

CARÁTULA DE VERSIÓN PÚBLICA

Nombre del Área que clasifica	Dirección de Servicios Jurídicos
Nombre del documento del que se elabora la versión pública	Contrato de Prestación de Servicios en la Nube para Aplicaciones e Infraestructura entre la Universidad Pedagógica Nacional y TANGIBLE IT MÉXICO, S. A. de C.V. Contrato número UPN-DSJ-CONT-008/2019
Partes clasificadas y número de página	Cláusula Sexta quinto párrafo. (Pág. 5).
Número de páginas que conforman el documento	Páginas del documento 11.
Fundamento legal y motivación	Se eliminó el Número de cuenta, Clabe e Institución bancaria de la persona moral, con fundamento en la LGTAIP artículo 116, párrafo tercero; LFTAIP artículo 113, f. II y los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas, numeral Trigésimo Octavo, fracción III. Por contener datos bancarios
Motivo del daño por divulgar la información:	Se considera información confidencial que debe protegerse, toda vez que su divulgación representa un riesgo real a la protección de datos patrimoniales.
Firma del titular del área	 Lic. Yiseth Osorio Osorio. Directora de Servicios Jurídicos.
Firma de quien clasifica	 Lic. Miguel Gómez Moreno. Jefe del Departamento de la Dirección de Servicios Jurídicos.
Fecha y número del acta de la Sesión del Comité	30 de julio de 2019. Octava Sesión Extraordinaria

1. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the text focuses on the need for regular communication and collaboration between different departments. It highlights that effective teamwork is essential for achieving the organization's goals and overcoming challenges.

3. The third part of the text addresses the importance of staying up-to-date with industry trends and developments. It suggests that continuous learning and innovation are key to maintaining a competitive edge in the market.

4. The fourth part of the text discusses the role of leadership in setting a clear vision and direction for the organization. It stresses that strong leaders are responsible for inspiring and motivating their teams to perform at their best.

5. The fifth part of the text concludes by emphasizing the importance of maintaining a positive and supportive work environment. It notes that a healthy organizational culture is essential for attracting and retaining top talent.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LA NUBE PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UNIVERSIDAD", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL MTRO. OMAR ALBERTO IBARRA NAKAMICHI, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO ADMINISTRATIVO Y APODERADO LEGAL, Y POR LA OTRA, LA EMPRESA TANGIBLE IT MÉXICO, S. A. DE C. V., REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. LUIS ÁNGEL SILVA BEATTIE, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PRESTADOR", DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. De "LA UNIVERSIDAD" por conducto de su representante, que:

- I.1. Es una Institución Pública de Educación Superior, con carácter de organismo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, creada por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día veintinueve de agosto de mil novecientos setenta y ocho.
- I.2. Tiene por finalidad prestar, desarrollar y orientar servicios educativos de tipo superior, encaminados a la formación de profesionales de la educación de acuerdo a las necesidades del país, en términos del artículo 2° del Decreto precitado.
- I.3. El Mtro. Omar Alberto Ibarra Nakamichi, en su carácter de Secretario Administrativo y Apoderado Legal, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente Contrato, en términos de lo dispuesto por el artículo 17 del Decreto que crea la Universidad Pedagógica Nacional, el Manual de Organización de la Universidad Pedagógica Nacional y el Poder General para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración y Actos de Dominio, que consta en el testimonio de la Escritura Pública No. 67,188 de fecha 29 de enero de 2018, pasado ante la fe del Lic. Francisco Jacobo Sevillano González, Titular de la Notaría Pública número 32 de la Ciudad de México; cuyas facultades no le han sido limitadas ni modificadas en forma alguna a la firma del presente instrumento.
- I.4. Tiene interés en contratar los servicios de "El Prestador" en los términos y condiciones que se establecen en el presente instrumento.
- I.5. El presente Contrato se celebra mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, en términos de lo dispuesto por los artículos 26, fracción II, 26 Bis, fracción II, 28, fracción I, 42, 43, 45 y demás relativos y aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los relativos de su Reglamento, así como el Acta de Fallo de fecha 30 de abril de 2019.
- I.6. Dispone de suficiencia presupuestal autorizada, en la partida 32701, denominada "licencia de uso de programas de cómputo y actualización", para sufragar las erogaciones que se deriven de la suscripción del presente Contrato, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 25 de la Ley precitada.

DIRECCIÓN
DE
SERVICIOS
JURÍDICOS

REVISADO

II.7. Para los efectos legales del presente Contrato, señala como su domicilio el ubicado en Carretera al Ajusco No. 24, Colonia Héroes de Padierna, Alcaldía de Tlalpan, Código Postal 14200, Ciudad de México.

II. De "EL PRESTADOR" por conducto de su representante, que:

II.1. Es una persona moral, debidamente constituida conforme a las leyes de la República Mexicana, tal como lo acredita con la Póliza No. 1768 de fecha 14 de diciembre de 2010, otorgada ante Carlos Alfredo Oñday Flores, Corredor Público en ejercicio, titular de la Correduría Pública número 72 de la Ciudad de México, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, bajo folio mercantil electrónico No. 428609-1 de fecha 14 de octubre de 2010.

II.2. Dentro de su objeto social, se contemplan lo referente a la prestación de Servicios de consultoría en tecnologías de información y comunicaciones; servicios de proveeduría digital de información en relación a las tecnologías de la información y comunicación, estrategia y administración de negocios; servicios de cómputo en la nube (cloud computing), alojamiento de servidores, colocación, administración, operación y soporte en centro de datos; servicios de soporte en tecnologías de información y comunicaciones, entre otros; y que cuenta con los conocimientos profesionales, técnicos y la experiencia necesaria para prestar los servicios que se especifican en el presente Contrato.

II.3. El C. **LUIS ÁNGEL SILVA BEATTIE**, en su carácter de Representante Legal, tiene facultades suficientes para suscribir el presente contrato, conforme al instrumento público citado en el numeral II.1 anterior, manifestando bajo protesta de decir verdad que a la fecha de firma del presente Contrato, dichas facultades no le han sido revocadas, limitadas ni modificadas en forma alguna, por lo que surte plenos efectos para la celebración del presente Contrato, obligándose a nombre de su representada para su cumplimiento.

II.4. Se encuentra inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes bajo el registro No. **TIM101214Q67**.

II.5. Para los efectos del Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, manifiesta bajo protesta de decir verdad que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, y que se compromete a presentar ante "La Universidad", a la firma del presente Contrato, documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), en el que se emita opinión en sentido positivo sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de conformidad con la Regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2019, publicada en la página del SAT en términos de la Regla 1.8; o aquella que en el futuro la sustituya.

II.6. Su representante manifiesta, bajo protesta de decir verdad, que él, ni ninguno de los socios o asociados desempeña un empleo, cargo o comisión en el servicio público; ni se encuentran inhabilitados para ello por resolución de la Secretaría de la Función Pública, así como que "El Prestador" no se encuentra en alguno de los supuestos a que se refieren los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

II.7. Conoce las disposiciones de tipo administrativo, técnico, legal y la Convocatoria, que norman la celebración y ejecución del presente Contrato y acepta someterse a las mismas sin reserva alguna, disponiendo para ello de los recursos humanos, financieros, materiales y de

DIRECCIÓN
DE
SERVICIOS
JURÍDICOS

REVISADO

tecnologías de la información, necesarios para el desarrollo eficaz de los servicios objeto de este Contrato.

II.8. Para los efectos legales del presente Contrato, señala como domicilio el ubicado en Hermosillo 26-203, esquina Insurgentes, colonia Roma Sur, C. P. 06760, Alcaldía de Cuauhtémoc, Ciudad de México.

III. DE LAS PARTES:

III.1. Se reconocen mutua y recíprocamente la personalidad jurídica con la que se ostentan; expresan su voluntad de celebrar el presente Contrato, al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO.- Bajo los términos y condiciones del presente Contrato, **"El Prestador"** se obliga a proveer a **"La Universidad"**, Servicios en la Nube para Aplicaciones e Infraestructura, conforme a las características y especificaciones técnicas contenidas en la Propuesta Técnica y Económica presentadas por **"El Prestador"**, como resultado de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas de carácter Nacional Electrónica No. IA-011A00001-E1-2019, los cuales se integran como **Anexo Único** del presente instrumento.

El **Anexo Único** para los efectos de este Contrato, contendrá la descripción pormenorizada de los servicios, sus alcances, especificaciones, calendario de actividades, entregables o productos inherentes al desarrollo del mismo, el que una vez rubricado por las partes, pasa a ser parte integral del presente Contrato.

SEGUNDA. OBLIGACIONES DE "EL PRESTADOR".- Para el cumplimiento del presente Contrato, **"El Prestador"** se obliga a:

- a) Cumplir estrictamente con la legislación en materia de adquisiciones y la normatividad de carácter federal aplicable, con relación a los servicios que se obliga a ejecutar.
- b) Prestar los servicios materia de este Contrato a entera satisfacción de **"La Universidad"**, aportando toda su experiencia, capacidad y conocimientos profesionales para cumplir con las actividades que se le encomiende, dedicándole todo el tiempo que sea necesario, garantizando la prestación de los mismos de forma óptima e ininterrumpida.
- c) Responder de la calidad de los servicios y de cualquier otra responsabilidad en que incurra en los términos del artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- d) Guardar absoluta confidencialidad en relación a los datos y documentos que **"La Universidad"** le proporcione para el desempeño de las actividades objeto de este Contrato. No brindar informe alguno a personas distintas a las autorizadas por **"La Universidad"**.
- e) Entregar a **"La Universidad"** dentro de los primeros cinco días hábiles del mes siguiente o a la conclusión de los servicios, el informe de actividades debidamente desglosadas e identificadas en numerales, así como la factura o el Comprobante Fiscal Digital por



Internet correspondiente, cumpliendo con los requisitos que establece la legislación fiscal vigente.

f) Las demás necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto establecido en el presente Instrumento.

