



Contrato que celebran en esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día **10 del mes de septiembre 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 Educación** del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, a la que en lo sucesivo se le denominará como la **"DEPENDENCIA"**, representada en este acto por **Ana Paula Virgen Sánchez**, en su carácter de **Subsecretaría de Administración**; y **MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.**, a quien en lo subsecuente se le denominará como el **"PROVEEDOR"**, representada en este acto por el **C. Luis Humberto Aceves Correa**; y cuando se refiera a todos los contratantes se les denominará como las **"PARTES"**, las cuales llevan a cabo las siguientes:

DECLARACIONES

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 los artículos 1, fracción VI, y 9 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 1, 25, fracción I, 26, 26-A y 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y los convenios de Coordinación celebrados entre la Federación y el Estado de Jalisco, 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 **1051/1/2024**, suscrito por **Juan Carlos Flores Miramontes**, en su carácter de **Secretario de Educación**, con fecha **24 del mes de diciembre del año 2024**, se designó para efectos de suscribir el

presente instrumento a **Ana Paula Virgen Sánchez**, en su carácter de **Subsecretaria de Administración**, 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 Subsecretaría de Administración 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 4,932 de fecha 30 de agosto del 2012, otorgada ante la fe del Lic. Manuel Torres Jacobo, Notario Público Titular número 13, en Tonalá, Jalisco, que forma parte de la Subregión Centro Conurbada, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de Jalisco, bajo el folio mercantil electrónico número 69442*1, en la que se contienen los estatutos, objeto y demás elementos de la constitución legal de la empresa denominada **MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.**
- b) Que el **C. Luis Humberto Aceves Correa**, en su carácter de Apoderado, tienen 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 87,307 de fecha 24 de febrero del 2025, otorgada ante la fe del Abogado Juan Diego Ramos Uriarte, Notario Público número 115, en Guadalajara, Jalisco, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de Guadalajara, Jalisco, bajo el folio mercantil electrónico número 69442, quien se identifica con su credencial para votar vigente, expedida por el Instituto Nacional Electoral número **1**
- 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 **P21085**, 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 Chapultepec número 15, Interior 23, Colonia Ladrón de Guevara, Código Postal 44600, en Guadalajara, Jalisco, así como el teléfono 3343194134 y los correos electrónicos info@mtosystems.com.mx y luis@mtosystems.com.mx.
- f) Que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes **MTO120903LY2**.
- 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 Local número **LPL 526/2026 sin concurrencia del Comité, "Contratación de Póliza de Soporte y Servicios de Procesamientos de Cómputo en la Nube"**, 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.

IV. Las “PARTES” declaran:

- a) Que el presente contrato, cuyo objeto será solventado con **RECURSOS DEL FONDO DE APORTACIONES PARA LA NÓMINA EDUCATIVA Y GASTO OPERATIVO (FONE) PARA EL EJERCICIO FISCAL 2026**, se originó con motivo de la Licitación Pública Local número **LPL 526/2026 sin Concurrencia del Comité** denominada **“CONTRATACIÓN DE PÓLIZA DE SOPORTE Y SERVICIOS DE PROCESAMIENTOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE”** de conformidad con el fallo de adjudicación de fecha **10 de septiembre del 2026**, emitido por la **Unidad Centralizada de Compras** de la **“SECRETARÍA”**.
- 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:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- DEL OBJETO. En virtud del presente instrumento, la **“DEPENDENCIA”** adquiere del **“PROVEEDOR”** una póliza de soporte y servicios de procesamientos de cómputo en la nube, 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	Póliza de Soporte y Servicios de Procesamientos de Cómputo en la Nube.	\$5,742,101.00	\$5,742,101.00
Subtotal					\$5,742,101.00
I.V.A.					\$918,736.16
Total					\$6,660,837.16

SEGUNDA.- DE LA ENTREGA Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. El **“PROVEEDOR”** deberá entregar la póliza objeto del presente contrato, en una sola exhibición, dentro de un plazo de **05 días naturales** posteriores a la emisión del fallo, sin que esto pueda exceder del **día 15 del mes de septiembre del año 2026**, en el Almacén de Servicios de la **“DEPENDENCIA”**, ubicado en Avenida Central Guillermo González Camarena número 615, Colonia Residencial Poniente, C.P. 45136, en Zapopan, Jalisco, lo anterior, bajo la estricta responsabilidad del **“PROVEEDOR”**, sujetándose a lo señalado en la totalidad de las especificaciones técnicas contenidas en su propuesta aprobada.

Dicha póliza tendrá una vigencia de **12 meses** contados a partir del **día 10 del mes de septiembre del año 2026 y hasta el día 09 del mes de septiembre del año 2027**, por lo que, el servicio materia de la póliza deberá prestarse por todo el tiempo de su vigencia.

Las condiciones generales consistirán, de forma enunciativa más no limitativa, en lo siguiente:

• **Servicio de Almacenamiento:**

- 1. Almacenamiento persistente.**
Servicio de volúmenes de almacenamiento de bloques para uso de las instancias o máquinas virtuales.
- 2. Almacenamiento de sistema de archivos de red.**
Servicio de almacenamiento en la nube público con el protocolo network field system, simple, escalable, elástico y administrado, que permitirá el crecimiento de forma automática sin necesidad de aprovisionar y administrar la capacidad.
- 3. Almacenamiento de objetos.**
Servicio de almacenamiento de archivos tipo Objeto que preverá interfaces de servicios web simples para almacenar y consultar cualquier cantidad de información desde cualquier lugar en la red.
- 4. Almacenamiento para respaldo.**
Servicio de almacenamiento en la nube pública para archivar datos y realizar copia de seguridad a largo plazo; ofrecerá capacidades conformidad y seguridad integrales.



