



Contrato que celebran en esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día **17 del mes de octubre del año 2025**, 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 su **Director General de Abastecimientos, Lic. José Eduardo Torres Quintanar**, acompañada de la **Secretaría de Educación** del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, en su carácter de Dependencia Requiriente, 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 **Subsecretaria 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 ambos contratantes se les denominará como las **"PARTES"**, las cuales llevan a cabo las siguientes:

## DECLARACIONES

### I. Declara el representante de la **"SECRETARÍA"** que:

- 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, 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 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.
- d) 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.
- e) 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 de esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, México; mientras que para efectos de facturación su domicilio es la calle Pedro Moreno No. 281, Guadalajara Centro, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, y su R.F.C. es SPC130227L99.

### II. Declara la **"DEPENDENCIA"** que:

- a) Cuenta 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) 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 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 del seguimiento, la persona servidor/a pública que sea designada/o como titular o encargada/o de la Subsecretaría de Administración de la **"DEPENDENCIA"**.



III. Declara el representante del "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 el municipio de Tonalá, Jalisco, 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, en la que se contienen los estatutos, objeto y demás elementos de la constitución legal de la empresa denominada **MEJORAMIENTO TECNOLOGICO DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.**
- b) Que el **C. Luis Humberto Aceves Correa**, en su carácter de Apoderado Legal, tiene las facultades jurídicas necesarias vigentes y suficientes para suscribir el presente contrato tal y como se advierte en el testimonio de la Escritura Pública número 87,307 de fecha 24 de febrero del 2025, otorgada ante la fe del Lic. Juan Diego Ramos Uriarte, Notario Público Titular número 115, en Guadalajara, Jalisco, 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 66942, quien se identifica con su credencial para votar vigente, expedida por el Instituto Nacional Electoral número **1**
- c) 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 Av. Chapultepec No. 15 Interior No. 23, Colonia Ladrón de Guevara, C.P. 44600 Guadalajara, Jalisco, así como los teléfonos 3343194134, 3320184982 y correos electrónicos: [info@mtosystems.com.mx](mailto:info@mtosystems.com.mx), [luis@mtosystems.com.mx](mailto:luis@mtosystems.com.mx).
- f) Que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes **MT0120903LY2**.
- 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 y abastecimientos del o los productos contratados.
- 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 526/2025 sin concurrencia del Comité, "Contratación de Póliza de Soporte y Servicios de Procesamientos de Computo en la Nube"**, misma que protesta cumplir.
- j) Que no se encuentra en ningún supuesto de los establecidos en el numeral 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) 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 **FONDO DE APORTACIONES PARA LA NOMINA EDUCATIVA Y GASTO OPERATIVO (FONE) DEL EJERCICIO 2025**, se originó con motivo de la Licitación Pública Local número **LPL 526/2025 sin concurrencia del Comité** denominada "**CONTRATACION DE POLIZA DE SOPORTE Y SERVICIOS DE PROCESAMIENTOS DE COMPUTO EN LA NUBE**", la cual fue

resuelta o autorizada a favor del **“PROVEEDOR”** de conformidad con el fallo de adjudicación de fecha **17 de octubre del 2025**, 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 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 contrato, la **“DEPENDENCIA”** adquiere del **“PROVEEDOR”** **“La contratación de Póliza”,** en adelante el servicio, cuyas características, cantidades, precios y descripción pormenorizada se describen en el Fallo de Adjudicación de la Licitación Pública Local número **LPL 526/2025**, los cuales se transcriben a continuación:

Partida	Cantidad	Descripción	Unidad de Medida	P.U.	Importe
1	1	POLIZA DE SOPORTE Y SERVICIOS DE PROCESAMIENTOS DE COMPUTO EN LA NUBE. GCP- Google Cloud Platform.	SERVICIO	\$3,196,543.00	\$3,196,543.00
Subtotal					\$3,196,543.00
I.V.A.					\$511,446.88
Total					\$3,707,989.88

**SEGUNDA. - DE LA ENTREGA Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.** El **“PROVEEDOR”** deberá entregar la póliza objeto de este contrato 15 días naturales posteriores a la notificación del fallo, siendo esto, a más tardar el día **03 del mes de noviembre del año 2025**, en el Almacén de Parcialidades de la **“SECRETARÍA”**, ubicado en Prolongación Avenida Alcalde número 1221, colonia Miraflores, zona Centro, C.P. 44270 de esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, en las fechas y horarios que para tal efecto se indiquen, lo anterior, bajo la estricta responsabilidad del **“PROVEEDOR”**.