TERCERA. INFORMES.- "El Prestador" se obliga a entregar a "La Universidad" por conducto de la Subdirección de Informática, el avance de los servicios objeto del presente Contrato que cubra el periodo de cada pago, mismo que contendrá todas las acciones o actividades realizadas en el lapso, orientadas al cumplimiento de los objetivos del Contrato, o su culminación, en su caso, de las obligaciones a cargo de "El Prestador", a fin de soportar el pago o pagos que corresponda realizar "La Universidad" como contraprestación de los servicios prestados, mismo que deberá ser autorizado por el Administrador del Contrato, referido en la cláusula de Administración y Supervisión.

CUARTA.- ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN.- "La Universidad" designa al C. Maestro Carlos Omar de la Rosa Delfín, Jefe del Departamento de Redes, como Administrador del presente Contrato, quien podrá en todo tiempo dar seguimiento al presente Instrumento a fin de supervisar y vigilar el estricto cumplimiento de los servicios objeto de este Contrato que se estén brindando en los términos convenidos, quien podrá dar las instrucciones que considere oportunas para una mejor ejecución, sin que esto implique modificaciones a las obligaciones a cargo de "El Prestador".

"La Universidad" a través del Administrador del Contrato designado en esta cláusula, podrá rechazar los servicios si no reúnen las especificaciones y alcances establecidos en este Contrato y en su Anexo Único, obligándose "El Prestador" en este supuesto a realizarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad y sin costo adicional para "La Universidad".

Las inconsistencias detectadas en la prestación de los servicios, "La Universidad" a través del Administrador del Contrato comunicará por escrito a "El Prestador" quien se obliga subsanar cualquier deficiencia de inmediato, dentro de los plazos establecidos en el Anexo Único de este Contrato, contados a partir de la notificación respectiva; de no hacerlo "La Universidad" podrá tomar las medidas correctivas que sean necesarias por cuenta y riesgo de "El Prestador", sin perjuicio de las demás acciones que en términos de la Ley de la materia y el presente Contrato pudiera hacer valer "La Universidad".

QUINTA. MONTO DEL CONTRATO.- "La Universidad" como contraprestación por los servicios contratados, cubrirá a "El Prestador", en moneda nacional, la cantidad de \$1'499,900.00 (Un millón cuatrocientos noventa y nueve mil novecientos pesos 00/100 M.N.), más el 16 % del Impuesto al Valor Agregado (IVA) por la cantidad de \$239,984.00 (Doscientos treinta y nueve mil novecientos ochenta y cuatro pesos 00/100 M.N.), resultando la cantidad neta de \$1'739,884.00 (Un millón setecientos treinta y nueve mil ochocientos ochenta y cuatro pesos 00/100 M.N.).

Dicho importe incluye todos los conceptos involucrados por lo que "El Prestador" no podrá agregar ningún costo adicional, y compensarán la calidad del servicio que realice, así como el tiempo que le dedique, el cual se mantendrá fijo durante la vigencia del presente Contrato.

DIRECCIÓN
DE
SERVICIO
JURÍDICO

REVISADO

SEXTA. FORMA DE PAGO.- "La Universidad", se obliga y "El Prestador" acepta, que la cantidad señalada en la cláusula que antecede, le sea pagada previa prestación de los servicios y la aceptación de los informes y/o entregables a entera satisfacción de "La Universidad", en ocho exhibiciones mensuales vencidas, siendo cada una por la cantidad de **\$187,487.50 (Ciento ochenta y siete mil cuatrocientos ochenta y siete pesos 50/100 M. N.)**, más el 16% del Impuesto al Valor Agregado (IVA) por la cantidad de **\$29,998.00 (Veintinueve mil novecientos noventa y ocho pesos 00/100 M.N.)**, resultando la cantidad neta de **\$217,485.50 (Doscientos diecisiete mil cuatrocientos ochenta y cinco pesos 50/100 M.N.)**.

Para tal efecto, "El Prestador" se obliga a entregar a "La Universidad" a través del Administrador del Contrato o a la persona que ésta designe, en el domicilio precisado en el numeral 1.7 de este Contrato, en días hábiles y en un horario comprendido de las 9:00 horas a las 18:00 horas de lunes a viernes, dentro de los primeros cinco días hábiles del mes siguiente o a la conclusión de los servicios, el informe de actividades respectivo, así como la factura o el Comprobante Fiscal Digital por Internet correspondiente, cumpliendo con los requisitos que establece la legislación fiscal vigente.

Una vez recibo el informe de actividades por el Administrador del Contrato, éste dispondrá de un término de tres días hábiles para verificar que los servicios se hayan ejecutado de acuerdo con las especificaciones y características establecidas en el Contrato y su **Anexo Único**, procediendo a su aceptación y validación, en su caso. En tal virtud, "El Prestador", manifiesta expresamente su conformidad de que hasta que no se cumpla con lo establecido en el párrafo anterior, con la verificación de especificaciones y aceptación de los servicios objeto de este Contrato, los servicios no se tendrán por recibidos o aceptados por "La Universidad".

Cumplido con lo anterior, el Administrador del Contrato solicitará por escrito a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios la liberación del pago, adjuntando para tal efecto la factura o el Comprobante Fiscal Digital por Internet correspondiente para su revisión.

Una vez que la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios valide el recibo o el Comprobante Fiscal Digital por Internet, lo turnará a la Subdirección de Recursos Financieros de "La Universidad" quien procederá a su pago dentro del plazo de 20 (veinte) días naturales siguientes a su recepción, por conducto del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF) de la Tesorería de la Federación, mediante transferencia bancaria a nombre de "El Prestador", en la cuenta Número , del Banco , **CLABE No.** , siempre que no existan errores o deficiencias en dichos Comprobantes Fiscales Digitales.

En caso de que la factura o Comprobante Fiscal Digital por Internet entregados por "El Prestador" para su revisión, presenten errores o deficiencias, la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios de "La Universidad" dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, le comunicará por escrito a éste las deficiencias que deberá corregir. El plazo para el pago previsto en la presente Cláusula, no se computará hasta en tanto "El Prestador", no subsane las deficiencias notificadas por escrito.

SÉPTIMA. VIGENCIA.- Las Partes acuerdan, que el presente Contrato tendrá una duración del **01 de mayo al 31 de diciembre de 2019.**

OCTAVA. RESPONSABILIDAD LABORAL.- "El Prestador" reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refieren los artículos 13 y 15 de la Ley Federal de Trabajo,

Se eliminó la Cuenta, Institución bancaria y clave de la persona moral, toda vez que es información confidencial, al tratarse de un conjunto de caracteres numéricos utilizados por los grupos financieros para identificar las cuentas de sus clientes, a través de los cuales se puede acceder a información relacionada con su patrimonio y realizar diversas transacciones; por tanto, constituye información clasificada, con fundamento en los artículos, 116 párrafo tercero de la LGTAP, artículo 113 fracción II de la LFTAP, numeral Trigesimo Octavo, fracción III de los Lineamientos Generales en materia de clasificación de la información.



Handwritten signature and initials.

siendo en consecuencia único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución de los servicios pactados en este Contrato, liberando desde ahora a "La Universidad" de cualquier responsabilidad laboral, de Seguridad Social, del Instituto del Fondo para la Vivienda de los Trabajadores, de riesgo o accidentes de trabajo, fiscal o de cualquier otra naturaleza, que se derive de la relación laboral que tiene "El Prestador" con sus empleados, y en ningún caso y bajo ninguna circunstancia se considerará a "La Universidad" como patrón sustituto o solidario.

NOVENA. FIANZA.- "El Prestador" se compromete a garantizar el fiel y exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente Contrato mediante una fianza indivisible expedida por compañía autorizada para ello, a favor y satisfacción de la Tesorería de la Federación por un importe igual al 10%, sin el Impuesto al Valor Agregado (IVA), de la cantidad que se menciona en la Cláusula Quinta de este Contrato. "El Prestador" se obliga a entregar a "La Universidad" la fianza de referencia, dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del presente Contrato y que la no presentación dentro de este plazo, podrá ser causal de rescisión del contrato, en tal supuesto se aplicarán las sanciones a que hubiere lugar conforme a la Ley de la materia.

La póliza de fianza de referencia deberá contener en adición a lo antes señalado el texto siguiente:

- a) Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el Contrato No. UPN-DSJ-CONT-008/2019, celebrado entre la empresa Tangible IT México, S. A. de C. V. y la Universidad Pedagógica Nacional, derivado del procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personal No. IA-011A00001-E1-2019, con fundamento en los 26, fracción II, 26-Bis, fracción II, 28, fracción I, 42, 43, 45 y demás relativos y aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- b) Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la Subdirección de recursos Materiales de "La Universidad".
- c) La fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación garantizada y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del Contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme por autoridad competente, de forma tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del Contrato principal o fuente de las obligaciones, o cualquier otra circunstancia o salvo que las Partes se otorguen el finiquito;
- d) La Institución de fianzas acepta expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas para la efectividad de la presente fianza, procedimiento al que también se sujetará para el caso de cobro de indemnización por mora que prevé el artículo 283, fracción VIII del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida;
- e) En caso de incumplimiento, la fianza se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada.



DÉCIMA. NO CESIÓN DE DERECHOS.- "El Prestador" no podrá ceder total o parcialmente los derechos y las obligaciones que se deriven del presente Contrato, con excepción de los derechos de cobro, a que se refiere el último párrafo del Artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. En tal caso, deberá mediar consentimiento expreso y por escrito de "La Universidad".