5. **Servicio de base de datos.**
Servicio de instancias administradas de base de datos relacional que permitan operar y escalar bases de datos compatibles con MySQL, PostgreSQL y SQL Server en la nube pública.
6. **Servicio de seguridad.**
Este servicio de seguridad permitirá a la **Dirección de Tecnologías de la Información** de la **"DEPENDENCIA"** establecer políticas de seguridad lógica en los equipos de acuerdo a las necesidades de ésta.
7. **Cambio de configuración extraordinarios.**
8. **Actualizaciones.**
9. **Servicios especiales.**
10. **Servicio balanceo.**
Este servicio distribuirá de forma automática las cargas de trabajo o flujos de operación que recibe el balanceador entre las máquinas virtuales que alojan los aplicativos y/o servicios, garantizando una distribución uniforme de la carga de trabajo de dichas máquinas virtuales.
11. **Servicio de caché.**
El servicio de caché contará con recursos y mecanismos de almacenamiento, procesamiento y memoria que permitan brindar mejoras de desempeño de manera notable en los servicios aplicativos y bases de datos de acuerdo a las métricas definidas en los tiempos de respuesta, así como proveer mejoras de desempeño y rendimiento en aquellos servicios y/o aplicativos que procesen grandes cantidades de información y con frecuente acceso de lectura, permitiéndole recuperar información desde un sistema de almacenamiento de caché en memoria de manera rápida.
12. **Servicio de mensajería de cola.**
El servicio de mensajería de datos consistirá en el procesamiento de grandes cantidades de datos mediante la utilización de colas de mensajes, mediante el cual se busca la de información de manera inmediata y confiable entre los componentes de la aplicación y/o servicio que se encuentran de forma distribuida mientras esta se encuentra operando diferentes tereas, sin perder mensajes ni requerir que todos los componentes se encuentren disponibles.
13. **Servicio de firewall en la nube.**
Se integrará la solución del servicio de firewall de aplicaciones web (WAF) para permitir proteger servidores de aplicaciones web de ataques específicos originados en internet, así como controlar las transacciones a los servidores web.
14. **Servicio de notificaciones.**
El servicio de notificaciones estará basado en notificaciones push de manera administrada que permita enviar mensajes individuales o distribuir mensajes a gran cantidad de destinatarios.
15. **Servicios red.**
El servicio de NUBE contará con una infraestructura interna de red que permita el funcionamiento de los diferentes servicios montados en la nube.
16. **Servicio administrado de contenedores nativos y fabricantes de nube.**
El servicio de gestión de contenedores completamente administrado que facilita la implementación, administración y escalado de aplicaciones en contenedores como servicio totalmente administrado, incluye configuración y prácticas recomendadas operativas integradas del fabricante de nube; se integra con herramientas de tercero para facilitar al equipo centrándose en crear las aplicaciones, no en el entorno; puede ejecutar y escalar.
17. **Autenticación.**
18. **Servicio de Supervisión continua de seguridad.**
19. **Otros servicios y soluciones que pueden ser utilizados por la "DEPENDENCIA".**
20. **Aprovisionamiento de Modelos LLMs para el desarrollo de agentes.**
21. **Servicios de Gestión.**

22. Medios de contacto hacia la mesa de servicios para el reporte y seguimiento a incidentes, la cual será responsable de los procesos de gestión de eventos, gestión de incidentes, gestión de problemas y gestión de peticiones.
23. Consola de administración.
24. Altas, Bajas y Cambios (ABC) de todos los servicios.
25. Servicios de gestión.
26. Servicio de Consultoría en diseño de aplicaciones.

Dada la naturaleza del presente contrato y con fin simplificador, 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, forman parte integral del mismo como **Anexo Único**.

TERCERA.- DE LA VIGENCIA. La vigencia del presente instrumento contractual comenzará a correr a partir del día **10 del mes de septiembre del año 2026**, y concluirá el día **09 del mes de septiembre del año 2027**, 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 **\$6,660,837.¹⁶ M.N. (seis millones seiscientos sesenta mil ochocientos treinta y siete pesos ^{16/100} 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.

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 MATERIAL Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. El **"PROVEEDOR"** garantiza la calidad del servicio objeto de este contrato por un periodo de 12 meses conforme a las políticas del fabricante en términos de disponibilidad del servicio, incluyendo las actualizaciones correspondientes durante la vigencia de la misma, en el entendido de que lo prestará 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:

- 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 administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato a **Ana Paula Virgen Sánchez**, en su carácter de **Subsecretaria de Administración**, con el objeto de verificar el óptimo cumplimiento del mismo, 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.

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 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 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 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.

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"**.

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 CUARTA.- 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 QUINTA.- 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 SEXTA.- 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 SÉPTIMA.- 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 OCTAVA.- 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"**.

DÉCIMA NOVENA.- 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.- DE LA PROPIEDAD 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.

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

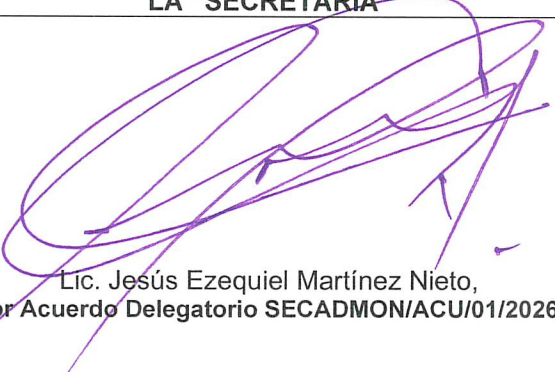
VIGÉSIMA QUINTA.- DE LA COMPETENCIA Y JURISDICCIÓN. Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para resolver todo aquello que no esté previamente estipulado en él, las “**PARTES**”

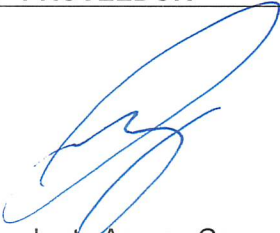


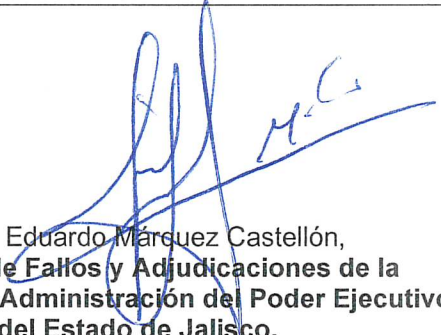
acuerdan en regirse en primer término por lo dispuesto en el fallo de adjudicación y/o las bases y su junta aclaratoria, y para lo no previsto en ellas, se sujetarán a la legislación aplicable en el Estado de Jalisco, sometiéndose expresamente a la jurisdicción de los Tribunales estatales o federales, 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 SEXTA.- 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 10 del mes de septiembre 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.	 Ana Paula Virgen Sánchez, Subsecretaria de Administración de la Secretaría de Educación del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.

EL “PROVEEDOR”
 C. Luis Humberto Aceves Correa, Apoderado de MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE, 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.	 Lic. Edgar I. González-Esparza, Jefe de Instrumentos Jurídicos de la Dirección de lo Consultivo de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.

LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE AL CONTRATO NÚMERO CTO-429/26, CELEBRADO ENTRE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE JALISCO, ACOMPAÑADA POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE JALISCO Y LA EMPRESA MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE, 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.



ANEXO ÚNICO

**Contrato número CTO-429/26, de la LPL 526/2026
"Contratación de Póliza de Soporte y Servicios de
Procesamientos de Cómputo en la Nube".**

Contiene:

- **PROPUESTA TÉCNICA DEL "PROVEEDOR",
DE FECHA 13 DE AGOSTO DEL 2026.**



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

PROPUESTA TÉCNICA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE JALISCO.
LPI 526/2026.

LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL PARA:

"CONTRATACIÓN DE POLIZA DE SOPORTE Y SERVICIOS DE PROCESAMIENTOS DE COMPUTO EN LA NUBE".
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ.

Partida 1: Poliza de Soporte y Servicios de Procesamientos de Computo en la Nube

Cantidad: 1

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. brindaremos una póliza de servicios de cómputo en la NUBE de soporte y administración para la Secretaría de Educación Jalisco, la cual considerará al menos lo siguiente:

Nuestra propuesta incluye al menos los siguientes apartados:

Modelo de Contratación

La Contratación del Soporte y Servicios de Procesamientos de Cómputo en la Nube se realizará bajo un esquema de póliza de servicio de consumo fijo anual.

Servicios de Procesamiento

Contaremos con el auto aprovisionamiento de los recursos de cómputo necesarios para la operación de las aplicaciones de la Secretaría de Educación Jalisco, soportando el incremento de sus capacidades de forma automática de acuerdo con la demanda de recursos de procesamiento requeridos por las aplicaciones o sistemas.

