: presentaciones digitales, manuales o guías rápidas, y grabación de las sesiones impartidas.

Las sesiones de capacitación descritas constituyen la capacitación inicial y de formación de usuarios clave (formadores); la adopción y capacitación masiva de los usuarios externos registrados se apoyará en los manuales, guías rápidas y materiales audiovisuales contemplados como entregables del proyecto.

Software DSI S.A de C.V. documentaré y capacitaré al área técnica de SEMADET para acceder y administrar los logs de operación y de seguridad de plataforma.

Arquitectura Tecnológica de la Plataforma

Software DSI S.A de C.V. desplegaré la plataforma en un esquema on-premise, sobre la infraestructura de cómputo, red y centro de datos que administre el Gobierno del Estado de Jalisco. Software DSI S.A de C.V. proporcionará infraestructura de hospedaje durante el periodo de 9 (nueve) meses, posteriores a la entrega de la plataforma; y después de ese periodo su responsabilidad comprende la entrega de la plataforma en condiciones de despliegue, el apoyo técnico a su instalación, el mantenimiento y actualizaciones durante la vigencia de las garantías, así como el soporte técnico de primer y segundo nivel.

Software DSI S.A de C.V. contará con la siguiente Infraestructura mínima para el alojamiento de la plataforma durante el periodo requerido:

1. Configuración del Servidor de Aplicación
2 CPU: mínimo 16 núcleos virtuales.
Memoria RAM: mínimo 64 GB
Almacenamiento: SSD/NVMe con mínimo 250 GB.
Distribución:
- Aplicación: 100 GB
- Logs: 250 GB
- Componentes auxiliares: 50 GB
Escalabilidad horizontal requerida.
2. Configuración del Servidor de Base de Datos
Motor: POSTgreSQL.
Versiones mínimas: POSTgreSQL 18+.
Almacenamiento: mínimo 250GB inicial, 3 TB a 5 años.
Memoria RAM: mínimo 64 GB
Gestor de conexiones PgBouncer
3. Arquitectura de Red
Puertos: 80, 443, 22 y 5432.
Protocolos: TCP/IP, HTTPS, SFTP, SSH
4. Sistema Operativo

Linux Ubuntu Server.
Versiones mínimas: Ubuntu 20.04+
Actualizaciones de seguridad obligatorias.
5. Almacenamiento de archivos
NAS
Almacenamiento: mínimo 1TB a 5 TB.
6. Separación de Entornos adicionales
Desarrollo: 4 CPU, 8 GB RAM, 150 GB almacenamiento.
Pruebas: 8 CPU, 16 GB RAM, 250 GB almacenamiento.
7. Requisitos de Respaldo
Backups completos diarios de base de datos.
Retención mínima 30 días.
Antivirus

Software DSI S.A de C.V. entregaré paquetes de despliegue documentados y reproducibles, y garantizar el correcto funcionamiento del sistema sobre la infraestructura que el Estado ponga a su disposición, siempre que cumpla con las especificaciones mínimas que Software DSI S.A de C.V. determine.
Software DSI S.A de C.V. entregará, previo a la entrega final (a más tardar el 31 de octubre 2026), un Documento de Especificaciones Mínimas de Infraestructura que detalle los requerimientos de hardware, software base y red, incluyendo como mínimo: configuración de servidores de aplicación y de base de datos (con proyección de almacenamiento a 5 años), arquitectura de red, sistema operativo requerido, separación de entornos, y requisitos de respaldo.
Software DSI S.A de C.V. garantizaré que los cuatro entornos compartan la misma arquitectura base en lo que corresponde a software y entregará manifiestos de orquestación de contenedores Docker Compose a ser utilizados.