DÉCIMA PRIMERA. PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR.- "El Prestador" se responsabiliza totalmente de cualquier violación o infracción a las disposiciones relativas a la propiedad intelectual, de patentes o marcas y derechos de autor, en la ejecución de los servicios materia del presente Contrato, eximiendo a "La Universidad" de cualquier reclamación que pudiera derivarse por tales conceptos.

"El Prestador" acepta expresamente que la titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial, que se derivan de los servicios contratados, corresponderá a "La Universidad" en términos de lo dispuesto por el Artículo 45 fracción XX de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 83 de la Ley Federal del Derecho de Autor.

Asimismo, "El Prestador" está de acuerdo y reconoce que si como consecuencia de la prestación de los servicios objeto de este Contrato, realiza alguna invención, diseño o cualquier otra creación protegida por la Ley de la Propiedad Industrial, le corresponderá a "La Universidad" exclusivamente la titularidad de los derechos derivados de dichas creaciones.

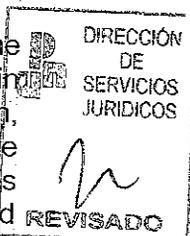
DECIMA SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD.- "El Prestador" se obliga a guardar total y absoluta reserva sobre la información que le proporcione "La Universidad", así como a la que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio objeto de este Contrato, obligándose a utilizar dicha información exclusivamente para los fines del presente Contrato, por lo que no podrá divulgarla en provecho propio o de terceros.

DÉCIMA TERCERA. SUSPENSIÓN DEL SERVICIO.- "La Universidad" bajo su responsabilidad, podrá suspender temporalmente la prestación del servicio por caso fortuito o fuerza mayor, o por cualquier otra causa plenamente justificada, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

El plazo de suspensión, será fijado por "La Universidad", a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del Contrato.

DÉCIMA CUARTA. MODIFICACIONES.- El presente Contrato podrá ser modificado o adicionado de común acuerdo, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y sólo serán válidas cuando hayan sido hechas por escrito y firmadas por el servidor público que lo haya hecho en el Contrato o quien lo sustituya o esté facultado para ello.

DÉCIMA QUINTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.- "La Universidad" tiene el derecho de dar por terminado el presente Contrato de manera anticipada y sin responsabilidad alguna a su cargo, cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a "La Universidad", o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al Contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, bastando



[Handwritten signatures and initials]

para ello, el simple aviso por escrito dado a "El Prestador" con diez días hábiles de anticipación a la fecha en que surtirá efecto dicho aviso.

En estos supuestos "La Universidad" pagará los servicios que se hubiesen efectivamente prestado y se hayan recibido a entera satisfacción del servidor público designado en los términos del segundo párrafo de la Cláusula Cuarta de este instrumento, a la fecha en que se dé por concluido el Contrato y se reembolsará a "El Prestador" los gastos no recuperables en que haya incurrido en su caso, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este Contrato.

Asimismo, las Partes anticipadamente podrán por mutuo acuerdo dar por terminado el presente Contrato, siempre que "El Prestador" haya cumplido a la fecha con los entregables o productos a que se obligó en términos del cronograma correspondiente, y que el servidor público designado por "La Universidad" en los términos de la Cláusula Cuarta, avale que ha recibido a su entera satisfacción dichos productos.

"El Prestador" está de acuerdo de que en el caso de que la Oficialía Mayor de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Educación Pública, llevaran a cabo la contratación consolidada del servicio materia del presente contrato, en los términos del artículo 17 de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 13 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019, dicho contrato se dará por terminado anticipadamente, una vez que éstas emitan el fallo correspondiente.

DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.- Las Partes están de acuerdo en que "La Universidad" podrá rescindir el presente Contrato sin necesidad de declaración judicial previa y sin responsabilidad a su cargo, cuando "El Prestador" incurra en alguno de los supuestos que en forma enunciativa y no limitativa se señalan:

- a) Si "El Prestador" no ejecuta los servicios contratados de acuerdo con las especificaciones, características y calidad establecidas en la Cláusula Primera, o si omite realizarlos conforme a las normas y lineamientos que emita "La Universidad".
- b) Si suspende injustificadamente la ejecución de los servicios contratados.
- c) Si se abstiene de atender dentro de los plazos estipulados las deficiencias de la prestación del servicio o los requerimientos que en su caso le haga "La Universidad".
- d) Negarse a dar facilidades necesarias a los supervisores que al efecto designe "La Universidad" para el ejercicio de su función.
- e) Si cede, traspasa o subcontrata la totalidad o parte de los servicios contratados, sin consentimiento dado por escrito de "La Universidad".
- f) Por incumplimiento a cualquier obligación contraída en el presente acto jurídico.
- g) Cuando se agote el monto máximo establecido para la aplicación de penas convencionales.



- h) Por contravenir los términos y condiciones de este Contrato o a las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.
- i) Por determinación fundada en derecho que emita el Órgano Interno de Control en "La Universidad".
- j) Por declarar con falsedad estar al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y fiscales en los términos del Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, en relación con los Artículos 59 y 60, fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

La rescisión a que se refieren los incisos anteriores, podrá iniciarse en cualquier momento durante la vigencia del Contrato, conforme al procedimiento siguiente:

1. "La Universidad" comunicará por escrito a "El Prestador", para que en un término de cinco días hábiles, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes.
2. Transcurrido el término anterior, "La Universidad", considerando los argumentos y pruebas presentadas, resolverá de manera fundada y motivada, si procede o no la rescisión del Contrato, determinación que se comunicará por escrito a "El Prestador", dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a lo señalado en el punto anterior.

En caso de rescisión, el Administrador del Contrato formulará el finiquito correspondiente dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, a efecto de hacer constar el pago que deba efectuar "La Universidad" por concepto de servicios prestados y recibidos a entera satisfacción de ésta, hasta el momento de la rescisión del Contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA. PENA CONVENCIONAL.- Las penas convencionales que se aplicarán serán del 1% (uno por ciento) por cada día hábil de atraso, sobre el valor de los servicios no proporcionados o entregados con retraso, antes del Impuesto al Valor Agregado (IVA). La suma de las penas convencionales que se apliquen, en ningún caso excederá el importe de la garantía de cumplimiento del Contrato.

El pago del servicio procederá una vez que "El Prestador" haya cumplido con el pago por concepto de penas convencionales, mediante cheque certificado o de caja a favor de la Tesorería de la Federación.

En el entendido de que la suma de las penas convencionales que se apliquen, en ningún caso excederá el 10% (diez por ciento) del monto total del Contrato.

El pago del servicio procederá una vez que "El Prestador" haya cumplido con el pago por concepto de penas convencionales, mediante cheque certificado o de caja a favor de la Tesorería de la Federación.

DÉCIMA OCTAVA. DAÑOS Y PERJUICIOS.- "El Prestador" se obliga a responder ante "La Universidad" por los daños y perjuicios que se ocasionen, derivados de la ejecución del servicio objeto de este Contrato y/o por el incumplimiento de las obligaciones estipuladas en el mismo.

DIRECCIÓN DE SERVICIOS JURIDICOS
REVISADO

DÉCIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE Y JURISDICCIÓN.- "El Prestador", acepta expresamente que los servicios objeto de este Contrato se encuentran regulados por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, y de manera supletoria por el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles y para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, así como la Convocatoria; las Partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la Ciudad de México, por lo que renuncian expresamente al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro pudiera corresponderles.

Leído que fue el presente Contrato, y enteradas las Partes de su contenido y alcance legal, lo firman y ratifican en todas y cada una de sus partes, por cuadruplicado, en la Ciudad de México, a los treinta días del mes de abril de dos mil diecinueve.

POR "LA UNIVERSIDAD"

POR "EL PRESTADOR"



**MTRO. OMAR ALBERTO IBARRA
NAKAMICHI
SECRETARIO ADMINISTRATIVO Y
APODERADO LEGAL**

Luis Angel Silva Beattie
**C. LUIS ÁNGEL SILVA BEATTIE
REPRESENTANTE LEGAL**

**DIRECCIÓN
DE
SERVICIOS
JURIDICOS**

REVISADO

TESTIGOS


**C.P. RICARDO VILLEGAS ALCÁNTARA
ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE
RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**


**LIC. VÍCTOR LÓPEZ CASTORELA
SUBDIRECTOR DE INFORMÁTICA**



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
 Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-EI-2019

PROPOSICIÓN ECONÓMICA / ANEXO 2

Ciudad de México, a 29 de Abril de 2019

Universidad Pedagógica Nacional
 Carretera Picacho-Ajusco no. 24
 Col. Héroes de Padierna
 Delegación Tlalpan
 Ciudad de México, C.P. 14200.

PROPUESTA ECONÓMICA.

SERVICIO DE LA NUBE PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	
CONCEPTO	MONTO ANTES DE IVA
SERVICIOS EN LA NUBE PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD. Proporcionar los servicios en la nube para las aplicaciones e infraestructura de alta disponibilidad de la Universidad, con altos niveles de servicios y seguridad que permita incrementar la eficiencia y disponibilidad de los servicios de la Subdirección de Informática.	\$1,499,900.00 M.N.
SUBTOTAL	\$1,499,900.00 M.N.
TOTAL ANTES DE IVA	\$1,499,900.00 M.N.

IMPORTE CON LETRA: UN MILLÓN CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS 00/100 M.N. ANTES DE IVA.

Consideraciones, observaciones y complemento de la proposición económica.