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. proporcionaremos servidores en la nube que puedan escalar de manera vertical (cambio del tamaño de la instancia) así como escalar horizontal (más instancias) de forma automática bajo demanda.

- Manejaremos y soportaremos la configuración de políticas de seguridad para permitir/denegar las conexiones de red entrantes, así como políticas de filtros de flujos de comunicaciones de datos, basado en protocolos.
- Manejaremos y soportaremos la configuración de las tutas de acceso, basado en políticas que se establezcan en común acuerdo entre MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. y la DTI, durante las mesas de planeación y programación.
- Agilidad y rapidez en la creación e implementación de instancias, en caso de que así lo requiera la DTI o en el caso de protección de calidad del centro de datos operacional.
- Soportaremos y manejaremos mecanismos de Integración (Interoperabilidad) con terceros para realizar verificaciones y/o auditorías independientes y periódicas que sean necesarias, relacionadas a temas de controles de seguridad y privacidad de la información, disponibilidad y desempeño del servicio.
- El servicio de almacenamiento garantizará el resguardo de la información que la Secretaría de Educación Jalisco utiliza en la operación de sus aplicaciones.

Se considerarán al menos las siguientes características:

Servicio de Almacenamiento

Almacenamiento persistente.

Servicio de volúmenes de almacenamiento de bloques para uso de las instancias o máquinas virtuales. Este volumen estará conectado a la red interna del fabricante de nube y será persistente de forma independiente a la vida de las instancias. La Secretaría de Educación Jalisco podrá utilizar estos Servicios de Nube Pública Bajo Demanda para cargas de trabajo, tales como: bases de datos relacionales, no relacionales, aplicaciones empresariales, de contenedores, motores de inteligencia de datos (big data), sistemas de archivos y flujos de trabajo de medios.

Cumpliremos al menos con lo siguiente:

- Replicación asincrónica de datos.
- Unidades de estado sólido (SSD) con hasta 64 TB.

RFC: MTO120903LY2

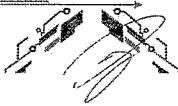
Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

- Unidades de disco magnético (HDD) con tamaños de hasta 16 TB.
- Capacidad de conexión de los volúmenes con hasta 15 instancias de cómputo en la nube.
- Capacidad de volumen elástico: permite aumentar la capacidad, ajustar rendimiento y modificar el tipo de volumen de generación nueva o existente de manera dinámica.
- Durabilidad: ≥ 99.9%.

Almacenamiento de sistemas de archivos de red.

Servicio de almacenamiento en la nube público con el protocolo network file system, simple, escalable, elástico y administrado, que permitirá el crecimiento de forma automática sin necesidad de aprovisionar y administrar la capacidad, que cumplirá al menos con lo siguiente:

- Protocolo NFS v3 o v4 y v4.1
- SLA de 99.9%
- Admitir simultáneamente servidores locales mediante el modelo tradicional de archivos, bloqueo de archivos y estructura de directorio jerárquica a través del protocolo NFS v4.
- Cifrado de tránsito y en reposo
- Permitir la clasificación de información como el acceso poco frecuente
- Permitir abrir el esquema de red del sistema de archivos para que sea visible únicamente desde la propia red virtual de nube de la Secretaría de Educación Jalisco.

Almacenamiento de objetos.

Servicio de almacenamiento de archivos tipo objeto que proveerá interfaces de servicios web simples para almacenar y consultar cualquier cantidad de información desde cualquier lugar en la red; podrá utilizarse este servicio para sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado, aplicaciones empresariales, dispositivos de internet de las cosas y análisis de big data, que cumplirá al menos con lo siguiente:

- Permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.)
- Durabilidad de 99.999%
- Versión de archivos
- Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta de nube
- Monitoreo automatizado de los niveles de acceso de almacenamiento
- Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet a otras cuentas de nube que no sean las que se definan con la Secretaría de Educación Jalisco.
- Soporte de bloqueo de objetos, activación de políticas de escritura única y lectura múltiple WORM durante el periodo de retención definido.

Almacenamiento para respaldos.

Servicio de almacenamiento en la nube pública para archivar datos y realizar copia de seguridad a largo plazo; ofrecerá capacidades de conformidad y seguridad integrales. El servicio de almacenamiento de respaldo contará al menos con las siguientes características:

- Posibilidad de seleccionar la clase de almacenamiento para habilitar tiempos de recuperación variable entre milisegundos y hasta 48 horas
- Permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos, archivos tipo json, html, jpg, png, etc.
- Durabilidad mínima del 99.999999999%
- Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento
- Protección de borrado accidental, nivel adicional de seguridad para eliminación de archivos, combinado con MFA y credenciales de acceso
- Soporte de bloqueo de objetos, activación de políticas de escritura única y lectura múltiple (WORM)
- Requerimientos generales para el servicio de almacenamiento

RFC: MTO120903LY2

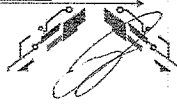
Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

El servicio de almacenamiento cumplirá como mínimo con lo siguiente:

- Con independencia del tipo de información o tipo de almacenamiento solicitado, el servicio soportará como mínimo el almacenamiento de archivos de hasta 5 TB y con hasta 150 caracteres en el nombre.
- Contará con los mecanismos funcionales, políticas y control de acceso para los datos y/o cualquier mejor práctica necesaria para garantizar durante la vida del contrato la seguridad, protección e integridad de los datos almacenados y respaldados.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. implementaremos mecanismos para permitir evitar fugas de información, corrupción de datos o cualquier otro escenario que ponga en riesgo la información de la institución; todos los recursos requeridos para brindar el servicio garantizarán la seguridad de la información almacenada.
- La solución de almacenamiento propuesta será totalmente compatible y disponible desde y hacia la red de la institución; además será compatible con cualquier sistema operativo.

Servicio de base de datos.

Servicio de instancias administradas de base de datos relacionales que permitan operar y escalar bases de datos compatibles con MySQL, PostgreSQL y SQL Server en la nube pública. Se considerará provisiónamiento eficiente en costo y capacidad escalable sin necesidad de atender tareas administrativas del manejador de base de datos; las tareas administrativas serán atendidas directamente por el fabricante de nube pública e incluirán actualizaciones, respaldos con periodos de retención definidos y replicado de acuerdo con la disponibilidad y confiabilidad definida por la Secretaría de Educación Jalisco.

Características mínimas de servicio.