El sistema operará en cuatro entornos independientes que se desarrollan a más tardar el 31 de octubre 2025, (desarrollo, pruebas, preproducción y producción), con controles de acceso diferenciados; los entornos de desarrollo, pruebas y preproducción serán proporcionados por Software DSI S.A de C.V. .
Software DSI S.A de C.V. entregaré el sistema en formato contenedorizado o mediante un paquete de instalación con scripts de despliegue automatizados y documentados, que permita a la unidad de TI del Estado ejecutar o replicar el despliegue de forma autónoma.
Toda comunicación entre cliente y plataforma operará bajo HTTPS con TLS 1.3.
El sistema se diseñará para escalar horizontalmente mediante la adición de recursos de infraestructura, sin requerir modificación de código.
Software DSI S.A de C.V. seré responsable del despliegue inicial y de las actualizaciones durante la vigencia del contrato, mediante procesos automatizados y documentados, validados primero en preproducción y con procedimiento de reversión documentado.
Software DSI S.A de C.V. notificaré a la SEMADET (DGPGA), al área de Sistemas de SEMADET y a la unidad de TI del Estado, con al menos 72 horas hábiles de anticipación, cuando una actualización pueda alterar el funcionamiento del sistema en producción; no se requerirá aviso previo para

actualizaciones menores sin riesgo operacional, durante la vigencia del contrato y el periodo de garantía.

Disponibilidad y responsabilidad compartida

Capa	Componentes	Responsable
Infraestructura	Servidores, red, almacenamiento, sistema operativo, energía, conectividad	Software DSI S.A DE C.V., durante los primeros 9 (nueve) meses después de la entrega.
Aplicación	Plataforma web, base de datos de la aplicación, APIs, integraciones, actualizaciones	Software DSI S.A DE C.V.
Disponibilidad combinada	Experiencia del usuario final	Responsabilidad compartida

Las incidencias derivadas exclusivamente de fallas de infraestructura del Estado no se contabilizarán como inactividad imputable al proveedor, siempre que éste acredite que la falla no es atribuible al software. Software DSI S.A de C.V. proveeré herramientas de monitoreo de la capa de aplicación que permitan distinguir entre ambos tipos de falla, cuando el Estado le otorgue el acceso necesario.
Software DSI S.A de C.V. comprometeré un RTO de aplicación no mayor a 60 minutos desde el reinicio de infraestructura, garantizar respaldos consistentes sin detener el servicio, documentar el procedimiento de restauración, y especificar la frecuencia mínima recomendada de respaldo (referencia: diaria).
La capa de infraestructura (firewall de red, acceso físico, actualizaciones de sistema operativo, seguridad perimetral) será responsabilidad del Gobierno del Estado.
La capa de aplicación será responsabilidad de Software DSI S.A de C.V. , e incluiré como mínimo: cifrado en tránsito mediante TLS 1.3, control de acceso basado en roles para usuarios internos, registro de auditoría inmutable, gestión de la infraestructura de clave pública para la Firma Electrónica Avanzada institucional, y corrección de vulnerabilidades dentro de los plazos comprometidos.
Software DSI S.A de C.V. dimensionaré para soportar, como mínimo, 1000 usuarios concurrentes sin degradación de rendimiento, con un tiempo de respuesta no mayor a 2 segundos (percentil 95) para consultas por folio o expediente bajo condiciones de carga normal. Software DSI S.A de C.V. entregará pruebas de carga y estrés documentadas antes de la entrega final.

Componente	Requerimiento

Cifrado en transito	TLS 1.3 en todas las comunicaciones
FEA institucional	Compatible con NOM-151, exclusiva para usuarios internos de SEMADET
Confirmación del promovente	Registro de metadatos (fecha/hora, IP, user-agent, sesión autenticada)
Pruebas de penetración	Antes de la entrega final
Corrección de vulnerabilidades criticas	≤ 2 horas máximo 24 hrs
Corrección de vulnerabilidades altas	≤ 7 días naturales
Corrección de vulnerabilidades medias	≤ 30 días naturales
Datos personales	Conforme a la normatividad aplicable; alojamiento en territorio mexicano, sobre infraestructura del Gobierno del Estado.