Dada la naturaleza del presente contrato y con fin simplificador, el servicio a prestarse consistirá en lo plasmado en la propuesta técnica del **“PROVEEDOR”** de la Licitación Pública Local número **LPL 526/2025 Sin Concurrencia de Comité**, denominada **“Contratación de Póliza de Soporte y Servicios de Procesamientos de Computo en la Nube”**, el cual, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente instrumento, forma parte integral del mismo como **ANEXO UNICO**.

**TERCERA. - DE LA VIGENCIA.** Conforme a las bases de la Licitación Pública Local número **LPL 526/2025**, la vigencia del presente instrumento contractual comenzará a correr a partir del día **17 del mes de octubre del año 2025**, y concluirá el día **16 del mes de octubre del año 2026**, a excepción de las garantías, las cuales seguirán surtiendo sus efectos hasta el término de su vigencia.

**CUARTA. - DEL PRECIO.** El **“PROVEEDOR”** fija un precio por la cantidad de **\$3,707,989.<sup>88</sup> M.N. (tres millones setecientos siete mil novecientos ochenta y nueve pesos <sup>88</sup>/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 en 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 parcial o total sea recibida en la **“SECRETARIA”**:

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 No. 281, Guadalajara Centro, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, y su R.F.C. es SPC130227L99, validado por la **“SECRETARIA”**.
- 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 el mismo, 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.** El **"PROVEEDOR"** se obliga a entregar dentro de los 15 días hábiles siguientes a la firma del presente contrato, 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 la firma del contrato y hasta por 12 meses posteriores 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 que exista 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 Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.** El **"PROVEEDOR"** garantiza por 1 año conforme a las políticas del fabricante en términos de disponibilidad del servicio, incluyendo las actualizaciones correspondientes durante la vigencia de la misma, el **"PROVEEDOR"** garantiza la calidad del servicio objeto de este contrato contra daños y defectos por el periodo que, entre las **"PARTES"** se determine, 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 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/o 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. - OBLIGACIONES DE LAS "PARTES".

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

- Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que el **"PROVEEDOR"** lleve a cabo el servicio en los términos convenidos.
- 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.
- Recibir los documentos y tramitar en tiempo y forma el pago correspondiente.
- En caso de ser procedente, emitir el oficio de entera satisfacción.
- Solicitar al momento del pago la aplicación de las penalizaciones señaladas en la cláusula **NOVENA** del presente contrato.
- 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:

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

**DÉCIMA PRIMERA. - 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.

Las **"PARTES"** acuerdan que la **"DEPENDENCIA"**, es la encargada de verificar que el servicio objeto de este contrato cumpla con las especificaciones acordadas por las **"PARTES"**, ya que es la receptora final del objeto de dicho instrumento, por lo que también se obliga a dar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones pactadas en el mismo por parte de la **"SECRETARÍA"**.

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 conformidad 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 rescindir el presente contrato, 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. - 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. - 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 cubrirá, 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 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. - LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.** El **"PROVEEDOR"** será responsable de tramitar y contar con las licencias, autorizaciones y permisos que conforme a otras disposiciones sea necesario contar para la prestación del servicio correspondiente.

**DÉCIMA SÉPTIMA. - 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 **"SECRETARÍA"** y/o la **"DEPENDENCIA"**, 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 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. - MODIFICACIONES DEL CONTRATO.** Las **"PARTES"** están de acuerdo en que por necesidades de la **"DEPENDENCIA"** por razones justificadas y explícitas, 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 a el **"PROVEEDOR"** cumplir con sus obligaciones contratadas, solicitará oportunamente y por escrito a la **"SECRETARÍA"** y 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 por escrito y notificadas en los domicilios plasmados en este contrato constatando de forma fehaciente e indubitable constar su notificación.


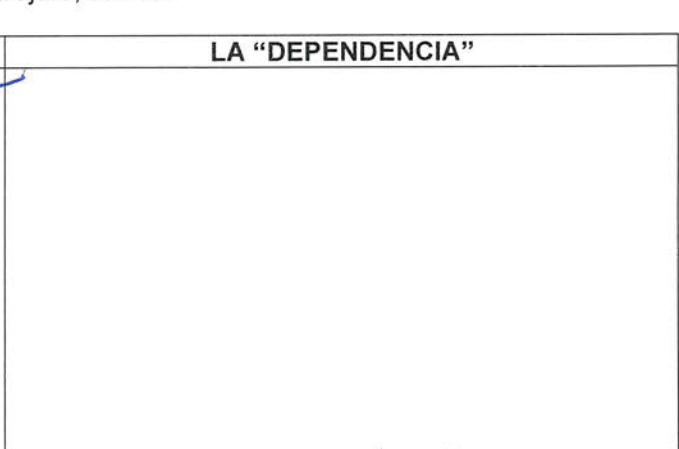
**VIGÉSIMA CUARTA. - DE LA AUTORIZACIÓN PARA UTILIZAR DATOS PERSONALES.** El **"PROVEEDOR"** manifiesta tener conocimiento de que la **"SECRETARÍA"**, la **"DEPENDENCIA"**, y en general las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, están sujetos a las disposiciones contenidas 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.