Este servicio contará con al menos las siguientes características:

El servicio se proveerá para al menos los siguientes manejadores de base de datos:

- Bases de datos open source, al menos MySQL y PostgreSQL.
- SQL Server estándar o Enterprise
- Cualquiera de los manejadores podrá utilizarse en un esquema de pago por hora, tanto la infraestructura como la licencia de base de datos si es que esta tuviese costo
- Incluirá opciones de servidores en licenciamiento u otros en los cuales la institución pueda utilizar sus licencias
- Contará con parámetros preconfigurados adecuados para cada tipo de instancia dedicada en base de datos definida por la institución
- Asegurará la correcta gestión y administración de la base de datos, llevando a cabo las correspondientes copias de seguridad y la replicación de la institución definida en las sesiones de planeación y programación
- El servicio soportará y manejará el aprovisionamiento de los siguientes tipos de almacenamiento
- Almacenamiento de discos magnéticos y/o discos de estado sólido
- Almacenamiento de alto rendimiento basado en la garantía de operaciones y/o por segundo
- Asegurará el soporte del manejo de al menos los siguientes mecanismos de seguridad
- Cifrado de los datos en tránsito y en reposo de las bases de datos
- Manejo, soporte y mecanismos de control, autenticación y administración de privilegios de acceso y usuarios hacia el servicio de la información en la base de datos
- Análisis de manera frecuente para detectar vulnerabilidades y evitar huecos de seguridad
- Mecanismo para detectar, contener y mitigar ataques de inyección de SQL
- Implementación de políticas en las que se deleguen funciones y accesos, así como desactivación de roles que no se requieran para el servicio
- Gestión y monitoreo constante para detectar patrones inusuales de acceso, cambio no autorizado de datos, cambio de privilegios de cuentas de usuario y cambios de configuración mediante el SQL
- Contar con el mecanismo que permita agilizar y acelerar el despliegue del servicio aquí descrito mediante automatización de la operación

RFC: MTO120903LY2

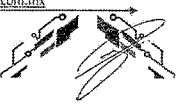
Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

- Contar con la capacidad y flexibilidad de crecimiento o decremento de manera casi inmediata en el momento en el que la DTI así lo demande.
- Soportar y manejar mecanismos de seguridad para todas las instancias de base de datos, el cual impide todo el acceso a dichas bases de datos excepto el acceso que se haya concedido a través de las reglas del grupo de seguridad que define la DTI.
- Este servicio será soportado y administrado desde la consola de administración de servicios de nube del fabricante, para asegurar la administración y aprovisionamiento de recursos, asegurando un eficiente desempeño y rendimiento de los servicios de base de datos.

Servicio de Seguridad.

Este servicio de seguridad permitirá a la DTI establecer políticas de seguridad lógica en los equipos de acuerdo a las necesidades de esta. A continuación, se enlistan los componentes mínimos de seguridad que proporcionaremos por la demanda para asegurar la infraestructura solicitada por la DTI y habilitada en su plataforma.

- Control de acceso a la consola de administración mediante políticas de grupos y usuarios.
- Soportar mecanismo de autenticación multifactor para acceder a la consola (MFA).
- Control de accesos a los recursos de cómputo, bases de datos administradas y servicios de caché en memoria configurables desde la consola web.
- Generación de múltiples redes que permitan la separación por ambientes o proyectos, así como sus respectivas subredes públicas o privadas según se requiera.
- Soporte de conexiones VPN para integración de las oficinas de la institución a la plataforma nube mediante canal cifrado.
- Acceso hacia la consola de administración mediante los protocolos HTTPS.
- Capacidad para utilizar las claves criptográficas generadas por la institución como método de acceso de sus instancias
- Soporte de hardware security modules (HSM) para gestión y protección de claves criptográficas.
- Aprovisionamiento de certificados SSL para la protección de los balanceadores de carga que forman parte de la arquitectura de la nube.
- Soporte de mecanismos de cifrado de otros datos en reposo para el almacenamiento estructurado, así como el almacenamiento de propósito general.
- Herramienta de monitoreo de la infraestructura que permita identificar su comportamiento, así como patrones de uso anómalos.
- Mecanismo para identificar reglas de gobernanza que reporten cuando se rompe alguna regla y el sistema deja de estar en cumplimiento.
- Herramientas de monitoreo de la infraestructura que permitan identificar su comportamiento, así como patrones de uso anómalos.
- Mecanismo para identificar reglas de gobernanza que reporten cuando se rompe alguna regla y el sistema deja de estar en cumplimiento.
- Bitácora de actividades y operaciones realizadas en la nube, disponibles en todo momento para revisión y análisis de forma manual o con herramientas automatizadas.
- Mecanismo para prevenir el análisis de tráfico de la red e instancias habilitadas en la nube.
- Capacidad de visualizar las bitácoras de las instancias y sistema operativo desde la consola web para prevenir alteraciones de dichos registros.
- Disponer de una herramienta que, en base a las unidades de infraestructura tecnológica consumidas, haga recomendaciones para mejorar la seguridad.
- Contar con el mercado de aplicaciones donde la institución pueda elegir herramientas de terceros para su uso por demanda de la infraestructura de la institución y que permitan agregar medidas de seguridad adicionales, que pueden ser firewall, IDS, IPS, WAF, DB, etc.

RFC: MTO120903LY2

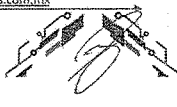
Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx





TRANSFORMAMOS INFRA EN SOLUCIONES DIGITALES

- Contar con documentación sobre los procesos de seguridad, así como las mejores prácticas para la implementación de ambientes en la nube; la documentación sobre estos procesos se entregará en la página web ofrecida.
- Se integrará la plataforma con servicio de firewall a nivel de red en cumplimiento de lo siguiente:
 - Control de acceso a nivel servidor por protocolo, dirección IP y puerto
 - Control de acceso a nivel de red

Cambio de configuración extraordinarios

Cualquier cambio que se requiera de manera extraordinaria en la configuración del servicio IaaS y PaaS se hará previo acuerdo y por petición de la institución, dejando constancia documentada del mismo.

Actualizaciones

Nos responsabilizaremos de realizar las actualizaciones propias de los componentes del servicio ofrecido como IaaS y PaaS.

Incluirá el servicio de protección contra ataques de denegación de servicio distribuido, asegurando la continuidad y disponibilidad de los portales web de la institución frente a los ataques de DDoS en la capa de aplicación, mitigándolos de forma automática antes de que afecten a los servicios críticos.

El servicio Anti-DDoS permitirá proteger todos los servicios y portales web de la institución publicados en el control de datos; se protegerá el segmento de IPs homologadas.

Condiciones necesarias para el servicio de Anti-DDoS.

- Protección automatizada, detección y bloqueo contra ataques DDoS.
- Protección contra ataques de DDoS a nivel de aplicaciones, volumétricos o por agotamiento de estados.
- Se contará con protección de protocolos HTTP, HTTPS, HTTP, DNS, TCP o UDP como mínimo.
- Registros de ataques y generación de informes en tiempo real e histórico, mínimo seis meses de registros históricos.
- La herramienta tendrá la capacidad de añadir IPs a listas blancas y listas negras.

Servicios especiales

Requerimientos para los servicios adicionales solicitados.

Incluirá el servicio automatizado que permita analizar la infraestructura de uso por medio de este servicio de la institución, y poder realizar mejoras continuas a su servicio en temas como optimización de costo, seguridad, performance de las aplicaciones y alta disponibilidad sin requerir personal.

Servicio balanceo.