Nota sobre los requerimientos: las incidencias o problemas que se presenten se resolverán dentro de los plazos señalados, tanto durante la vigencia del contrato como durante el periodo de garantía, siempre que las fallas ocurran dentro del plazo de vigencia contractual.
Software DSI S A de C V. implementará la plataforma alineada a los controles del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) institucional de la Dirección General de Innovación Tecnológica Gubernamental (DGTI). La aplicación de los controles documentales y tecnológicos del SGSI será exigible a partir de la migración de la plataforma al centro de datos de la DGTI (Gobierno del Estado de Jalisco), conforme al esquema de transferencia de infraestructura establecido en el presente Anexo. Para tales efectos, la DGTI otorgará al proveedor acceso a los formatos, instrucciones de trabajo y controles tecnológicos del SGSI que resulten aplicables a la operación de la plataforma.
Software DSI S.A de C V. implementará APIs RESTful seguras, documentadas conforme al estándar OpenAPI 3.0.

El sistema permitirá la exportación completa del acervo de datos en formatos estándar abiertos (por ejemplo, CSV y JSON), garantizando su portabilidad.

El sistema será accesible mediante navegador web estándar (sin instalación adicional), con interfaz responsiva para escritorio, tablet y móvil.

La plataforma operará íntegramente en español, con terminología adaptada al marco regulatorio ambiental de Jalisco.
La interfaz se diseñará para ser operable de forma autónoma por usuarios sin formación técnica especializada, con guías contextuales y mensajes de error claros.

Niveles de servicio

Los niveles de servicio aplican a la capa de aplicación (responsabilidad de Software DSI S.A de C V.); las fallas derivadas exclusivamente de la infraestructura del Estado no se contabilizarán como incumplimiento imputable al proveedor esto aplicará durante la vigencia del contrato y el periodo de garantía.
Clasificación de incidencias y tiempos de respuesta mínimos esperados:

Severidad	Ejemplos	Respuesta inicial	Resolución
Crítica	Plataforma inaccesible; módulos de trámites o manifiestos inoperantes; compromiso del registro de auditoría; falla de la Firma Electrónica Avanzada institucional	≤ 2 horas	≤ 24 horas
Alta	Una funcionalidad completa inoperante; pérdida de datos	≤ 16 horas	≤ 72 horas
Media	Funcionalidad degradada sin impedir la operación básica; tiempos de respuesta fuera de umbral por más de 15 minutos	≤ 18 horas	≤ 72 horas
Baja	Consultas técnicas, configuración menor, mejoras de usabilidad	≤ 24 horas	Siguiente actualización

(Disponibilidad de soporte requerida: lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas y sábados de 8:00 a 15:00 horas, consistente con lo establecido en Obligaciones, y soporte técnico a un modelo 24/7 para atender incidencias criticas).

Disponibilidad de la plataforma:

Indicador	Umbral mínimo comprometido
Disponibilidad mensual	99.9%

Disponibilidad acumulada trimestral	99.7% (≤ 6.6 horas de inactividad por trimestre)
Mantenimiento planificado	Máximo 4 horas/mes, fuera de horario hábil, con aviso mínimo de 72 horas
Disponibilidad durante periodos regulatorios críticos	100%, sin ventanas de mantenimiento planificado

Desempeño y tiempos de respuesta:

Indicador	Umbral comprometido
Generación de documentos (acuses, resolutivos, manifiestos)	≤ 5 segundos (P95)
Carga inicial de la plataforma	≤ 3 segundos (P95)
Usuarios concurrentes sin degradación	≥ 500, con pruebas de carga documentadas

Continuidad y recuperación:

Indicador	Umbral comprometido
RTO de aplicación (reinicio de infraestructura)	≤ 60 minutos
RTO ante declaración de evento de desastre	≤ 8 horas
RPO (pérdida máxima de datos)	≤ 24 horas
Frecuencia de respaldos	Diaria

Retención de respaldos	Conforme a lo que determinen SEMADET y el administrador de los servidores del Estado

Seguridad — corrección de vulnerabilidades:

Severidad (CVSS)	Plazo máximo de corrección
Crítica (≥ 9.0)	≤ 2 horas máximo 24 hrs
Alta (7.0–8.9)	≤ 7 días naturales
Media (4.0–6.9)	≤ 30 días naturales
Baja (< 4.0)	Siguiente actualización programada