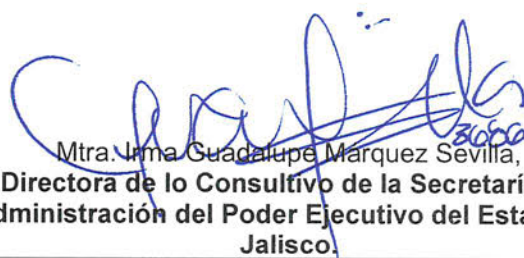
**VIGÉSIMA SEXTA. -** Ambas **"PARTES"** manifiestan que el presente acto jurídico lo celebran sin coacción, dolo, violencia, lesión o mala fe que pudiera afectar de nulidad la voluntad de las **"PARTES"**.

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, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.

LA "SECRETARÍA"	LA "DEPENDENCIA"
	
Lic. José Eduardo Torres Quintanar, Director General de Abastecimientos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.	Ana Paula Virgen Sánchez, Subsecretaria de Administración de la Secretaría de Educación del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.



EL "PROVEEDOR"
<div></div> <div>C. Luis Humberto Aceves Correa, Apoderado Legal de MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.</div>

TESTIGO	TESTIGO
<div></div> <div>Ángel Eduardo Márquez Castellón, Director de Fallos y Adjudicaciones de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.</div>	<div></div> <div>Mtra. Irma Guadalupe Márquez Sevilla, Directora de lo Consultivo de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.</div>

EIGE/1jeg.

LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE AL CONTRATO NÚMERO CTO-507/25, CELEBRADO EL 17 DE OCTUBRE DEL 2025, 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 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.

1.- ELIMINADO el número de identificación oficial, por ser un dato 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 UNICÓ CTO-507/25**

- **PROPUESTA TECNICA PROVEEDOR DE LA LPL 526/2025 “CONTRATACION DE POLIZA DE SOPORTE Y SERVICIOS DE PROCESAMIENTOS DE COMPUTO EN LA NUBE”:**







TRANSFORMACIÓN DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS

- Capacidad para utilizar las claves criptográficas generadas por la institución como método de acceso de sus instancias.
- Soporte de hardware security modules nem 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 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.
- 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 preservar el análisis de tráfico de la red e instancias habilitadas en la nube.
- Capacidad de visualizar las bitácoras de las instancias 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.
- Contará con el mercado de ampliaciones donde instituciones puede elegir herramientas de terceros para su uso por clemencia de la infraestructura de la institución y que permitan agregar medidas de seguridad adicional que pueda ser revisadas y DS IPS/WAF DB etc.
- Contará 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 o se podrán referenciar en la página web en oferta de nosotros como proveedores.
- 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 Laas y Paas se harán previo acuerdo y por petición de la institución dejando constancia documentada del mismo.

#### Actualizaciones

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES.A. DE C.V. realizará las actualizaciones propias de los componentes del servicio ofrecido como Laas y Paas.

Incluiremos 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 mitigarlos de forma automática antes de que afecten a los servicios críticos. El servicio Anti-DDOS permitirá proteger a todos los servicios y portales web de la institución publicados en el centro de datos de MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES.A. DE C.V. se protegerá el segmento de los hosts tecnológicos.

#### Condiciones necesarias para el servicio de anti-ddos.

- Protección automatizada detección y bloqueo contra ataques ddos.

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMACIÓN DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS

- Protección contra ataques de ddos a nivel de aplicaciones volumétricos o por agotamiento de Estados.
- Contará con una protección de prevenciones https http anti top o udp.
- Registros de ataques y generación de informes en tiempo real a histórico mínimo seis meses de registro históricos.
- La herramienta tendrá la capacidad de añadir ips a listas blancas y listas negras.

#### Servicios especiales

Requerimientos mínimos que consideremos para los servicios adicionales solicitados.