- Los precios no incluyen IVA.
- Los precios serán firmes hasta la total entrega del servicio.
- Condiciones de pago: se apegan a lo señalado en esta convocatoria.
- **DESGLOSE DE PRECIOS UNITARIOS** conforme a lo solicitado en el anexo técnico (puntualizados del 1 al 8).
 - Actividades comprendidas en el punto 1: **\$1,499,900.00 M.N. antes de IVA.**
 - Actividades comprendidas del 2 al 8: **No tienen costos; son complementos a la actividades del punto 1.**
- Para seguir fortaleciendo la relación entre nuestra empresa, Tangible IT y la Universidad Pedagógica Nacional, se ofrece como un valor agregado, un programa de capacitación bootcamp en tecnologías de Nube, que se desarrollará a lo largo del primer mes, y que incluye procesos de análisis, configuración, puesta en marcha, administración ágil y proactiva, automatización, respaldos y recuperación caso de desastres, enfocado a la optimización de su centros de datos. Este programa tiene un valor de \$450,000.00 MXN y se le entregará a costo CERO.

Derivado de que las celdas permitidas para capturar las proposiciones económicas en el sistema electrónico CompaNet no se ajustan a los términos requeridos por la Convocante para esta licitación, los licitantes deberán presentar la proposición económica de acuerdo a lo señalado en este Anexo 2 "Proposición Económica", misma que deberán adjuntar en la sección "proposición económica", la omisión en el cumplimiento de este requerimiento será motivo para desechar la proposición;

Atentamente
 Tangible IT México Sa de CV.

Luis Angel Silva Beattie
 Luis Angel Silva Beattie
 Representante Legal



Luic. Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

5. Responsabilidad de "El prestador del servicio"

"El prestador del Servicio" será el único responsable por la prestación y calidad de Servicios en la nube para aplicaciones e infraestructura de la Universidad, ajustándose a las especificaciones requeridas y en su caso a las indicaciones que al respecto reciba el C. Carlos Omar De La Rosa Delfín Jefe del departamento de Redes, para lograr el cumplimiento del objeto de Arrendamiento de servidores.

6. Pena Convencional y Deductiva:

La pena convencional y/o deductivas que se apliquen podrán ser acumulativas sobre el monto de "El Servicio" y/o "Los Bienes", asimismo la suma de los importes de las mismas no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento.

7. Garantía de Cumplimiento:

"El Proveedor" para garantizar a la Universidad Pedagógica Nacional el exacto cumplimiento de sus obligaciones, deberá otorgar fianza expedida por Institución Autorizada para ello, a favor de la Tesorería de la Federación por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto de Servicios en la nube para aplicaciones e infraestructura de la Universidad, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato, salvo que la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realice dentro del citado plazo. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 48, fracción II, 49, fracción I, y 70 séptimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

8. Método De Evaluación:

BINARIO

Valor agregado: Adicional a lo anterior, para seguir fortaleciendo la relación entre nuestra empresa, Tangible IT y la Universidad Pedagógica Nacional, se ofrece como un valor agregado, un programa de capacitación *bootcamp* en tecnologías de Nube, que se desarrollará a lo largo del primer mes, y que incluye procesos de análisis, configuración, puesta en marcha, administración ágil y proactiva, automatización, respaldos y recuperación caso de desastres, enfocado a la optimización de su centros de datos. Este programa tiene un valor de \$450,000.00 MXN y se le entregará a costo CERO.



Luiz Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Transición de los servicios de la convocante

Se deberá coordinar la transferencia de servicios objeto de esta licitación con futuros proveedores de servicios en caso de un cambio, elaborando conjuntamente con dichos proveedores la logística de transición, misma que será avalada y autorizada por la convocante.

La transferencia de servicios al inicio del servicio por parte de las áreas correspondientes de la convocante, al licitante deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- El periodo de transferencia no podrá ser mayor a 30 días naturales posteriores a la vigencia del contrato derivado del proceso licitatorio correspondiente.
- Las áreas de la convocante relacionadas con los servicios objeto de esta licitación, deberán establecer acuerdos de operación que apoyen la transferencia de los servicios, cumpliendo con los niveles de servicio y alcances de las presentes bases.
- Una vez concluido el periodo de transferencia y recepción de los servicios de las áreas de la convocante al prestador de servicios, se iniciará la medición de los niveles de servicios solicitados en el presente documento.
- El licitante ganador deberá desarrollar un plan de trabajo en el cual detalle la entrega de la infraestructura, instalación, configuración, puesta a punto y operación de los servicios. Este plan, deberá incluir un apartado de "rollback" o regreso al punto de partida, en caso de no ser posible; concluir al 100% la entrega de los servicios dentro de los horarios especificados por la convocante.
- Los horarios de migración se establecerán en coordinación con la convocante.
- Se considerará que los servicios son entregados al 100%, cuando el licitante haya cumplido con todos y cada uno de los requerimientos expresados por la convocante en las presentes bases de licitación.

DEL LICITANTE GANADOR A UN NUEVO PROVEEDOR.

El licitante ganador estará obligado a colaborar y facilitar las labores de transferencia de servicios del licitante ganadora un nuevo proveedor al finalizar la vigencia del contrato derivado de la presente licitación.

El prestador del servicio deberá garantizar los niveles de servicios durante la licitación de un nuevo "proyecto".

El licitante ganador, durante la vigencia del contrato, en el proceso licitatorio de un nuevo servicio, así como durante el proceso de transición hacia el nuevo servicio, deberá garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio.

Dicho periodo de transición podrá durar hasta 1 mes para la migración, los cuales estarán incluidos en la vigencia del contrato o de los convenios que en su caso se celebren.



Luic Angel Silva Bealbi

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
 Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO I

Condiciones generales de la prestación del servicio

La funcionalidad mencionada en este documento deberá cumplirse en su totalidad por el proveedor seleccionado, también se deberá asegurar que la configuración del sistema permita integrar la funcionalidad futura mencionada en este documento.

El proveedor deberá realizar la entrega del servicio dando acceso a la herramienta en las mismas suscripciones con que cuenta la Universidad nubeupn@upn.mx y upnazure@upn.mx

El proveedor deberá tener un canal de comunicación para proporcionar servicio de asistencia técnica vía telefónica o presencialmente de acuerdo con la severidad del problema.

El proveedor deberá garantizar los servicios de aplicaciones, bases de datos, servidores, etc. que se encuentran en operación en las 2 suscripciones vigentes con que cuenta la Universidad listados en el anexo A, calculando un incremento de los servicios de hasta 20% durante la vigencia del contrato. La administración de todos los gastos será por parte del licitante ganador y no debe haber interrupción de los servicios.

En caso de exceder el 20% el licitante deberá notificar al administrador del servicio o denegar los servicios que excedan el consumo de recursos, previa notificación.

Las activaciones de los servicios deben ser a más tardar cinco días posteriores a la firma del contrato y el proveedor deberá entregar la evidencia al administrador del servicio.

DESEMPEÑO DE LOS SERVICIOS

SERVICIO	NIVEL DE SERVICIO
Horario de servicio del licitante ganador	7 días de la semana x 24 horas vía telefónica
Tiempo de atención de llamada	Menor o igual a 30 minutos
Máximo número mensual de reportes reabiertos	Menor o igual al 10% del total de reportes del mes correspondiente.

SERVICIO	NIVEL DE SERVICIO
Atención y resolución de la totalidad de reportes sobre incidentes y problemas levantados por la convocante	Mayor o igual a 98% mensual de reportes resueltos en un máximo de 4 horas hábiles

SERVICIO	NIVEL DE SERVICIO
Atención en sitio de reportes sobre incidentes y problemas masivos (que afecten a más de 20 usuarios simultáneamente por una misma causa) 24x7x365 en un lapso de 2 horas	Menor o igual a 4 horas posteriores a la recepción del reporte.

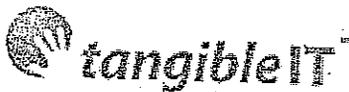
REPORTES

SERVICIO	NIVEL DE SERVICIO
Entrega del reporte forense, documentado detalladamente un incidente o problema presentado.	48 horas naturales después de recibida la solicitud por el personal autorizado por la convocante.



Luic Angel Silva Beatle

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019



CURRICULUM VITAE

MAURICIO ALONSO

Objetivos

Generar las operaciones óptimas de los centros de datos de nube.

Habilidades

- Establecer una estrategia de análisis para el enfoque de múltiples proveedores de nube Privada
- Generar las plantillas de IaaS para soportar la pila tecnológica de software
- Establecer procedimientos automatizados para el aprovisionamiento de los servicios de nube
- Bajo un enfoque DevOps establecer los procedimientos de promoción de entornos de Integración, Pruebas y Evaluación, Capacitación, Preproducción y Producción, garantizando la consistencia entre ellos

Proyectos Nube / Años de experiencia

13 años de experiencia.

Proyecto Nube Instituto SAE – Servicios diversos en Nube.

Datos de contacto del cliente (nombre, dirección y teléfono)

Julio Flores

José Vascantelos #184 Col. Condesa, México, CDMX, C.P.06140

(55) 5241-9511

Período durante el cual se desempeñó dicho personal.

Oct 2018 – Abril 2019

La experiencia que la convocante le requiere.

Cumple con la experiencia que la convocante requiere.

TANGIBLE IT MÉXICO S. DE C.V. HERMOSILLO 26028 COL. ROMA SUR, MÉXICO, CDMX, C.P. 06020 TEL: (55) 53073227 CONTACTO@TANGIBLE.IT.COM

Por seguridad del candidato, se le ha solicitado un rúbrica digital en representación de su firma. Se puede concretar una cita con el recurso bajo su solicitud.



Luic Angel Silva Beatti

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019



CURRICULUM VITAE

SAM MENDEZ

Objetivos:
Brindar los mejores servicios multiplataforma en la nube.