Indicadores funcionales y regulatorios:

Indicador	Umbral comprometido
Exactitud del cómputo de plazos en días hábiles	100% sin errores
Disponibilidad de la FEA institucional	99.9% en horario hábil
Generación de la notificación correspondiente a cada acto	100% de los actos generan su documento de notificación
Integridad del registro de auditoría	Cero incidencias de modificación o pérdida
Exactitud del cálculo de balance de masa	100% de exactitud aritmética

Condiciones especiales:
Se considerarán periodos regulatorios críticos, con disponibilidad comprometida del 100% y sin ventanas de mantenimiento planificado: la primera y última semana hábil de enero y de julio (presentación de informes semestrales), los últimos cinco días hábiles de cada mes (cierre de informes mensuales de disposición final), y los periodos adicionales que la SEMADET notifique al proveedor con al menos 10 días hábiles de anticipación.
Cualquier incidente que comprometa la inalterabilidad, completitud o accesibilidad del registro de auditoría se considerará, por definición, una incidencia de severidad crítica.

Monitoreo y verificación
En Software DSI S.A de C.V. me comprometo a que la plataforma contará con un panel de monitoreo en tiempo real, con el alcance de información que autorice el administrador de los servidores del Estado, una vez que los datos sean migrados a sus servidores. Software DSI S.A de C.V. será el responsable de este monitoreo durante los primeros 9 (nueve) meses de la puesta en marcha de la plataforma.
Software DSI S.A de C.V. entregaré a la SEMADET, dentro de los primeros cinco días hábiles de cada mes, durante el contrato, un reporte mensual de niveles de servicio del mes anterior, firmado por el responsable del proyecto; la SEMADET tendrá cinco días hábiles para observaciones, prevaleciendo en caso de controversia los registros técnicos del sistema, los datos arrojados por la plataforma, mediante los informes técnicos extraídos directamente del servidor del Estado de Jalisco. Se solicitará que dichos informes sean generados y entregados en formato electrónico con sus metadatos.

Propiedad de los datos

En Software DSI S.A de C.V. aseguraré que todos los datos generados, capturados, procesados, almacenados o derivados de la operación del Sistema Estatal de Trazabilidad y Registro Ambiental de Residuos serán propiedad exclusiva del Gobierno del Estado de Jalisco, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET). Esta titularidad comprenderá, de manera enunciativa: los datos personales y operativos de los actores regulados; los expedientes electrónicos de los trámites y sus actos administrativos; los manifiestos digitales y la evidencia de cadena de custodia; los registros de auditoría del sistema; los catálogos parametrizados y los datos georreferenciados; los reportes, indicadores y series estadísticas; y cualquier otro dato o producto derivado de la operación regulatoria.

La titularidad de SEMADET sobre estos datos será plena, irrevocable y subsistente al término del contrato que se formalice con Software DSI S.A de C.V. . Bajo ninguna circunstancia Software DSI S.A de C.V. adquirirá derechos sobre los datos, ni podrá invocar titularidad parcial, derechos derivados o propiedad técnica sobre las bases de datos del Estado.

GARANTÍAS QUE CUMPLIRÁ SOFTWARE DSI S.A DE C.V.

1.Garantía de cumplimiento: Software DSI S.A de C.V. otorgaré una fianza expedida por una institución afianzadora autorizada, con vigencia durante la ejecución del contrato y hasta la firma del acta de entrega-recepción formal y aceptación definitiva de la plataforma, que garantice el cumplimiento de las obligaciones contraídas.
2.Garantía de calidad: Software DSI S.A de C.V. garantizaré mediante escrito bajo protesta de conducirse con verdad, que, durante el mismo periodo de vigencia de la garantía de cumplimiento, la corrección sin costo adicional de cualquier defecto o falla de funcionamiento no conforme a lo especificado en el