- Incluiremos el servicio automatizado para que permita analizar la infraestructura de uso por medio de este servicio de la institución, podrá realizar mejoras continuas a su servicio en temas como optimización de costo, seguridad, performance de las aplicaciones y alta disponibilidad sin requerir a 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 alojan los aplicativos y o servicios garantizados de una distribución uniforme de la carga de trabajo de dichas máquinas virtuales, contará con las siguientes características:

- Contará con una herramienta que permita proyectar de forma continua el gasto de recursos de cómputo con el fin de mantenerlo acotado del presupuesto.
- Puede ser utilizado 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.
- Puede ser utilizado en horas de servicio de consultoría en ámbitos de nube pública con monitoreo previo y gestión de recursos para mantenerlos dentro del presupuesto acotado.
- Proveerá una solución basada en el entrega de los componentes habilitadores del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes habilitadores de que informan 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 distribuido o desviado el flujo de tráfico hacia otra instancia o zona de manera automática al momento de llegar al umbral de utilización previamente establecidos.
- Contará con Round Robin método de distribución de carga la cual asigna de manera equilibrada los flujos de comunicación entre las diversas instancias tomado en cuenta el número de sesiones entrantes dividido entre la cantidad de instancias disponibles.
- Balanceo entre servicios multicapas entre los entre los diferentes servicios de nube pertenecientes al mismo proveedor participante.
- El servicio de balanceo tendrá la capacidad y medidas de acceso para poder ser administrado por el cliente así lo decide con el objeto de obtener un autogovernamiento 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 alguna o análisis de capacidad previo tanto de crecimiento como de decrecimiento de las capacidades de servicio elasticidad según las necesidades de la institución en determinados periodos de tiempo.
- Tendrá métodos de operación para capa 7 aplicaciones capa cuatro redes o ambas.

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx



TRANSFORMACIÓN DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS

- Posibilidad de acceso como balanceador de front end o de back end.
- Balanceo de carga de unas múltiples zonas de disponibilidad.
- Compatibilidad de http/2 ipv6 sni top udp websockets top + udp en el mismo socket web.
- Cifrado de tránsito.
- Integración de firewall WAF de aplicaciones web.
- Rutas por IP encabezado http URL host y path.
- Rutas de soporte nativo para respuestas fijas y redirecciones.
- Balanceo global de dns.
- Balanceo local de IP independientes.

#### Servicio de cache

El servicio de cache 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 proveerá 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 cache un memoria de manera rápida tendrá las siguientes características:

- Compatibilidad con al menos uno de los siguientes motores de almacenamiento código abierto.
  - Redis
  - Memcached
- Proveerá mejor tiempo de respuesta al usuario final eliminando en un determinado porcentaje de retardos de la red.
- Proveerá mecanismo de sincronización de datos.
- Reducción de 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 via portal del servicio.
- Disminución de tiempo de respuesta latencia en entrega de información de usuario.
- Mecanismo de protección del contenido que evite la modificación y acceso no flexibilidad de la de elasticidad de crecimiento y decrecimiento 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 cluster para añadir y quitar fragmentos de un cluster en ejecución.
- Compatibilidad para generar el eliminar nodos de réplica de lectura para cluster y Redis.
- Capacidad de cluster en tránsito y en reposo.
- Podrá crear cluster 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.

#### Servicio de mensajería de cola.

El servicio de mensajería de datos constará 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 individual y confiable entre los componentes de la aplicación y o servicio que se encuentran de forma distribuida mientras está se encuentra operando diferentes tareas sin perder mensajes ni requerir que todos los componentes se encuentren disponibles este servicio tendrá componentes de almacenamiento procesamiento y memoria con la capacidad de crecimiento y decrecimiento según sea las necesidades del servicio contará con las siguientes características:



TRANSFORMACIÓN DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS

- 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.
- Autoprovisionamiento 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 una administración y soporte de todos los componentes físicos y lógicos que soporten el servicio de mensajería de materia integral los cuales garantizarán 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 de un tiempo menor a 1 minuto.
- Contará con una interfaz de gestión de servicio que permite 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 el servicio de colas siempre estará disponible cuando las aplicaciones así lo requieran.
- Mecanismo de seguridad que brinden una óptima protección sobre los mensajes almacenados de colas que se encuentren cifrados y protegidos de acceso no autorizados.
- Mecanismo de clasificación de colas el cual permitirá dar prioridad a la clasificación de mensajes y o colas según se requiera.
- Creación de colas filtradas la cual permitirá analizar los mensajes de manera aislada a las 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 con solo vez y en orden que se enviaron.

#### Servicio de firewall en la nube.

Integramos en la solución el 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 cliente tales como balanceadores de carga redes de entrega de contenido máquinas virtuales y servicios públicos de api el servicio cumplirá al menos con las siguientes funciones:

- Habilitará o bloqueará el tráfico de las aplicaciones hospedadas en la nube mediante la identificación de reglas.
- Filtrará el tráfico de direcciones IP encabezados cuerpo http o cadenas URL.
- Generará reglas para contener ataques comunes como el caso de la inyección de sql o Cross site scripting.
- Configurará alarmas que se activen cuando se excedan los umbrales o se presenten ataques.
- Estará en condiciones de aplicar las migraciones en línea de forma automática para los ataques más complejos y sofisticados contemplando al menos el top 10 de owasp de vulnerabilidades.
- Creará políticas globales y particulares aplicadas a la cuenta de recursos y maneras centralizadas.