- Habilidades:
- Instalación, configuración, monitoreo y soporte de sistemas operativos Linux ubuntu.
 - Instalación, configuración, monitoreo y actualización de bases de datos MySQL, SQL y Oracle.
 - Instalación, configuración, monitoreo y actualización de servidores de aplicaciones, servidores Web
 - Instalación y configuración de servicios generales de infraestructuras en Nubes Públicas

Proyectos Nube / Años de experiencia:
13 años de experiencia.
Proyecto Nube COBAES – capacitación y activación de servicios diversos en Nube.

Datos de contacto del cliente (nombre, dirección y teléfono):
Carlos Bonilla
Av. Independencia 2142 sur, Colonia Centro, Culiacan Sinaloa, C.P. 50129
(667) 753 6630

Periodo durante el cual se desempeñó dicho personal:
Oct 2017 – Dic 2017

La experiencia que la convocante le requiere.
Cumple con la experiencia que la convocante requiere.

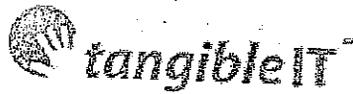
TANGIBLE IT S.C. DE CV. HERNÁNDEZ 26-233 COL. ROMA SUR, MÉRICO, CDMX, C.P. 06709 TEL: (55) 5207 3597 CONTACTO@TANGIBLE.IT.COM

Por seguridad del candidato, se le ha solicitado un rúbrica digital en representación de su firma. Se puede concretar una cita con el recurso bajo su solicitud.



Luic Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOGATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019



CURRICULUM VITAE

JUAN SAMANO

Objetivos

Brindar el mejor servicio basado en experiencias relevantes a lo largo de mi carrera y el uso de tecnologías de información.

Habilidades

- Trabajar en conjunto con áreas de infraestructura.
- Definir la organización de servicios de la nube.
- Dar un enfoque de arquitectura empresarial a aplicaciones, datos y servicios de la nube
- Especificar la arquitectura de los servicios de la nube utilizando los artefactos que se requieran (catálogos, matrices y diagramas)
- Realizar la orquestación de los servicios de la nube para cumplir con los requerimientos tecnológicos de la nube
- En general PaaS, IaaS, SaaS
- Tomar decisiones de los servicios de la nube a ser utilizado
- Análisis de requerimientos de carga de trabajo, disponibilidad, elasticidad y particionamiento del procesamiento
- Evaluar de manera financiera el costo-beneficio y riesgo de implementación en la nube para aplicaciones futuras a implementarse en la nube
- Plantear la ruta de trabajo para transformar las aplicaciones existentes hacia un modelo de nube, cuando este sea viable

Proyectos Nube / Años de experiencia

20 años de experiencia.

Proyecto Nube UNACAR – Capacitaciones y definiciones para evaluación de migración a la nube.

Datos de contacto del cliente (nombre, dirección y teléfono)

Erika Sanchez
Calle 56 No. 4 Esq. Avenida Concordia Col. Benito Juárez C.P. 24180 Cd. del Carmen, Campeche, México
01(938)3211013 Ext.1315

Período durante el cual se desempeñó dicho personal.
Junio 2016 – Dic 2018

La experiencia que la convocante le requiere.
Cumple con la experiencia que la convocante requiere.

TANGIBLE IT MÉXICO SA DE CV. HERMOSILLO 20205 COL. RECANASUR, MÉXICO, CDMX, C.F. DE 60 TEL: (55) 52678207 CONVOCATORIA IA-011A00001-E1-2019

Por seguridad del candidato, se le ha solicitado un rúbrica digital en representación de su firma. Se puede concretar una cita con el recurso bajo su solicitud.



Luic Angel Silva Beatt

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica; IA-011A00001-EI-2019



CURRICULUM VITAE

LUIS SILVA

Objetivos

Liderar proyectos que lleven al mejor resultado.

Habilidades

- Definir la estrategia a seguir durante el proyecto de Nube.
- Asegurar el cumplimiento de los compromisos para la atención de contratos.
- Asegurar la designación de recursos para la ejecución de actividades requeridas
- Establecer los canales necesarios de acuerdo a planes de comunicación.
- Reportar avances y cumplimiento del contrato de acuerdo a su nivel y a planes de comunicación establecidos
- Identificar, proporcionar seguimiento, gestión y resolución de problemas y riesgos escalados a su nivel.
- Asegurar que la calidad de los productos generados sea la requerida
- Asegurar un nivel adecuado de satisfacción del cliente referente a los servicios proporcionados en proyectos de Nube.
- Planear las actividades de los roles involucrados
- Orquestrar la ejecución de las actividades
- Monitorear y controlar el trabajo y manejar los controles de cambio que sean requeridos
- Realizar el cierre de los proyectos relacionados con la integración de la nube

Proyectos Nube / Años de experiencia

15 años de experiencia.

Proyecto Nube UPN - Presta en marcha de servicios en la Nube.

Datos de contacto del cliente (nombre, dirección y teléfono)

Victor Alvarez
Carretera al Ajusco No. 24 Col. Héroes de Padiama Del. Tlalpan, G.P. 14200, Ciudad de México.
(55) 5630-9700

Período durante el cual se desempeñó dicho personal.

Ene 2018 - Dic 2018

La experiencia que la convocante le requiere.

Cumple con la experiencia que la convocante requiere.

TANGIBLE IT MÉXICO S. DE C.V. HERRAJUELITO 26-018 COL. ROMA SUR, MÉXICO, CDMX, C.P. 06746 TEL: (55) 5607 9507 CONTACTO: @TANGIBLEIT.COM

Por seguridad del candidato, se le ha solicitado un rúbrica digital en representación de su firma. Se puede concretar una cita con el recurso bajo su solicitud.



Loic Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
 CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
 PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
 Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-EI-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Cargos	Actividades
Director del Proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Definir la estrategia a seguir durante el proyecto de Nube. Asegurar el cumplimiento de los compromisos para la atención del contrato. Asegurar la designación de recursos para la ejecución de actividades requeridas. Establecer los canales necesarios de acuerdo a planes de comunicación. Reportar avances y cumplimiento del contrato de acuerdo a su nivel y a planes de comunicación establecidos. Identificar, proporcionar seguimiento, gestión y resolución de problemas y riesgos, escalados a su nivel. Asegurar que la calidad de los productos generados sea la requerida y establecer las líneas de acción con los Gerantes para que se apliquen los ajustes necesarios. Asegurar un nivel adecuado de satisfacción del cliente referente a los servicios proporcionados en el proyecto de Nube. Planear las actividades de los roles involucrados. Orquestar la ejecución de las actividades. Monitorear y controlar el trabajo y manejar los controles de cambio que sean requeridos. Realizar el cierre de los proyectos relacionados con la integración de la nube.
Ingeniero Especialista en Arquitectura de nube	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar en conjunto con el área de Infraestructura de la UPN, para definir la organización de servicios de la nube. Dar un enfoque de arquitectura empresarial a aplicaciones, datos y servicios de la nube. Especificar la arquitectura de los servicios de la nube utilizando los artefactos que se requieran (catálogos, matrices y diagramas) utilizando la notación Archimate. Realizar la orquestación de los servicios de la nube para cumplir con los requerimientos tecnológicos de la nube. Trabajar en conjunto con la UPN para la definición de la arquitectura de procesamiento, almacenamiento y redes a ser implementada como Servicios de Infraestructura de la Nube. Identificar la conveniencia de utilizar la Plataforma de Servicios de la Nube (PaaS). Tomar decisiones de los servicios de la nube a ser utilizado de acuerdo a los requerimientos de carga de trabajo, disponibilidad, elasticidad y particionamiento del procesamiento. Evaluar de manera financiera el costo-beneficio y riesgo de implementación en la nube para aplicaciones futuras a implementarse en la nube. Plantear la ruta de trabajo para transformar las aplicaciones existentes hacia un modelo de nube, cuando esta sea viable.
Ingeniero Especialista de Servicios de Nube.	<ul style="list-style-type: none"> Instalación, configuración, monitoreo y soporte de sistemas operativos Linux ubuntu. Instalación, configuración, monitoreo y afinación de bases de datos MySQL, SQL y Oracle. Instalación, configuración, monitoreo y afinación de servidores de aplicaciones, servidores Web. Instalación y configuración de servicios generales de Infraestructuras en Nubes Públicas.
Ingenieros de soporte a la operación	<ul style="list-style-type: none"> Establecer una estrategia de análisis para el enfoque de múltiples proveedores de nube Privada. Generar las plantillas de IaaS para soportar la pila tecnológica de software. Establecer procedimientos automatizados para el aprovisionamiento de los servicios de nube. Bajo un enfoque DevOps establecer los procedimientos de promoción de ambientes de Integración, Pruebas y Evaluación, Capacitación, Preproducción y Producción, garantizando la consistencia entre ellos.



Luís Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
 Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Capacidad de los recursos humanos del licitante

Para acreditar el requisito, el licitante deberá presentar:

Curriculum vitae del personal propuesto para Director de Proyecto, Ingeniero Especialista en Arquitectura de Nube, Ingeniero Especialista en Servicios de Nube e Ingenieros de Soporte a la Operación, en papel membretado del licitante y firmado por el personal propuesto para cada uno de los roles requeridos, mediante el cual se determinen los años de experiencia dando soporte a los diferentes servicios solicitados. El documento debe contener:

- 1) Datos de contacto del cliente (nombre, dirección y teléfono)
- 2) Periodo durante el cual se desempeñó dicho personal
- 3) La experiencia que la convocante le requiere.