Este servicio distribuirá de forma automática las cargas de trabajo o flujos de operación que recibe el balanceador entre las máquinas virtuales que ejecutan los aplicativos y/o servicios, garantizando una distribución uniforme de la carga de trabajo de dichas máquinas virtuales; contará con las siguientes características:

- Se contará con una herramienta que permita proyectar de forma continua el gasto de recursos de cómputo con el fin de mantenerlo acotado al presupuesto.
- Se podrá utilizar en cualquier consumo de rubro directo de servicios de procesamiento, siempre y cuando cumpla con el requisito de proyectar de forma continua el gasto de recursos de cómputo y mantenerlo dentro del presupuesto.
- Se podrá utilizar en horas de servicio de consultoría en ámbitos de nube pública, con monitoreo previo y gestión de recursos para mantenerse dentro del presupuesto acotado.
- Se proveerá una solución basada en la entrega de los componentes habilitadores del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes habilitadores que conforman el servicio de balanceo de manera integral, los cuales garantizan la operación y niveles de servicio acordados para dicha unidad.
- La plataforma contará con al menos alguno de los siguientes algoritmos de balanceo de tráfico, sin dejar fuera algún otro mecanismo de balanceo que cumpla con las condiciones actuales:
- Por utilización: método de distribución de carga al cual toma en cuenta los niveles de utilización de la infraestructura que componen el servicio, desbordando o desviando el flujo de tráfico hacia otra instancia o zona de manera automática al momento de llegar al umbral de utilización previamente establecido.

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS INFRA EN SOLUCIONES DIGITALES

- Contará con Round Robin: método de distribución de carga el cual asigna de manera equilibrada los flujos de comunicación entre las diversas instancias, tomando en cuenta el número de sesiones entantes dividido entre la cantidad de instancias disponibles.
- Balanceo entre servicios multiplataforma entre los diferentes servicios de nube pertenecientes a nosotros.
- El servicio de balanceo tendrá la capacidad y medios de acceso para poder ser administrado por el cliente si así lo decide, con el objeto de obtener un autoaprovechamiento de los recursos al momento de tener la necesidad de incrementar y disminuir los recursos cuando la institución así lo requiera.
- Mecanismo de integración con terceros para realizar verificación y auditorías que sean necesarias relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto en la privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de nube.
- Contará con la flexibilidad de elasticidad automática y sin límite alguno o análisis de capacidad previo, tanto de crecimiento como de decremento de las capacidades de servicio, según las necesidades de la institución en determinados periodos de tiempo.
- Tendrá métodos de operación para capa 7 (aplicaciones), capa 4 (redes) o ambas.
- Posibilidad de acceso como balanceador de front end o de back end.
- Balanceo de carga de una o múltiples zonas de disponibilidad.
- Compatibilidad de HTTP/2, IPv6, SNI, TCP, UDP, WebSockets, TCP + UDP en el mismo socket web.
- Cifrado de tránsito.
- Integración de Firewall WAF de aplicaciones web.
- Ruteo por IP, encabezado HTTP, URL, host y path.
- Ruteo de escape nativo para respuestas fijas y redirecciones.
- Balanceo global de DNS.
- Balanceo local de IP independientes.

Servicio de caché

El servicio de caché contará con recursos y mecanismos de almacenamiento, procesamiento y memoria que permitan brindar mejoras de desempeño de manera notable en los servicios aplicativos y bases de datos de acuerdo a las métricas definidas en los tiempos de respuesta, así como proveer mejoras de desempeño y rendimiento en aquellos servicios y/o aplicativos que procesen grandes cantidades de información y con frecuente acceso de lectura, permitiéndole recuperar información desde un sistema de almacenamiento de caché en memoria de manera rápida; tendrá las siguientes características:

- Compatibilidad con al menos uno de los siguientes motores de almacenamiento de código abierto:
 - o Redis
 - o Memcached
- Proveer mejor tiempo de respuesta al usuario final, eliminando en un determinado porcentaje los retardos de la red.
- Proveer mecanismo de sincronización de datos.
- Reducción en el consumo de ancho de banda al optimizar la cantidad de viajes a través de la red interna y/o externa.
- Mecanismo de auto aprovisionamiento del servicio vía portal de servicio.
- Disminución del tiempo de respuesta / latencia en entrega de información al usuario.
- Mecanismo de protección del contenido que evite la modificación y acceso no autorizado; flexibilidad de elasticidad de crecimiento y decremento de las capacidades del servicio según las necesidades de la institución por determinados periodos de tiempo.
- Mecanismos de integración con terceros para realizar verificaciones y auditorías que sean necesarias relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto de privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de nube.
- Capacidad de cambiar el tamaño del clúster para añadir y quitar fragmentos de un clúster en ejecución.
- Compatibilidad para generar o eliminar nodos de réplica de lectura para clúster y Redis.
- Capacidades de cifrado en tránsito y en reposo.
- Poder crear clúster de réplicas de lectura entre regiones de nube para que el motor Redis permita lecturas de menor latencia y recuperación de desastres en las diferentes regiones de la nube.

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS INFRA EN SOLUCIONES DIGITALES

Servicio de mensajería de cola.

El servicio de mensajería de datos consistirá en el procesamiento de grandes cantidades de datos mediante la utilización de colas de mensajes, mediante el cual se busca la transferencia de información de manera inmediata y confiable entre los componentes de la aplicación y/o servicio que se encuentran de forma distribuida mientras esta se encuentra operando diferentes tareas, sin perder mensajes ni requerir que todos los componentes se encuentren disponibles. Este servicio comprenderá componentes de almacenamiento, procesamiento y memoria con la capacidad de crecimiento y decremento según sean las necesidades del servicio; contará con las siguientes características:

El servicio de mensajería de datos contará con la capacidad de gestionar al menos los siguientes servicios a través de una plataforma de fácil administración y con tiempos de atención de requerimiento casi inmediatos:

- Autoaprovechamiento para el incremento y/o decremento de la capacidad de los mensajes.
- Creación y borrado de colas de información.
- Envío, recepción y borrado de los mensajes.
- Los componentes que conforman el servicio de mensajería de datos proveerán una solución basada en la entrega de componentes habilitados del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes físicos y lógicos que soporten el servicio de mensajería de manera integral, los cuales garantizan la operación y niveles de servicio acordados en dicha unidad.
- Será un servicio escalable, el cual contará con los recursos de infraestructura que soporten los incrementos y/o decrementos de capacidad del servicio en un tiempo menor a 1 minuto.
- Contar con una interfaz de gestión de servicio que permita al usuario el aprovisionamiento de recursos brindados para este servicio.
- Creación y borrado de colas.
- Envío, recepción y borrado de mensajes.
- Mecanismos que soporten una alta disponibilidad de servicio, los cuales garantizan que las colas siempre estén disponibles cuando las aplicaciones así lo requieran.
- Mecanismo de seguridad que brinde una óptima protección sobre los mensajes almacenados en colas, que se encuentren cifrados y protegidos de accesos no autorizados.
- Mecanismo de clasificación de colas, el cual permita dar prioridad a la clasificación de mensajes y/o colas según se requiera.
- Creación de colas fallidas, la cual permita analizar los mensajes de manera aislada a los colas normales en operación.
- Mecanismos de integración con terceros para realizar verificación y/o auditorías que sean necesarias relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto de privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de cloud.
- Capacidad de cifrado del lado del servidor.
- Colas de tipo FIFO para garantizar que los mensajes se procesen una sola vez y en el orden en que se enviaron.

Servicio de firewall en la nube.