RFC: MTO120903LY2

Tel. 3343194134

AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23

COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO

P21085

contacto@mtosystems.com.mx

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

- Contará 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 a sí mismo tendrá la capacidad de generar informes de los ataques identificados y bloqueos.
- El modelo positivo de seguridad definirá lo que está permitido y bloqueará lo demás. Incluirá direcciones URL, directos cookies campos parámetros identificando además el formato y tipo de estos métodos http.
- Operará en el esquema de alta disponibilidad considerando la página de dos centros de datos donde operen los servicios a proteger.
- El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN nodos Thor o servidores proxy o que usen listas IP anónimas.
- Las políticas granulares para control de acceso 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 usados.
  - 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 hora del evento.
  - Estratos 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 (cos 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 y la migración se ha reducido
  - El servicio de prevención permitirá el testing de reglas de seguridad antes de publicirlas en un ambiente productivo

#### Servicio de notificaciones

El servicio de notificaciones estará basado en notificaciones push de mensajería administrada que permita enviar mensajes individuales o distribuir mensajes a gran cantidad de destinatarios podrán evitar notificaciones a usuarios de dispositivos móviles email SMS o mensajes de otro servicio distribuidos contarán con las siguientes características:

- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. DE C.V. proporcionará el servicio de la infraestructura del fabricante de nube propuesta (GCP- GOOGLE CLOUD PLATFORM)
- Realizará notificaciones a las siguientes tecnologías:

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

- Push móviles
- Apple
- Google
- HTTP/HTTPS
- Email/ Email-JSON
- Será configurado desde la consola de administración proporcionada.
- 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 podrá otorgar los siguientes servicios:

- La transferencia de datos se refiere al volumen de información que estará enviándose a los servicios de nube y recibiendo de la misma esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se sincronizarán 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 esta, tendrá al menos dos medios de conexión tanto de internet como localmente asimismo MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. garantizará que los puntos de interconexión con el internet tendrán redundancia
- Zonas de seguridad (CIDRs públicos y privados) MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. contará 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 otorgará dichas zonas podrán ser zonas desmilitarizadas de DMZ o similares.
- Servicio de resolución de nombres. la infraestructura de la nube contará con el servicio de resolución de nombres DNS que se ajustan dinámicamente y de forma automática a la adición de nuevos servicios, así como el crecimiento y la reubicación de estos el servicio de resolución de nombres tendrá una disponibilidad al 100%.
- Servicio de transferencia de datos el servicio de transferencia de datos se considerará 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 el origen de 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 utilizado 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 brinden 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 la escalabilidad de su infraestructura y ancho de banda que le permitirá disponer de los recursos bajo demanda cuando sea necesario o disminución de estos cuando la demanda de estos baje.

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

- Operarán bajo esquemas de anchos de banda al menos de 1 GB.
- Permitirá 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 la 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 facilitará la implementación de la administración y escalamiento de aplicaciones en contenedores como servicio totalmente administrado incluirá configuración y políticas recomendadas operativas integradas con el fabricante de nube, se integrará con herramientas de terceros para facilitar el equipo contratórese en crear las aplicaciones no en el entorno pudiendo 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 que otorgará al menos los siguientes servicios:

- Capacidad para definir límites de cpu y memorias de nivel de tarea
- Capacidad de autoscalado.
- Compatibilidad de Windows.
- Compatibilidad con múltiples distribuciones Linux.
- Citado disco de claves del cliente.
- Soporte GPU.
- Integración de servicios docker compones.
- 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 reenvía después de la inspección de seguridad.
- tendrá la capacidad de definir los queridos 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 con un nivel de servicio del 100% de disponibilidad mensual.
- Tendrá la 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. Reflejará para fines de costo como una unidad por petición y contará con las siguientes características:

- Servicio de inscripción e inicio de Sesión.

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

- Una Interfaz de usuario web personalizable 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 integrará 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 nosotros como proveedor 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.

#### Servicios de Migración y Gestión.

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. DE C.V. tendrá al menos las siguientes validaciones como parte de la Póliza Soporte y Servicios de Procesamientos de Computo en la Nube:

El periodo solicitado para la póliza de soporte y servicios será a partir de la firma del contrato en caso de ser adjudicados durante los siguientes 12 meses.

- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. DE C.V. brindará el servicio de soporte técnico en modalidad 24x7x365 y sin límite de eventos.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. DE C.V. contará 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 brindados en idioma español.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. DE C.V. facilitará 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 el proveedor participante.
  - 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 apegará a la metodología ITIL, lo cual demostramos anexando copia simple del certificado ITIL Foundation V4 del personal que la administrará
- El soporte podrá ser otorgado de manera remota o presencial de acuerdo con lo solicitado por el personal de la DTI.
- En caso de requerir presencia en sitio, informaremos de manera previa a los nombres del personal técnico designado, mismo que contará con gafete y/o uniforme que lo identifique.

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

- En caso de requerir soporte técnico por parte del fabricante, Seremos responsable de realizar el reporte de fallas, así como el seguimiento y en su caso la escalación hasta su solución y cierre.
- Una vez atendido el reporte y/o solicitud en su totalidad, Enviaremos un 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 OCCIDENTES.A. DE C.V.** proporcionará acceso a la base de conocimientos del fabricante, así como a sus recursos y herramientas.
- Este servicio incluirá actividades necesarias para la migración, 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) nos ajustaremos 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

#### Nivel de Severidad 2

Servicio severamente degradado.

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

#### Nivel de Severidad 3

Desempeño operativo perjudicado.

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

#### Nivel de Severidad 4

Requerimiento de configuración

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

#### Nivel de Severidad 5

Para Base de datos

Requerimiento de configuración

Actividad	Tiempo de Respuesta
-----------	---------------------

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

Contacto del Ingeniero Asignado	10 minutos
Solución	15 minutos

#### Consola de Administración

**MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES.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 (nubes 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 podrá administrar todos los servicios de nube contratados. **MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES.A. DE C.V.** facilitará 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 es responsable frente al fabricante de nube y se podrá realizar al menos las siguientes funcionalidades:

- Altas, Bajas y Cambios (ABC) de todos los servicios.
- Automatización de alertas para diferentes condiciones.
- Parametrización de políticas de crecimiento de los servicios.
- Contará 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 las 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.

**MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES.A. DE C.V.** considerará e integrará en este servicio los recursos humanos necesarios con la experiencia y conocimiento técnico precisa para la realización de migración de aplicaciones a los servicios de nube, tales como un líder de proyecto, desarrolladores, arquitectos, especialistas y aquellos profesionales que garanticen a ambas partes la migración de las aplicaciones hacia los servicios de nube.

**MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES.A. DE C.V.** incluiremos las herramientas tecnológicas y el conocimiento necesario para llevar a cabo las actividades de migración. La metodología propuesta de migración de aplicaciones considerará efectuar en paralelo y en tiempos de respuesta mínimos en beneficio del proyecto, por lo que el grupo de recursos humanos contará con las habilidades y conocimientos para dicha migración.

#### 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.

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

- 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 OCCIDENTES.A. DE C.V.** 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.
- Consultoría 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 de servicio antes descrita en el presente documento.

**MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES.A. DE C.V.** considerará al menos la adquisición de los siguientes servicios dentro de nuestra propuesta:

Servicio	Unidad de Medida	Cantidad
Transmisión de datos de Cliente al Contenido	TB - Mes	5
Datos de Cliente	GB - Mes	500
Salidas de Cliente de contenido	Solicitudes	200,000,000
Transferencia de datos de cliente	GB	1,000
Investigación de estado	Operación de Investigación	100
vCPU para máquina virtual	vCPU - Mes	33,000
GB de Memoria RAM para máquina virtual	GB - Mes	30,000
Disco Persistente (Estándar o Standard)	GB - Mes	2,000,000
Snapshot de Disco Persistente	GB - Mes	2,000,000
Disco Persistente SSD	GB - Mes	500
Almacenamiento no estructurado (Objetos)	GB - Mes	1,000
Operaciones crear, borrar, objeto etc. (Almacenamiento no estructurado)	Operación	200,000,000
Operaciones de lectura o el almacenamiento no estructurado	Operación	11,000,000,000
Balances de Carga	Balances de Carga	5,000
Procesamiento de datos de Balances de Carga	GB - Mes	1,000
Servicio de Gestión de Claves Criptográficas	Llaves criptográficas	100
Solicitudes al servicio de claves criptográficas	Solicitudes	10,000
Servicio WAF avanzado Seguridad	Solicitudes	10,000,000
Servicio WAF avanzado Publicación	Publicación	5
Servicio WAF avanzado Reglas	Reglas	20
DNS	Consultas	2,000,000
Consulta de DNS	GB - Mes	500
Servicio de Loggin	GB - Mes	5
Servicio de Monitoreo Asincrónico	GB - Mes	5
Instancia MySQL - CPU's Configuración Base (Mínimo):	Instancia - Mes	3,000
vCPU's: 16		
RAM: 64 GB		