presente anexo técnico, dentro de los plazos que se establezcan conforme a los niveles de servicio comprometidos. (bug-free).
3.Garantía de anticipo: en caso de que Software DSI S.A de C.V. solicite el otorgamiento del anticipo, Software DSI S.A de C.V. otorgaré una fianza, expedida por una institución afianzadora autorizada, por el monto total del anticipo recibido, que garantice su correcta aplicación y, en su caso, la devolución de las cantidades no amortizadas conforme al calendario que se establezca en el contrato.
4.Garantía de vicios ocultos: Software DSI S.A de C.V. otorgaré, mediante institución afianzadora autorizada, una fianza de vicios ocultos con vigencia de doce (12) meses contados a partir de la firma del acta de entrega-recepción formal y aceptación definitiva de la plataforma, que garantice la corrección sin costo para SEMADET de defectos o fallas estructurales no detectables durante las pruebas de aceptación; dicha fianza, independiente de la garantía de cumplimiento, se distinguirá con precisión de la fianza de cumplimiento, su vigencia comenzará a partir de la firma del acta de entrega-recepción formal y aceptación definitiva de la plataforma.
5.Garantía de propiedad intelectual: Software DSI S.A de C.V. declararé y garantizaré, mediante escrito bajo protesta de decir verdad, que la plataforma, sus componentes y cualquier elemento de terceros o de código abierto que incorpore no infringen derechos de propiedad intelectual de terceros, y indemnizará y sacará en paz y a salvo al Gobierno del Estado de Jalisco de cualquier reclamación, costo o daño derivado de dicha infracción, incluyendo los costos de defensa legal que correspondan.
6.Garantía de confidencialidad y protección de datos personales: Software DSI S.A de C.V. garantizaré mediante escrito bajo protesta de decir verdad, la confidencialidad de la información que procese con motivo de la operación de la plataforma y Garantizar la adecuada protección y tratamiento de los datos personales que administre de conformidad con la finalidad de los mismos, siendo responsable frente a SEMADET por cualquier incidente de seguridad o vulneración de datos que le sea atribuible, en los términos y con el alcance que se establezcan en el contrato.
7.Garantía de portabilidad y continuidad al término del contrato: Software DSI S.A de C.V. garantizaré mediante escrito bajo protesta de decir verdad que, al concluir la relación contractual por vencimiento, rescisión o no renovación, se entregará a SEMADET la totalidad de los datos, la documentación técnica y el conocimiento necesario para la continuidad de la operación del sistema, ya sea por personal del Estado o por un proveedor sucesor, dentro del periodo de transición que se determine en el contrato.
8.Garantía de alojamiento y operación de la plataforma: Software DSI S.A de C.V. acreditaré, mediante escrito bajo protesta de decir verdad, que durante los primeros 9 (nueve) meses de operación de la plataforma el código fuente y los datos necesarios para su funcionamiento permanecerán alojados en sus servidores con las condiciones de seguridad y disponibilidad convenidas. Durante dicho periodo, Software DSI S.A de C.V. será responsable del mantenimiento, la operación, el respaldo y la protección del código y de los

datos, en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas en el contrato. Transcurridos los 9 (nueve) meses iniciales, Software DSI S.A de C.V. asumirá la obligación de ejecutar la migración completa de todos los datos y del código fuente al servidor institucional del Gobierno del Estado de Jalisco, entregando copia operativa y verificable de los elementos migrados conforme al plan de transferencia aprobado por la entidad.

OBLIGACIONES DE SOFTWARE DSI S.A DE C.V.