Pérfiles que debe cubrir el Proveedor del Servicio

El proveedor del servicio deberá de asignar un grupo de trabajo que cubra los roles descritos a continuación, el cual deberá cumplir con la descripción establecida para cada Rol:

Rol	Descripción	Habilidades Requeridas
Director del Proyecto	La persona asignada a cubrir con este rol como parte de sus funciones principales están; ser el canal de comunicación entre el equipo de trabajo y el administrador de proyecto de la UPN, es su responsabilidad llevar a cabo la planeación de los servicios solicitados, la elaboración del plan de trabajo, la integración del equipo de trabajo así como del seguimiento y documentación de cada una de las etapas en que serán atendidos los requerimientos, además de convocar las reuniones y elaborar las minutas de trabajo.	1
Ingeniero Especialista en Arquitectura del servicio	Las personas asignadas a cubrir este rol deberán contar con el conocimiento técnico que les permitan diseñar, crear, modificar, personalizar y configurar la arquitectura de los Servicios de Infraestructura en la nube.	1
Ingeniero Especialista en servicios de nube	Las personas asignadas a cubrir este rol deberán contar con el conocimiento técnico que les permita instalar, personalizar y configurar el Servicio de Infraestructura de Centro de Datos en la nube, de las herramientas por demanda que ofrezca, así como realizar pruebas y resolver dudas técnicas y operativas de la infraestructura en la nube provista. Además, se requiere que las personas designadas proporcionen Soporte técnico cuando ocurra algún incidente.	1
Ingeniero de soporte a la operación	La persona asignada a cubrir este rol deberá contar con el conocimiento técnico de alto nivel de servicios en la nube que les permita analizar y atender las solicitudes, así como resolver dudas técnicas y operativas de la solución de entregada.	1



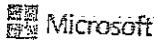
Luic Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

Para demostrar la experiencia en soluciones de NUBE, se presenta carta que presenta las competencias de Nube de Tangible IT.

CARTA DE MICROSOFT

Microsoft Corporation
One Microsoft Way
Redmond, WA 98073-0339
Tel: 425 882 8080
Fax: 425 715 1229
www.microsoft.com



29/04/2019
Dra. Rosa María Torres
Universidad Pedagógica Nacional UPN
Carretera al Ajusco No. 24 Col. Héroes de Padierna Del Tlalpan
Ciudad de México, CDMX, MEXICO 14200

A quien corresponda:

Confirmando TANGIBLE IT MEXICO que ha satisfecho los requisitos y ha logrado las siguientes competencias en el programa de Microsoft Partner Network.

TANGIBLE IT MEXICO (Id. de MPN: 3192349)
Hermosillo 26 - 203 Col. Roma Sur
Del Cuauhtemoc
México, DF - 06760
México

- Silver Cloud Platform (Expira el 19/01/2020)
- Silver Cloud Productivity (Expira el 19/01/2020)

Un cordial saludo,

Diana Cuevas
Partner Channel Marketing Manager
Microsoft Latinoamérica

Microsoft Corporation

Microsoft Corporation es un empleador que garantiza la igualdad de oportunidades.



Luis Angel Silva Beatty

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARÁ APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

Para demostrar la experiencia en soluciones de NUBE, se cuenta con diversos contratos con diversos clientes, todos con servicios de Nube con Tangible IT, mismos que se pueden presentar en físico bajo su solicitud, y enseguida se adjunta imagen de 1 contrato máximo, de acuerdo a lo requerido.

1 CONTRATO

CompuSoluciones logo
Guadalajara, Jalisco a 26 de noviembre del 2018
TANGIBLE IT MEXICO S.A. DE C.V.
Por medio de la presente,
CompuSoluciones y Asociados, S.A. de C.V. hace constar que la estimación de la propuesta se hizo en base al escenario que nos proporciona TANGIBLE IT MEXICO conforme a requerimiento del cliente.
Al ser un estimado, se entiende que puede haber modificaciones si existen cambios en la configuración o los requerimientos o si se activan y consumen más recursos de los estimados en un inicio.
Se establecieron las máquinas más cercanas en cuanto a recursos de acuerdo con la disponibilidad de opciones de Azure. Instancias Reservadas de Azure, solo están disponibles bajo el esquema CSP.
La presente propuesta se maneja el esquema de CSP incluyendo el escenario de Instancias Reservadas por 3 años y servicios bajo consumo recurrentes mes a mes, considerando un pago inicial por el servicio de Instancias Reservadas y facturas mensuales (36 meses) por servicio recurrentes y una vez finalizado el periodo, se revisarían condiciones comerciales en función a los cambios que Microsoft pueda dictar.
Distribuidor: Tangible IT
Contacto: Luis Silva
Cotización de Estimación de Servicios en Azure con Licenciamiento de Windows Server con contrato OVS ES
Table with columns: Service type, Custom name, Región, Descripción, Partner Price
Guadalajara, Jalisco, México, Monterrey, Coahuila de Zaragoza, Nuevo León, Coahuila de Zaragoza, Nuevo León, Coahuila de Zaragoza, Nuevo León

Handwritten signature



Luis Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
 CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
 PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
 Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

Tangible.IT cuenta con las capacidades de poder ofrecer capacitaciones en tecnologías de nube al contar con personal certificado como MCT - Microsoft Certified Trainer

Certificación Microsoft Certified Trainer

Microsoft Certification Official Transcript	
Microsoft Certification ID: 2657985 LUIS ANGEL SILVA BEATTIE HERODOTO 61 INT 2 COL ANZURES MEXICO, Ciudad de Mexico, MX, 11580 lsilvangel7@hotmail.com	
Trainer - MCT Enrollment Certification Number: E217-1872	June 20, 2019
Microsoft Certified Solutions Expert: Productivity (Charter) Certification Number: F805-3033	September 26, 2016
Microsoft Certified Technology Specialist: Designing, Assessing, and Optimizing Software Asset Management (S-A-M) Certification Number: F192-7644	February 14, 2015
Microsoft Certified Solutions Expert: Messaging Certification Number: F191-7408	February 13, 2015
Microsoft Certified Solutions Associate: Office 365 Certification Number: F191-7404	February 12, 2015
Microsoft Specialist: Administering Office 365 for Small Business Certification Number: E024-1038	October 04, 2012
Microsoft Certified Professional: Microsoft Certified Professional Certification Number: E071-8016	October 04, 2012
Microsoft Certified Solutions Associate: Windows Server 2008 Certification Number: D713-6643	April 16, 2012
Microsoft Achievement: Delivering Business Value Planning Services Certification Number: B160-1093	April 12, 2011
Microsoft Certified Technology Specialist: SharePoint 2010, Configuration Certification Number: B160-1102	April 08, 2011
Microsoft Certified IT Professional: Enterprise Administrator on Windows Server 2008 Certification Number: B368-9060	July 30, 2009
Microsoft Certified Technology Specialist: Windows Server 2008 Active Directory, Configuration Certification Number: B368-9077	July 29, 2009
Microsoft Certified Technology Specialist: Windows Server 2008 Network Infrastructure, Configuration Certification Number: B368-9078	July 29, 2009
Microsoft Certified Technology Specialist: Windows Server 2008 Applications Infrastructure, Configuration Certification Number: B368-9079	July 29, 2009



Luis Angel Silva Beatt

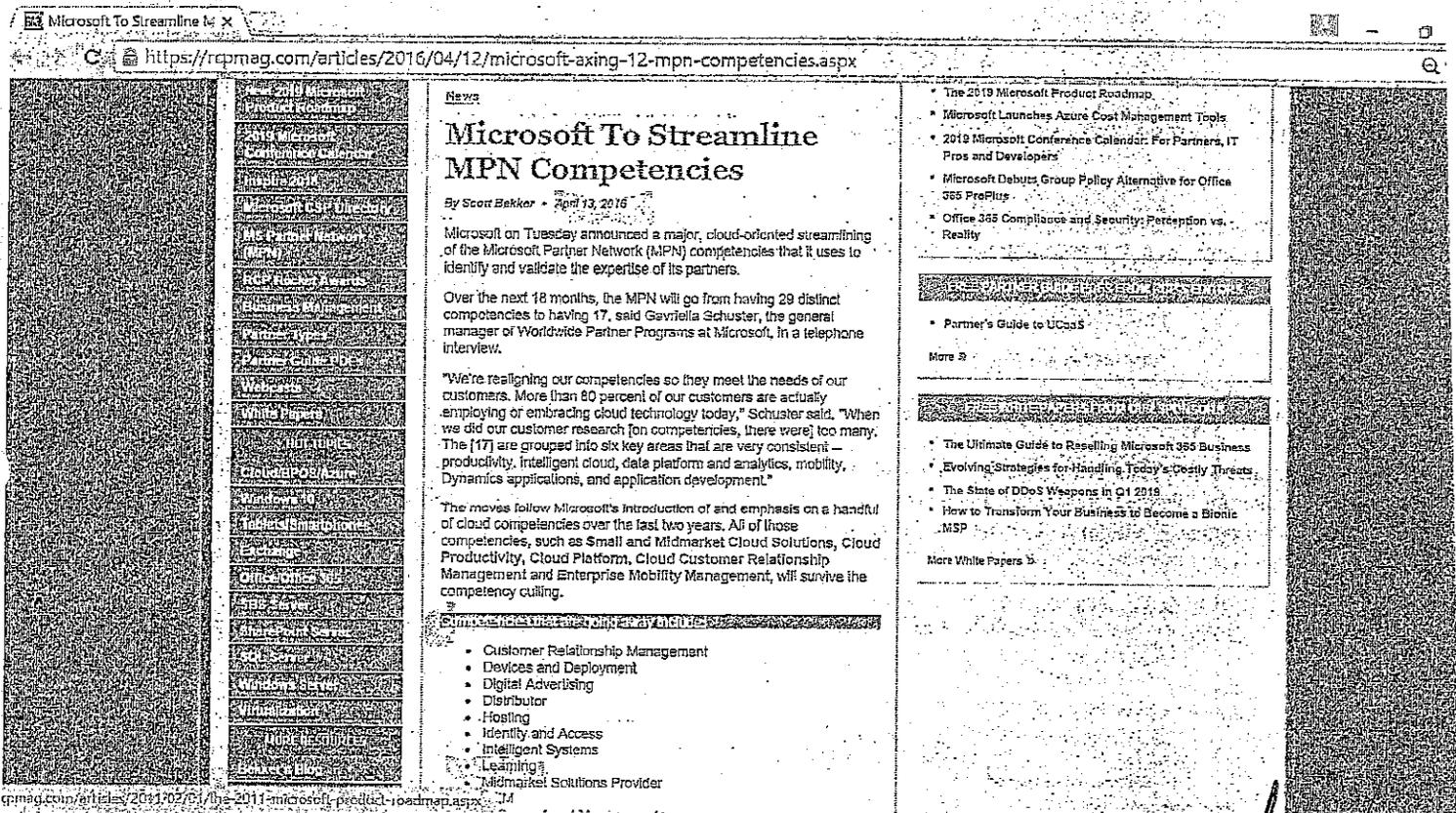
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Capacitación por parte de un proveedor que cuente con capacidades de Learning Partner de Microsoft en tecnologías de nube.