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 Escalabilidad (Flexibilidad de Recursos)		
La instancia permitirá un incremento de recursos bajo demanda de la DTI, alcanzando hasta:		
vCPUs: 64		
RAM: 128 GB		
Almacenamiento de Instancia de Base de Datos	GB - Mes	7100
Snapshot de Instancia de Base de Datos	GB - Mes	6000
VPM Site to Site	Túnel	2
Servicio de Soporte de Plataforma	Capacidad	1

#### MATRIZ SLA DE INCIDENTES Y SERVICIOS PROCEDIMIENTO PARA LEVANTAR REPORTES Y SEGUIMIENTO

Matriz a 3 niveles de prioridad desde requerimientos críticos hasta requerimientos Bajo, se describe nivel, horario, tiempo de respuesta, nombre de contacto, correo electrónico, teléfono.

HORARIO DE ATENCION, PARA INCIDENTES Y SERVICIOS	
Horario de la Mesa de Servicios	10 horas continuas de 8:00 a 18:00 hrs. (días hábiles) vía telefónica o por correo electrónico o vía Chat. Teléfono de atención de reportes: (3343194134) Personas encargadas de realizar el soporte técnico: Carlos Lucero Chávez cel: 2751204309 José Eduardo Tello de la Vega cel. 3320184982 Valeria Gutierrez cel: 3315206146 Correos electrónicos para envío de reportes: soporte01@mtosystems.com.mx soporte02@mtosystems.com.mx soporte03@mtosystems.com.mx

#### NIVELES DE ATENCION

Prioridad	Descripción	Contacto
NIVEL 1 Requerimientos críticos	0 - Crítica. En caso de que el servicio haya sido solicitado por algún usuario crítico de la SEI, o servicio crítico, la solicitud será considerada de prioridad crítica. Tiempo de respuesta inmediata, Tiempo de solución inmediata.	Carlos Chaves Teléfono: 2751204309 Correo: soporte01@mtosystems.com.mx
NIVEL 2 Requerimiento Alto	De no ser atendido, el servicio podrá bloquear la operación, afectar algún proceso de negocio o algún desarrollo en curso. Tiempo de respuesta 2 horas. Tiempo de solución 4 horas.	José Eduardo Tello Teléfono: 3320184982 Correo: soporte02@mtosystems.com.mx

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 3 Requerimiento Medio y Bajo	Un proceso de negocio es afectado de tal forma que exista falta de disponibilidad de funciones para los usuarios finales o la calidad del servicio en un sistema se vea degradado. Pueden existir alternativas de trabajo. El Servicio será atendido lo antes posible para evitar posibles afectaciones en algún proceso de negocio o afectar la dependencia con algún otro desarrollo. Tiempo de respuesta 4 horas, tiempo de solución hasta 16 horas	Valeria Gutierrez Teléfono: 3315206146 Correo: soporte03@mtosystems.com.mx
--	--	--

#### CONDICIONES GENERALES.

- Los servicios de soporte se entregarán por escrito detallando correctamente las SLA's, así como los responsables de la atención por parte de nosotros como proveedores, los correos y teléfonos de contacto, así como el detalle de los procedimientos necesarios para el levantamiento de los reportes. (Anexamos Matriz SLA)
- Matriz de escalamiento.
- Como parte del proceso de fortalecimiento de capacidades técnicas en entornos de nube, anexamos 2 certificaciones de nube 1 en el nivel Associate Cloud Engineer y 1 una en Professional Data Engineer (Junta aclaratoria)
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. DE C.V.**, en caso de ser adjudicados previo al arranque del proyecto, formalizaremos ante la Secretaría de Educación Jalisco en específico con la Dirección de Tecnologías de la Información presentaremos carta de Acuerdo de Confidencialidad y no Divulgación de Información, con la que quedará protegida la información al recibirla ya sea de forma oral, gráfica, escrita o de cualquier índole, contenida en cualquier tipo de documento, con ocasión de las negociaciones que se estén desarrollando o que se van a desarrollar.
- Instancias MySQL vCPUs contará con nivel de severidad 5.