Se integrará la solución del servicio de firewall de aplicaciones web (WAF) para permitir proteger servidores de aplicaciones web de ataques específicos originados en internet, así como controlar las transacciones a los servidores web. El servicio protegerá contra ataques de Cross-site scripting, SQL injection, Illegal Resources Access, Remote File Inclusion y DDoS; estará integrado en los servicios de nube del fabricante tales como balanceadores de carga, redes de entrega de contenido, máquinas virtuales y servicios públicos de APIs. El servicio cumplirá al menos con las siguientes funciones:

- Permitirá habilitar o bloquear el tráfico de las aplicaciones hospedadas en la nube mediante la identificación de reglas.
- Permitirá filtrar el tráfico de direcciones IP, encabezados, cuerpo HTTP o cadenas URL.
- Permitirá generar reglas para contener ataques comunes como el caso de la inyección de SQL o Cross-site scripting.
- Permitirá configurar alarmas que se activen cuando se excedan los umbrales o se presenten ataques.
- Estará en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos el top 10 de OWASP de vulnerabilidades.
- Creación de políticas globales y particulares aplicadas a la cuenta de recursos y de manera centralizada.

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS INFRA EN SOLUCIONES DIGITALES

- Contar con una consola centralizada que permita visualizar de forma gráfica y en tiempo real los ataques a los servicios; dicha consola al menos señalará el servicio afectado, tipo de ataque, tamaño de ataque, duración de ataque y si este fue contenido; asimismo tendrá la capacidad de generar informes de los ataques identificados y bloqueados.
- El modelo positivo de seguridad definirá lo que está permitido y bloqueará lo demás; incluirá direcciones URL directas, cookies, campos, parámetros identificados, además el formato y tipo de estos, métodos HTTP.
- Operará en el esquema de alta disponibilidad considerando la paginación de dos centros de datos donde operen los servicios a proteger.
- El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, o que usen listas IP anónimas.

Las políticas granulares para control de acceso y generación de alertas contarán con los siguientes criterios para la validación de actividad en la aplicación web; los criterios podrán usarse en cualquier número y cualquier combinación:

- Método HTTP usado.
- Número de ocurrencias en intervalos de tiempo definidos.
- La existencia contenida de cualquier parámetro web.
- Por el protocolo usado HTTP o HTTPS.
- Dirección de IP origen.
- Fecha y hora del evento.
- Estatus del ataque.
- Petición por minuto.
- Por usuario firmado en el aplicativo web.
- Referir URL.
- Tiempo de respuesta o tamaño de respuesta HTTP.

La solución entregará un análisis detallado de las amenazas incluyendo:

- Dirección IP.
- User agent.
- Localización geográfica.
- Información relevante de la sesión.
- La solución proporcionará los mecanismos necesarios para la mitigación de ataques de DDoS de nivel aplicativo (capa 7).
- La solución proporcionará conocimiento de la situación en tiempo real para la atención temprana de ataques de DDoS, para que el tiempo entre el ataque se reduzca.
- El servicio de protección permitirá el testing de reglas de seguridad antes de publicitarlas en un ambiente productivo.

Servicio de notificaciones

El servicio de notificaciones estará basado en notificaciones push de manera administrada que permita enviar mensajes individuales o distribuir mensajes a gran cantidad de destinatarios; podrá enviar notificaciones a usuarios de dispositivos móviles, email, SMS o mensajes de otro servicio distribuidos; contará con las siguientes características:

- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. proporcionaremos el servicio de la infraestructura del fabricante de nube propuesta.
- Realizará notificaciones a las siguientes tecnologías:
 - o Push móviles
 - o Apple
 - o Google
 - o HTTP/HTTPS
 - o Email / Email-JSON
- Será configurado desde la consola de administración proporcionada.

RFC: MTO120903LY2

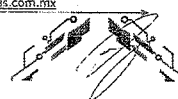
Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx





TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

- Será configurado a través de la interfaz de programación de aplicaciones.
- Permitirá un patrón de publicación-suscriptor (pub/sub).
- Permitirá notificaciones mediante SMS, SMTP y Web Push.

Servicio Red

El servicio de NUBE contará con una infraestructura interna de red que permita el funcionamiento de los diferentes servicios montados en la nube; entre otras cosas, otorgará los siguientes servicios:

- La transferencia de datos se refiere al volumen de información que se está enviando a los servicios de nube y recibiendo de la misma; esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en base a los datos en la infraestructura tecnológica a través de las aplicaciones.
- Conexiones redundantes para garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de ésta; tendrá al menos dos medios de conexión tanto de internet como localmente, asimismo MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. garantizará que los puntos de interconexión con el internet tengan redundancia.
- Zonas de seguridad (CIDR públicos y privados): MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. contaremos con la infraestructura interna necesaria para permitir la creación de zonas de seguridad internas para aislar los diferentes grupos de servicios, por ejemplo la base de datos de servidores web, etcétera; dichas zonas podrán ser zonas demilitarizadas (DMZ) o similares.
- Servicio de resolución de nombres: la infraestructura de la nube contará con el servicio de resolución de nombres DNS que se ajuste dinámicamente y de forma automática a la adición de nuevos servicios, así como el crecimiento y/o reubicación de estos; el servicio de resolución de nombres tendrá una disponibilidad del 100%.
- Servicio de transferencia de datos: el servicio de transferencia de datos se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante hacia algún punto ajeno de la infraestructura de la Secretaría de Educación Jalisco y viceversa; el servicio cumplirá al menos con lo siguiente:
- El servicio de la nube contará con los mecanismos y medios que faciliten la transferencia de los datos de salida de la información o flujos de aquellos servicios que tienen origen en la nube y que tienen como destino aquellos sitios que no se encuentran dentro de la infraestructura de la Secretaría de Educación Jalisco o que se encuentren fuera del dominio de este último, utilizando como medios de transporte los servicios de Internet de la Secretaría de Educación Jalisco.
- Los componentes que conforman el servicio de transferencia de datos proveerán una solución basada en la entrega de los servicios de transferencia de datos de salida, además de los mecanismos de medición los cuales le brindan a la institución la visibilidad de la cantidad de tráfico transportado, así como los servicios de administración y soporte que conforman dicha unidad de manera integral, garantizando la operación y niveles de servicio acordados para dicho servicio.
- Alta disponibilidad y escalabilidad de su infraestructura y ancho de banda que le permita disponer de los recursos bajo demanda cuando sea necesario, o disminución de estos cuando la demanda baje.
- Operar bajo esquemas de anchos de banda de al menos 1 GB.
- Permitir esquemas de pago por uso, los cuales pueden ser adquiridos por tiempo de uso y/o por eventos.
- Mecanismos de integración con terceros para realizar las verificaciones y auditorías que sean necesarias relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto de privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de la nube.

Servicio administrado de contenedores nativos y fabricantes de nube

El servicio de gestión de contenedores completamente administrado que facilita la implementación, administración y escalado de aplicaciones en contenedores como servicio totalmente administrado, incluye configuración y prácticas recomendadas operativas integradas del fabricante de nube; se integra con herramientas de terceros para facilitar al equipo contratante en crear las aplicaciones, no en el entorno, puede ejecutar y escalar.

Sus cargas de trabajo en contenedores de regiones de la nube y de forma local sin complejidad de gestionar un plano de control, otorgará al menos los siguientes servicios:

- Capacidad para definir límites de CPU y memoria a nivel de tarea

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

- Capacidad de autoescalado.
- Compatibilidad de Windows.
- Compatibilidad con múltiples distribuciones Linux.
- Cifrado de disco de claves del cliente.
- Soporte GPU.
- Integración de servicios docker compose.
- IPS por tarea y Pod.
- Servicio de alta disponibilidad con configuraciones maestro-esclavo.
- Integración de balanceadores de carga.