1.Software DSI S. A. de C.V. acreditaré el cumplimiento de lo siguiente como parte de su propuesta, así como lo que se determine durante el proceso de licitación.
2.Experiencia y permanencia en el mercado ofreciendo servicios informáticos, acreditable mediante 3 contratos y/o actas de entrega-recepción de servicios similares al presente, ejecutados en los últimos 12 meses.
Presentaré copia simple de Certificado vigente de la norma ISO/IEC 27001:2022 en materia de seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad, a nombre de la empresa licitante.
3.Software DSI S.A de C.V. presentaré carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación que se compromete a entregar el código fuente personalizado y parametrizado de la plataforma, y en medio magnético, al Gobierno del Estado de Jalisco, a más tardar 31 de octubre 2026
4.Software DSI S.A de C.V. presentaré carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación que se compromete a conservar la confidencialidad de la información y los datos que procese.
5 Software DSI S.A de C.V. presentaré carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación manifestando el soporte técnico a usuarios finales mediante mesa de ayuda, a través de los canales que se definan (teléfono, sistema de tickets u otros), con el mismo horario mínimo señalado en el punto anterior y tiempos de respuesta de entre 1 y 72 horas según la criticidad de la incidencia, durante la vigencia del contrato y el periodo de 12 meses de garantía.
6 Software DSI S.A de C.V. presentaré carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación manifestando la entrega de la plataforma base se entregará a más tardar cinco (5) días hábiles posteriores a la firma del contrato, y la parametrización y personalización se concluirá a más tardar el 31 de octubre 2026.
7.Software DSI S.A de C.V. presentaré carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación, manifestando que en caso de ser adjudicado Software DSI S.A de C.V. presentará documento, firmado por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación, donde reconoce y

acepta que todos los datos generados, capturados, procesados, almacenados o derivados de la operación de la plataforma objeto del presente contrato son propiedad de la SEMADET y quedan sujetos al régimen de protección de datos personales aplicable, conforme a lo dispuesto en el aviso de privacidad y lo aplicable a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y a la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios, así como a implementar las medidas de seguridad, conservación, seguridad técnicas, administrativas y físicas
8.Software DSI S.A de C.V. presentaré carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación, manifestando la entrega de las garantías establecidas en la sección 6 (seis) Garantías del presente anexo (cumplimiento, anticipo, cuando aplique, vicios ocultos, propiedad intelectual, depósito de código fuente en custodia, confidencialidad y protección de datos personales, y portabilidad y continuidad al término del contrato), en caso de resultar adjudicado.
9.Software DSI S.A de C.V. presentaré carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación, manifestando el cumplimiento de los niveles de servicio definidos en la Arquitectura Tecnológica de la Plataforma (disponibilidad del sistema, tiempo de recuperación ante interrupciones y plazos de corrección de vulnerabilidades conforme a su nivel de criticidad), aceptando que su incumplimiento dará lugar a las consecuencias contractuales que se establezcan.
10.Software DSI S.A de C.V. presentaré carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación, manifestando que en caso de ser adjudicado Software DSI S.A de C.V. se comprometerá a respetar las siguientes prohibiciones expresas: durante la vigencia del contrato, el periodo de garantía y de manera indefinida con posterioridad a su conclusión, Software DSI S.A de C.V. tendrá prohibido: utilizar los datos del sistema para fines distintos a la prestación de los servicios contratados; compartir, transmitir, ceder, comercializar o poner a disposición de terceros dichos datos, en cualquier formato; utilizarlos para entrenamiento o validación de modelos de inteligencia artificial o aprendizaje automático, propios o de terceros; generar o explotar productos analíticos derivados fuera del alcance del contrato; conservar copias de los datos fuera de la infraestructura del Estado, salvo lo estrictamente necesario para el soporte técnico y con autorización previa por escrito de la DGIR; y divulgar información sobre el diseño, configuración, vulnerabilidades o estadísticas del sistema sin autorización previa y por escrito de SEMADET, se manifestará bajo protesta de decir verdad.

11.Software DSI S.A de C.V. presentaré carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal y mencionando el número y nombre del proceso de licitación, manifestando que en caso de ser adjudicado Software DSI S.A de C.V. se comprometerá a respetar el régimen de encargado del

			tratamiento de datos personales; para efectos de la normatividad de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados, Software DSI S.A de C.V. tendrá el carácter de Encargado del Tratamiento de los datos personales procesados en el sistema, siendo SEMADET el Responsable. En tal carácter, Software DSI S.A de C.V. : tratará los datos únicamente al aviso de privacidad de la SEMADET y para los fines del contrato; implementar las medidas de seguridad técnicas, administrativas y físicas que exija la normatividad aplicable; guardar confidencialidad de forma indefinida, incluso después de concluido el contrato; suprimir o devolver los datos personales a SEMADET al término del contrato; no transferirlos a terceros sin autorización expresa y por escrito, notificar a SEMADET cualquier vulneración de seguridad que afecte datos personales dentro de las 24 horas siguientes a su detección y cooperar en la atención de los derechos ARCO de los titulares; y acreditar el cumplimiento de estas medidas cuando SEMADET lo requiera. **SOFTWARE DSI S.A DE C.V. PRESENTARÁ LOS SIGUIENTES ENTREGABLES** 1.Software DSI S.A de C.V., en caso de resultar adjudicado, presentaré los siguientes entregables como parte de las obligaciones que se plasmarán en el Contrato Correspondiente a más tardar el 31 de octubre 2026. 2.Manual de usuarios internos (una versión, en formato digital), que cubra la operación del sistema para la totalidad de los perfiles y niveles de usuario interno de SEMADET. 3.Guías para usuarios externos (en formato digital), integradas por tres documentos diferenciados: uno dirigido a generadores, otro a prestadores de servicios (aplicable a la totalidad de las etapas de manejo que administre el sistema) y otro a consultores ambientales. 4.Documento de niveles de servicio (SLA) debidamente firmado por el representante legal de Software DSI S.A de C.V. 5.Listas de asistencia y memoria fotográfica del total de las capacitaciones impartidas. 6.Copia digital de las grabaciones de las capacitaciones virtuales, así como material generado durante la capacitación. 7.Credenciales de acceso de administración y de los perfiles internos configurados. 8.Código fuente parametrizado y personalizado, entregado en medio digital. 9.Documentación de API (OpenAPI/Swagger), esquema de base de datos, guías de despliegue y runbooks operativos. 10.Entrega de manuales y memorias técnicas 11.Carta de entrega recepción, firmada por el representante legal Software DSI S.A de C.V , una vez terminadas las obligaciones adquiridas mediante el contrato firmado 12.Constancia de aceptación final emitida por SEMADET, una vez validado el cumplimiento de los entregables y niveles de servicio comprometidos.

			13.Documentación técnica de arquitectura del sistema: diagramas de componentes, despliegue, integraciones y flujos de datos. 14.Guías de instalación, configuración y despliegue, suficientes para que un equipo técnico calificado distinto a Software DSI S.A de C.V. pueda desplegar el sistema sobre la infraestructura del Estado. 15.Documento de Especificaciones Mínimas de Infraestructura, conforme a lo establecido en la sección de Arquitectura Tecnológica de la Plataforma. Informe o acta de migración de datos, con evidencia de la validación de calidad de la información migrada desde el padrón y expedientes actuales de SEMADET. 16.Evidencia documentada de las pruebas funcionales, de carga, de estrés y de penetración, realizadas previamente a la entrega final de la plataforma 17.Ventana emergente (pop-up) que muestre el aviso de privacidad de la SEMADET, aprobado por el Comité de Transparencia de la Coordinación General Estratégica de Gestión del Territorio, conforme a la normatividad aplicable en materia de protección de datos personales, para su revisión y validación por parte de SEMADET. Toda la documentación la entregaré en idioma español, actualizada a la versión vigente del sistema, en formatos editables y PDF, dentro mí, junto los anexos y demás contenidos estarán firmados por el representante legal en todas sus fojas.

- **Lugar de entrega de la prestación del servicio:** Avenida Circunvalación Agustín Yáñez No. 2343, Colonia Moderna, C.P. 44190, Guadalajara, Jalisco.
- **Fecha de entrega.** 31 de octubre del 2026.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Mtro. Antonio Abraham-Hamanoiel Rodríguez
Representante Legal.
Software DSI, S.A. de C.V.

Fecha de firma:05/octubre/2026

Lugar de firma: Guadalajara Jalisco.