#### Transferencia de conocimientos y Certificación

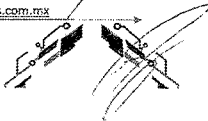
**MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. DE C.V.** contemplaremos ocho (8) espacios de transferencia de conocimientos y certificación para personal técnico designado por la institución, los cuales podrán aplicarse en alguna de las siguientes certificaciones oficiales de Google Cloud, de acuerdo con el perfil, experiencia y rol de cada participante:

- Cloud Digital Leader
- Generative AI Leader
- Associate Cloud Engineer
- Associate Data Practitioner
- Associate Google Workspace Engineer
- Professional Cloud Architect
- Professional Data Engineer
- Professional Machine Learning Engineer
- Professional Cloud Developer
- Professional Cloud Network Engineer
- Professional Cloud Security Engineer
- Professional Cloud DevOps Engineer
- Professional Cloud Database Engineer

Estas certificaciones serán impartidas y evaluadas por entidades autorizadas por Google, y podrán desarrollarse en modalidad presencial o en línea, conforme a las condiciones acordadas entre nosotros y la institución. El objetivo será fortalecer las capacidades del personal interno y asegurar el aprovechamiento técnico de la infraestructura implementada en Google Cloud Platform (GCP).

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

#### GARANTÍAS

Contrará 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

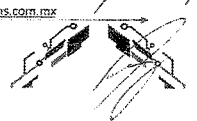
#### OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la propuesta técnica.

- Anexamos carta digital emitida por Google donde se indica el número de concurso en el que participamos, en la cual acreditamos que somos Partner Cloud de Google para los productos Google Cloud Platform, bajo el modelo de colaboración de ventas y servicios.
- Para garantizar la calidad en la entrega de los servicios, presentamos copia simple y original para cotejo de certificado vigente en ISO/IEC 2015 en procesos en códigos de software, diseño, desarrollo, pruebas, implementación, migración, soporte técnico, base de datos y actividades relacionadas con tecnologías en la nube, lo anterior a nivel empresa, mismo que entrará a nombre del mismo.
- Entregaremos una declaración escrita de aceptación de los términos y condiciones establecidos en el presente anexo técnico.
- Presentamos como parte de su propuesta copia de 1 (un) certificado de cada una de las especialidades que describe enseguida:
  - En el orden de la Ciberseguridad:
    - (1) Certificado en Ciberseguridad
  - En el orden de los servicios de desarrollo y manejo de infraestructura:
    - (1) Certificado en Cloud Security Engineer
    - (1) Certificado en GCP Associate Cloud Engineer
    - (1) Certificado en GCP Professional Data Engineer
  - En el orden de la gestión de la política de servicios:
    - (1) Certificado en PMP emitido por el PMI (Project Management Institute)
    - (1) Certificado PMI Disciplined Agile Scrum Master (DASM)
    - (1) Certificado como auditor líder en ISO/IEC 27001:2022
    - (1) Certificación en ITIL foundation certificate in IT service management V4, con el propósito de garantizar el lenguaje común de la entrega de servicios entre la SEJ y el proveedor participante.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A.** mencionamos por escrito que el periodo de garantía será de 12 (doce) meses en los productos ofertados.
- Incluimos SLA's, con matriz de escalación incluyendo datos de contacto como nombre, correo electrónico, teléfono, horarios de contacto, así como procedimiento para levantamiento de reportes y seguimiento de los mismos.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A.** considerará e integrará en este servicio los recursos humanos necesarios con la experiencia y conocimiento técnico preciso para la realización de migración de aplicaciones e los servicios de nube, tales como un líder de proyecto, desarrolladores, arquitectos, especialistas y aquellos profesionales que garanticen a ambas partes la migración de las aplicaciones hacia los servicios de nube.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. DE C.V.** incluiremos las herramientas tecnológicas y el licenciamiento necesario para llevar a cabo las actividades de migración.
- La metodología propuesta de migración de aplicaciones considerará efectuar en paralelo y en tiempos de respuesta mínimos en beneficio del proyecto, por lo que el grupo de recursos humanos contará con las habilidades y conocimientos para dicha migración.
- MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE OCCIDENTES S.A. DE C.V.**, previo al arranque del proyecto, en caso de ser adjudicado 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

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

Información, con la que queda protegida la información al proporcionada ya sea de forma oral, gráficos, escrita o de cualquier índole, contenida en cualquier tipo de documento, con ocasión de las negociaciones que se estén desarrollando o que se van a desarrollar.

- Demostremos presencia dentro del estado de Jalisco con oficinas operativas dentro de la ZMG, por lo que integramos en nuestra propuesta comprobante de domicilio no mayor a dos meses.

ATENTAMENTE

LUIS HUMBERTO ACEVES OORREA  
Aprobado Legal



RFC: MTO120903LY2  
Tel. 3343194134  
AV. CHAPULTEPEC 15 INT 23  
COL. LADRON DE GUEVARA GUADALAJARA JALISCO  
P21085

contacto@mtosystems.com.mx