DNS Sistema de nombre de dominio.

- La plataforma de cómputo distribuido será tomada del rol de NS (name server) designado a través del sistema DNS global para que sea la primera instancia que reciba petición del DNS proveniente de Internet y distancias de la infraestructura y las resuelva después de la Inspección de seguridad.
- Tendrá la capacidad de definir los queries de DNS válidos en cuanto al tipo y dominio que habrá de dejar pasar a los servidores DNS reales, bloqueando el resto de las peticiones.
- La solución proporcionará el servicio de DNS autoritativo para hospedar y atender las peticiones de las zonas de DNS de los sitios web de la Secretaría de Educación Jalisco.
- La solución proporcionará un panel de control por medio del cual pueda administrar configuraciones del servicio de protección DDoS por DNS.
- La solución de DNS cumplirá un nivel de servicio del 100% de disponibilidad mensual.
- Capacidad de realizar registros DNS de tipo AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT.

Autenticación.

La solución contará con el módulo para la protección de acceso de áreas administrativas o restringidas.

Servicio de autenticación para aplicativos.

Se reflejará para fines de costo como una unidad por petición y contará con las siguientes características:

- Servicio de inscripción e inicio de sesión.
- Una interfaz de usuario web integrada para que el usuario inicie sesión
- Inicio de sesión a través de redes sociales.
- Características de seguridad como la autenticación multifactor (MFA), comprobaciones de credenciales filtradas, protecciones de posesión de cuenta y verificación de correo electrónico y teléfono.

Servicio de Supervisión continua de seguridad.

Se proveerá un servicio inteligente de detección de amenazas para la supervisión de manera continua de los servicios de nube del fabricante, para detectar actividades maliciosas y comportamiento no autorizado. Enviarán notificaciones con los hallazgos detallados de seguridad para su visibilidad y resolución.

Otros servicios y soluciones que pueden ser utilizados por la Secretaría de Educación Jalisco.

Para aquellos casos en que la Secretaría de Educación Jalisco necesite alguna solución y/o servicio que no esté descrito en el presente Anexo Técnico, podrá realizar la solicitud de manera independiente a través de esta sección (conferencia remota o reunión presencial) con MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. con el objeto de brindar consultoría sobre mejores prácticas, descripción del servicio, costos del servicio, impacto sobre el uso del servicio y cualquier otra implicación, a fin de encontrar la mejor decisión y solución para la Secretaría de Educación Jalisco.

Aprovisionamiento de Modelos LLMs para el desarrollo de agentes.

El servicio de nube permitirá el despliegue de servicios de Vertex que permita incorporar capacidades de AI a los sistemas actuales en caso de que se requiera.

Servicios de Gestión.

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. tendremos al menos las siguientes validaciones como parte de la Póliza de Soporte y Servicios de Procesamiento de Cómputo en la Nube:

El período solicitado para la póliza de soporte y servicios es a partir de la firma del contrato durante los siguientes 12 meses.

- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. daremos el servicio de soporte técnico en modalidad 24x7x365 y sin límites de cuantos.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. contaremos con una "Mesa de servicios" con atención 24x7 los 365 días del año, siendo esta el conducto para realizar las solicitudes de soporte técnico y seguimiento; este servicio será brindado en idioma español.

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. facilitaremos al menos uno de los siguientes medios de contacto hacia la mesa de servicios para el reporte y seguimiento a incidentes:

- Soporte telefónico.
- Soporte vía aplicación de acceso remoto brindada por MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.
- Soporte vía correo electrónico.
- Plataforma Web.

La mesa de servicios será responsable de los procesos de gestión de eventos, gestión de incidentes, gestión de problemas y gestión de peticiones.

- Como seguimiento a las buenas prácticas, la mesa de ayuda se apoyará a la metodología ITIL, lo cual será demostrado mediante copia simple del certificado ITIL Foundation V4 del personal que la administra.
- El soporte podrá ser recibido de manera remota o presencial de acuerdo a lo solicitado por el personal de la DTI.
- En caso de requerir presencia en sitio, MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. informaremos de manera previa el/los nombre(s) del personal técnico designado, mismo que contará con gafete y/o uniforme que lo identifique.
- En caso de requerir soporte técnico por parte del fabricante, MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. seremos responsables de realizar el reporte de fallas, así como el seguimiento y en su caso la escalación hasta su solución y cierre.
- Una vez atendido y resuelto el reporte y/o solicitud en su totalidad, MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. entregaremos reporte de servicio incluyendo de manera amplia la descripción de la falla o servicio solicitado, diagnóstico, análisis, así como las recomendaciones de configuración en apego a las mejores prácticas.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. proporcionaremos acceso a la base de conocimientos del fabricante, así como a sus recursos y herramientas.
- Este servicio contiene actividades necesarias para la operación, dimensionamiento, consolidación, optimización, mantenimiento proactivo y reactivo, soporte técnico, y todo lo necesario para mantener la continuidad operativa de los componentes suministrados.
- Los niveles de acuerdos de servicios (SLA's) se ajustarán a los siguientes tiempos de respuesta:

Nivel de Severidad 1

Servicio totalmente degradado, impacto crítico.

Actividad	Tiempo de Respuesta
Contacto del Ingeniero Asignado	15 minutos
Análisis y Diagnóstico	30 minutos
Workaround	1 hora
Solución	2 horas

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

Nivel de Severidad 2

Servicio Severamente degradado.

Actividad	Tiempo de Respuesta
Contacto del Ingeniero Asignado	30 minutos
Análisis y Diagnóstico	1 hora
Workaround	2 horas
Solución	4 horas

Nivel de Severidad 3

Desempeño operativo perjudicado.

Actividad	Tiempo de Respuesta
Contacto del Ingeniero Asignado	2 horas
Análisis y Diagnóstico	3 horas
Workaround	6 horas
Solución	8 horas

Nivel de Severidad 4

Requerimiento de configuración

Actividad	Tiempo de Respuesta
Contacto del Ingeniero Asignado	4 horas
Análisis y Diagnóstico	8 horas
Solución	24 horas

Nivel de Severidad 5

Para Base de datos — Requerimiento de configuración

Actividad	Tiempo de Respuesta
Contacto del Ingeniero Asignado	10 minutos
Solución	15 minutos

Consola de Administración

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. proporcionaremos una solución de Consola de Administración de Servicios, para asegurar la forma eficiente de administrar los servicios de Infraestructura Tecnológica por demanda (máquinas virtuales, almacenamiento, comunicaciones de datos y servicios), las características de alta capacidad, desempeño y alto rendimiento.

En todo momento la Secretaría de Educación Jalisco será el único titular y poseedor de las credenciales de administrador global de acceso a la(s) consola(s) de administración de los servicios del fabricante de nube, desde la cual se administrarán todos los servicios de nube contratados. MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. habilitaremos la estructura de cuentas de administración necesarias en la plataforma para otorgar el grado de autonomía requerido por los distintos responsables de Infraestructura, manteniendo siempre el control financiero del cómputo utilizado, para el cual somos responsables frente al fabricante de nube, y se podrán realizar al menos las siguientes funcionalidades:

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

Altas, Bajas y Cambios (ABC) de todos los servicios.