Tangible IT cuenta con las capacidades de poder ofrecer capacitaciones en tecnologías de nube al contar con personal certificado como MCT - Microsoft Certified Trainer y competencias CLOUD, sin embargo se aprovecha este espacio para clarificar que la competencia Learning Partner, dejó de existir en el año 2016. Las competencias CLOUD de Tangible IT se presentan más adelante.

https://rcpmag.com/articles/2016/04/12/microsoft-axing-12-mpn-competencies.aspx



Handwritten signature and mark at the bottom right of the page.



Luís Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Monitoreo y administración

Por default se deberá incluir tableros de control y administración para:

- 1) Un portal que muestre el status de todos los servicios de Azure
- 2) Información acerca de la salud de los servicios de Azure.
- 3) Información acerca de la sanidad de los recursos desplegados en Azure
- 4) Resultado de las actividades operativas.
- 5) Alertas sobre métricas creadas para los recursos desplegados en Azure
- 6) Consumo de la información generada por el monitoreo.
- 7) Usabilidad de la Información del monitoreo
- 8) Resultados de análisis de seguridad sobre las máquinas virtuales.

Capacitación para administrador

Capacitación por parte de un proveedor que cuente con capacidades de Learning Partner de Microsoft en tecnologías de nube que habilite la funcionalidad para un (1) usuarios con perfil de administrador en la herramienta que asegure la transferencia del conocimiento que se necesita para administrar y operar de forma autónoma la herramienta.

Experiencia, especialidad y cumplimiento de contratos

Para acreditar el requisito, el licitante deberá presentar:

Copía de un máximo de 1 contrato con los que se demuestre la experiencia y especialidad del licitante prestando servicios de Procesamiento bajo demanda en Nube Privada; Almacenamiento y respaldo electrónico en plataformas de Nube Privada; Provisión de servicios de redes en plataformas de Nube Privada; Administración y operación de bases de datos en plataformas de Nube Privada; Servicios de seguridad informática en Nube Pública; y/o Provisión de servicios de arquitectura, diseño, implementación, operación y administración de ambientes en infraestructura de Nube Privada.



Luís Angel Silva Beatty

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional. Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Soporte

Se deberá contar con un solo punto de soporte para todos los servicios otorgados por el fabricante de software y dueño de la infraestructura, así como soporte para tecnologías no Microsoft desplegadas en la nube, el tiempo de respuesta debe de ser de 24 horas hasta menos de 15 minutos.

Asesoramiento y Soporte. Contar con una línea de soporte técnico telefónico, por correo electrónico y en caso de ser necesario en sitio, ante incidencias debidas al funcionamiento incorrecto de los productos adquiridos.

La atención se deberá proporcionar en idioma español

El soporte deberá incluir recomendaciones y mejores prácticas de seguridad de acuerdo a la arquitectura de los servicios de la Universidad o para optimizar recursos y ahorrar costos.

Consultoría

Disponible en todo momento con el Proveedor de servicios.

Capacidad elástica (Escalabilidad)

Escalamiento hacia arriba y hacia abajo: La capacidad de cómputo de las máquinas virtuales puede ser crecida y disminuida en minutos, para acomodar aumentos súbitos de la demanda y bajar costos cuando sea apropiado. Sin necesidad de trámites administrativos extras.

Escalamientos hacia dentro y hacia afuera

Ante el aumento de la demanda, la cantidad de servidores puede crecer y ser automáticamente balanceada, y decrecer para bajar costos una vez que la demanda desaparece, sin necesidad de trámites administrativos extras.

Automatización de las operaciones

Se deberá automatizar procesos como respaldos y restauraciones, failovers para DRP, aumento y disminución de la capacidad de cómputo, así como reportes especializados, powershell scripting, JSON templates y MS Windows SDK.



Luic Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Tipos de servicios:
Soporte y Servicios en:

- IaaS (Infraestructura como servicio)
- PaaS (Plataforma como Servicio)
- SaaS (Software como Servicio)
- Machine Learning
- Power BI (Business Intelligence)

Licenciamiento

Se debe de incluir todo el licenciamiento que sea necesario para las aplicaciones en los servidores y servicios de Azure.

Disponibilidad de datos

La Universidad está desarrollando un nuevo modelo de aplicaciones y sistemas para satisfacer sus necesidades Institucionales en cuanto a tecnologías de información se refiere, esto implica un nuevo modelo de entrega de servicios basados en alta disponibilidad. Bajo este tenor, la Universidad está solicitando le sean provistos Servicios Cloud para operar dichas aplicaciones, de una manera segura, asequible y con la flexibilidad de poder crecer y decrecer de acuerdo a la demanda de captura y procesamiento de información.

SLA de 99.99%

Se debe de tener la disponibilidad de datos, automáticamente redundantes, la información se debe de garantizar que esté disponible en todo momento (disaster recovery), con copias de respaldo replicado en al menos 3 bóvedas de storage (con puntos de restauración), garantizando el acceso al 100% del tiempo.

Propiedades de la Información

Se debe de garantizar que la información será exclusiva del cliente, y que no se filtrará la información a terceros.

Seguridad Accesos

Se debe de tener seguridad en los equipos globales mediante respuesta a incidentes y monitoreo de servidores 24 x 7 los 365 días, Administración de llaves y certificados privados, comunicaciones encriptadas y Administración de acceso e identidad.

Seguridad Perimetral

Incluida a través de funcionalidades dentro de la plataforma Cloud (Security Center, Key Vault, Azure DDoS Protection, Application Gateway, Network Security Groups, entre otros).



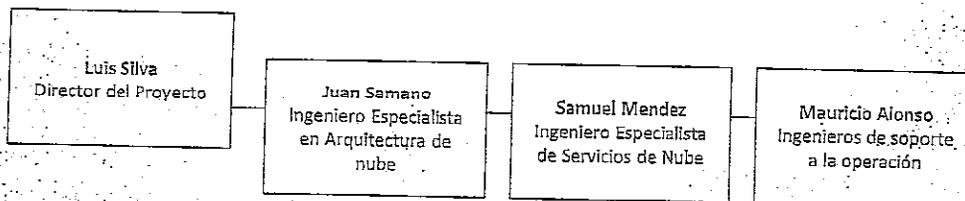
Luis Angel Silva Beattli

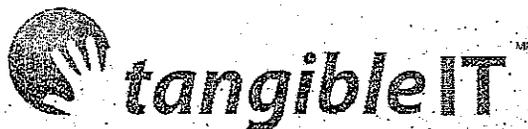
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUÁNDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional. Clave electrónica: IA-011A00001-EI-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

- ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS INVOLUCRADOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

Enseguida se muestra la estructura de los participantes.





Luic Angel Silva Beatti

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-EI-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Entregables del proyecto. Enseguida se listan los principales entregables sugeridos, en conjunto con la Institución se determinarán los entregables finales del proyecto.

ETAPA DE VISIÓN:

La etapa de Visión considera los siguientes entregables:

Documento de Visión y Alcance – El propósito del documento de Visión y Alcance es:

- Definir una dirección clara para el equipo de proyecto.
- Establecer las expectativas del cliente.

Project Plan – Enumera las actividades que se van a realizar en cada una de las etapas del proyecto.

ETAPA DE PLANEACIÓN

La etapa de Planeación considera los siguientes entregables:

Documento de Especificación Funcional.- El propósito de este documento es el de presentar el diseño lógico y físico de la infraestructura definida dentro del alcance del proyecto.

Documento de plan de pruebas.- El propósito de este documento es establecer una lista de pruebas que deberían realizarse a la implementación de la infraestructura para validar que los elementos definidos en la especificación funcional son los adecuados.

Análisis de Riesgos – El documento de Matriz de riesgos evaluará los riesgos del proyecto incluyendo los siguientes tópicos:

- Una matriz de riesgos.
- Una evaluación de la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos en el proyecto.
- Estrategias de mitigación y contingencia para los riesgos con mayor exposición.

ETAPA DE DESARROLLO

La etapa de Desarrollo considera los siguientes entregables:

Procedimientos de Instalación y configuración entregado y aprobado – Este documento delinear los procedimientos específicos para realizar la instalación y configuración de los servidores con los productos considerados dentro del alcance del proyecto.

Laboratorio implementado conforme al alcance definido entregado y aprobado – Laboratorio finalizado en base a los objetivos del proyecto.

ETAPA DE ESTABILIZACIÓN

La etapa de Estabilización no considera entregables documentales, sin embargo, las siguientes actividades se consideran los entregables para esta fase:

Resultados de matriz de pruebas entregado y aprobado – Pruebas ejecutadas al ambiente que verifiquen y aprueben la implementación del laboratorio.

ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN

La etapa de Implementación considera el siguiente entregable:

Documento de Memoria Técnica.- Este documento contendrá la información de instalación de los servidores implementados.

Hasta aquí se ha presentado la metodología a utilizar para la prestación de servicios, en un alto nivel, bajo su solicitud podemos compartirle todo el detalle de la misma.



Luis Angel Silva Beattie

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

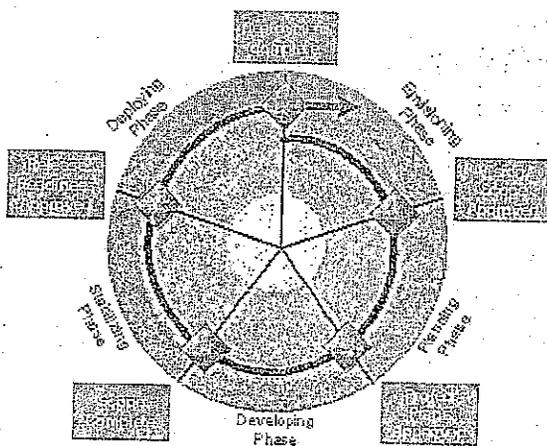
PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Un límite superior definido en el presupuesto del proyecto restringe los recursos que pueden utilizarse. A este grupo limitado de recursos se le solicita entregar la funcionalidad deseada en una fecha límite acordada para un tiempo futuro. Su meta es trabajar de manera creativa para entregar el mayor valor posible, siempre alcanzando la fecha límite. Para realizar esto, el equipo del proyecto junto con el cliente debe aceptar que cierta funcionalidad no sea incluida en la versión final del producto. El objetivo de esta estrategia es entender los deseos y necesidades del cliente, y categorizarlas de manera descendente respecto a su importancia. De este modo, aún funcionalidad importante puede quedar fuera de una versión específica de un producto si el beneficio entregado por la liberación del producto supera el costo de oportunidad perdido por la funcionalidad ausente. Esta estrategia es conocida como "shipping is a feature".

El uso de la matriz en la figura anterior permite divisar otras estrategias para la administración de proyectos, pero adhiriéndose a las reglas siguientes:

- Una columna debe ser palomeada en cada renglón, indicando como se manejará el atributo correspondiente.
- Ninguna columna puede ser palomeada más de una vez, para evitar estrategias que conflictúan entre sí.

Tangible IT recomienda que la solución se diseñe y construya de acuerdo al Modelo de Procesos del Microsoft Solutions Framework (MSF).



Modelo de Procesos de Microsoft Solutions Framework.

El proceso aplicado por Microsoft Services en los proyectos proporciona el contexto para tomar decisiones de intercambio entre el costo, fechas y funcionalidad. El proceso es iterativo, guiado por hitos y por riesgos. El proceso iterativo asume que varias versiones de la solución se entregarán en el tiempo. Esto provee de un contexto para tomar decisiones de intercambio en la funcionalidad, permitiendo que aquella funcionalidad menos importante se mantenga fuera de la solución hasta una versión futura.



Luic Angel Silva Beattie

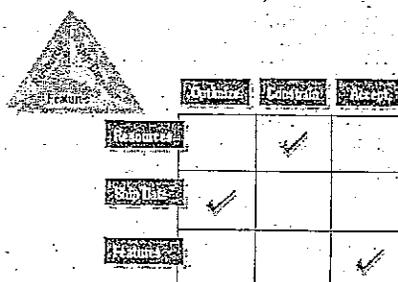
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
 Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-EI-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Rol	Enfoque	Habilidades	Responsabilidad
Product Manager	Satisfacción del cliente	Buena comunicación y conocimiento del negocio	Manejar las expectativas del cliente, mantener el caso del negocio, investigación, promoción, lanzamiento
Program Manager	Entrega en tiempo, arquitectura, resolución de problemas, identificación y resolución de problemas críticos	Facilitación, administración del proyecto, comunicación, Modelo de negocio	Especificación, administración, registro, coordinación, recabar firmas
Development	Entregar un producto confiable	Resolución de problemas, habilidades de desarrollo, conocimiento técnico profundo	Diseño de funcionalidades, construcción y pruebas
Test	Asegurarse que todos los problemas se conocen	Habilidad para delimitar causas y efectos, entendimiento de cómo funcionan las cosas	Estrategia de pruebas, registro de incidentes en pruebas
User Experience	Entregar un producto que se pueda usar, soportable que mejore la experiencia del usuario	Empatía con el usuario, habilidad para escribir documentos técnicos	Diseño de documentación, términos, definición, pruebas y entrenamiento
Release Management	Implementación transparente, migración y operación	Facilitación, administración de proyectos, comunicación y experiencia en ambientes de operación	Estimación de tiempos de preparación de ambientes, soporte, aseguramiento de la infraestructura adecuada.

Roles de equipo y enfoque.

De acuerdo con esta metodología, se establece que en una situación ideal, todos los productos podrían entregarse bien, rápido y con bajo costo. En la realidad, que si dos cualquiera de estos objetivos se alcanzan, el tercero no se puede satisfacer. La disciplina de Administración de Proyectos requiere que se establezca un balance entre recursos/costo, fechas de entrega y funcionalidad de cualquier producto. Cualquiera de estos atributos se puede manejar para ser optimizados, restringidos o aceptar el resultado. Tangible IT recomienda la estrategia delineada en la figura siguiente:





Lucio Angel Silva Beattie

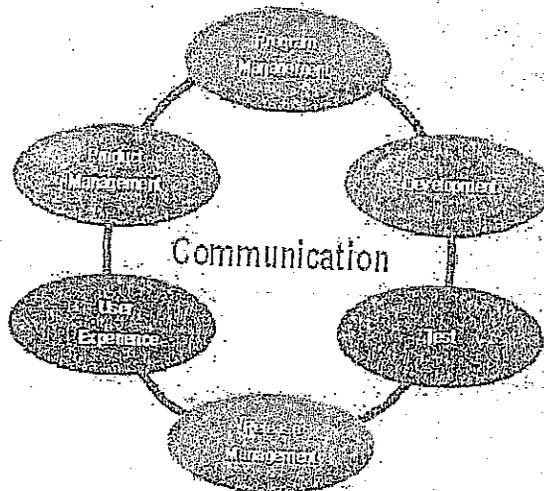
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
Carácter del procedimiento: Nacional. Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

■ METODOLOGÍA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

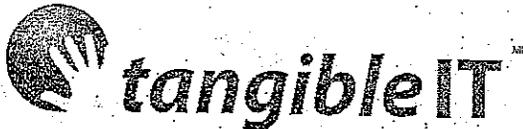
Tangible IT México, alineado a la filosofía de trabajo de Microsoft, recomienda la siguiente metodología para la prestación de servicio: Microsoft Solutions Framework (MSF), basada en los principios del Project Management Institute (PMI).

Se recomienda que el equipo de proyecto sea organizado de acuerdo al modelo de equipo de MSF, identificando los roles principales y sus responsabilidades durante las fases de desarrollo de un proyecto.



Modelo de Equipo de Microsoft Solutions Framework.

Los roles identificados en la figura anterior no implica que todos los proyectos requieran seis personas, está más orientado a que se tengan los seis roles. Los roles deben ser asignados a individuos en un equipo de proyecto. Cada rol considera una serie de funciones y actividades que contribuyen a la calidad total del proyecto.



Luís Ángel Silva Beatty

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CONVOCATORIA DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LA NUBE
PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.
Carácter del procedimiento: Nacional Clave electrónica: IA-011A00001-E1-2019

PROPOSICIÓN TÉCNICA / ANEXO 1

Para el siguiente texto, que se extienda a lo largo de todas las páginas que conforman este documento y que representa el Anexo Técnico de la Convocatoria con Clave electrónica IA-011A00001-E1-2019, damos por entendidos, aceptados y confirmados cada uno de los puntos que se presentan, señalando que Tangible IT cumple con todos los requisitos para poder cubrir satisfactoriamente cada punto. Adicionalmente, para los puntos que requieren información, se presenta enseguida.

ANEXO TÉCNICO

1. Objeto de "SERVICIOS EN LA NUBE PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD":

La presente contratación para SERVICIOS EN LA NUBE PARA APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD, en lo sucesivo "Servicios en la nube para aplicaciones e infraestructura de la Universidad", tiene como objetivo:

Proporcionar los servicios en la nube para las aplicaciones e infraestructura de alta disponibilidad de la Universidad, con altos niveles de servicios y seguridad que permita incrementar la eficiencia y disponibilidad de los servicios de la Subdirección de Informática.

2. "Administrador del Servicio":

El Servidor Público responsable de administrar y verificar el cumplimiento de "Servicios en la nube para aplicaciones e infraestructura de la Universidad", será el C. Carlos Omar De La Rosa Delfín Jefe del departamento de Redes de la Universidad Pedagógica Nacional, sita en Carretera al Ajusco Núm. 24 Edif. A, Sótano 1, Colonia Héroes de Padierna, Delegación Tlalpan, Código Postal 14200, México, Distrito Federal.

3. Vigencia para la prestación de "SERVICIOS EN LA NUBE PARA APLICACIONES"

Fecha: A partir del día posterior a la publicación del Fallo al 31 de Diciembre del 2019
Lugar: Universidad Pedagógica Nacional

4. Descripción de "Servicios en la nube para aplicaciones e infraestructura de la Universidad"

Metodología, plan de trabajo y esquema estructural de la organización.

El licitante deberá presentar:

- Metodología para la prestación del servicio.
- Plan de trabajo general para la prestación de los servicios requeridos en la convocatoria; en el cual se especifique al menos los siguientes puntos:
 - Lista de Actividades
 - Tiempos empleados en cada actividad
 - Responsable
 - Grafica de Gantt
- Esquema estructural de la organización de los recursos humanos involucrados en la prestación de los servicios.