- Automatización de alertas para diferentes condiciones.
- Parametrización de políticas de crecimiento de los servicios.
- Contar con niveles de acceso a través de perfiles definidos.
- Reportes del consumo de los servicios agrupados por aplicación y/o tipo de servicio.
- Bitácora de accesos y acciones sobre la consola.
- Acceso a los bitácoras (Logs) de cada uno de los servicios.
- Visualización en tiempo real del uso de los servicios.
- Reporte desde el inicio a fin de los cambios realizados en cada instancia de los servicios de procesamiento en la nube.

Servicios de Gestión.

- Resolución de posibles problemáticas relacionadas a la arquitectura de los servicios de la nube.
- Alta de nuevos Servicios.
- Baja de Servicios.
- Borrado seguro de la información almacenada en los dispositivos de almacenamiento y equipos de cómputo que contengan dicha información, cuando sea dado de baja de forma definitiva cualquier servicio contratado. Esta actividad se realizará utilizando una herramienta previamente autorizada por la Institución.
- Puesta a punto de nuevos servicios, actualización y mejora de los servicios ya existentes.
- Reporte de propuestas de optimización de los Servicios de nube, que ayuden a la disminución del gasto y a mejoras en el rendimiento de estos.

Servicio de Consultoría en diseño de aplicaciones

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V., como proveedor del servicio, apoyaremos en tareas de análisis, consultoría e implementación a diseños de aplicaciones nuevas o actuales, siguiendo las prácticas recomendadas para su ejecución en la cuenta de nube. De manera enunciativa, mas no limitativa, los servicios de consultoría en diseño de aplicaciones considerarán las siguientes tareas o aspectos:

- Apoyo en revisión de arquitecturas y del diseño de aplicaciones.
- Generación de recomendaciones para ejecución de cargas de trabajo.
- Revisión de seguridad en el diseño de aplicaciones.
- Apoyo en definición de recursos usando Infrastructure as Code (IaC) para facilitar despliegues de aplicaciones en la nube.
- Apoyo en definición de automatización de despliegues de aplicaciones.
- Apoyo en definición de despliegues con "progressive rollout" para aplicaciones.
- Análisis y optimización de costos de aplicaciones nuevas y actuales.

Cualquier servicio se podrá cambiar por equivalencia a demanda por otro servicio antes descrito en el presente documento.

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V., como proveedor de servicios, consideraremos al menos la adquisición de los siguientes servicios dentro de nuestra propuesta:

Servicio	Unidad de Medida	Cantidad
Transferencia de salida de Cache de Contenido	TB - Mes	9
Datos de Cache	GB - Mes	500
Solicitudes de Cache de contenido	Solicitudes	200,000,000
Transferencia de salida de datos	GB	1,500
Invaldación de caché	Operación de Invalidación	100
vCPU para máquina virtual	vCPU - Mes	30.00
GB de Memoria RAM para máquina virtual	GB - Mes	90.00

RFC: MTO120903LYZ

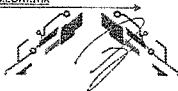
Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

Discos Persistentes (Balanceado o Standard)	GB - Mes	2,000.00
Snapshots de Disco Persistente	GB-Mes	2,000.00
Discos Persistentes SSD	GB-Mes	500
Almacenamiento no estructurado (Objetos)	GB - Mes	13000
Operaciones crear objeto, borrar objeto etc. (Almacenamiento no estructurado)	Operación	200,000.00
Operaciones de lectura al almacenamiento no estructurado	Operación	11,000,000.00
Balanceador de Carga	Balanceador	5.00
Procesamiento de datos de Balanceador de Cargas	GB - Mes	1,200
Servicio de Gestión de Llaves Criptográficas	Llaves criptográficas	100
Solicitudes al servicio de llaves criptográficas	Solicitud	10,500
Servicio WAF avanzado Solicitudes	Solicitudes	10,000,000
Servicio WAF avanzado Políticas	Política	5
Servicio WAF avanzado Reglas	Regla	20
DNS	Zona	4
Consulta de DNS	Consulta	2,000,000
Servicio de Login	GB - Mes	600
Servicio de Mensajería Asíncrona	GB - Mes	5
Instancia MySQL vCPU: Configuración Base (Mínima): vCPU: 16, RAM: 64 GB. Capacidad de Escalabilidad (Flexibilidad de Recursos): la instancia permitirá un incremento de recursos bajo demanda de la DTI, alcanzando hasta: vCPU: 64, RAM: 128 GB	Instancia - Mes	3.00
Almacenamiento de Instancia de Base de Datos	GB - Mes	7100
Snapshots de Instancia de Base de Datos	GB - Mes	6000
VPN Site to Site	Túnel	2
Servicio de Soporte de Plataforma	Cantidad	1
Aprovisionamiento de Modelos LLMs para el desarrollo de agentes	Cantidad	100,000
Licencias Looker Cloud Core Standard	Cantidad	1
Cloud Run	2vCPU, 4GB Ram	2
Big Query Almacenamiento activo	TB-GB/mes	1
Big Query Almacenamiento largo plazo	TB/mes	3
vCPU para máquina virtual	vCPU - Mes	8.00

RFC: MTO120903LYZ

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMAMOS IDEAS EN SOLUCIONES DIGITALES

GB de Memoria RAM para máquina virtual	GB - Mes	32.00
--	----------	-------

CONDICIONES GENERALES.

- Los servicios de soporte se entregarán por escrito detallando correctamente los SLA's, así como los responsables de la atención por parte de MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V., sus correos y teléfonos de contacto, así como el detalle de los procedimientos necesarios para el levantamiento de los reportes.
- Matriz de escalamiento.
- Como parte del proceso de fortalecimiento de capacidades técnicas en entornos de nube, se contempla presentar cuatro certificaciones de MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. como proveedor de nube en los niveles Associate Cloud Engineer y Professional Data Engineer.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V., previo al arranque del proyecto, formalizaremos ante la Secretaría de Educación Jalisco, en específico con la Dirección de Tecnologías de la Información, presentando carta de Acuerdo de Confidencialidad y no Divulgación de Información, con la que quede protegida la información proporcionada ya sea de forma oral, gráfica, escrita o de cualquier índole, contenida en cualquier tipo de documento, con ocasión de las negociaciones que se están desarrollando o que se van a desarrollar.
- Instancia MySQL vCPUs contará con nivel de severidad 5.

GARANTÍA

Será de 12 (doce) meses, y que los servicios contarán con garantía de un año conforme a las políticas del fabricante en términos de disponibilidad del servicio, incluyendo las actualizaciones correspondientes durante la vigencia de la misma.

Tiempo y Lugar de entrega: 5 días posterior a la emisión del fallo. En Almacén de Servicio de la Secretaría de Educación ubicada en Av. Central Guillermo González Camarena #615, Col. Residencial poniente, Zapopan, Jalisco, C.P. 45136.

ATENTAMENTE

Apoderado Legat
LUIS HUMBERTO ACEVES GORREA
A 12 de mayo de 2026

RFC: MTO120903LYZ

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx

