Se manifiesta que el archivo publicado es la mejor versión disponible con la que cuenta el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Contrato para la prestación del "Servicio de Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)", que celebran por una parte, el **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**, que en lo sucesivo se denominará **"EL INSTITUTO"**, representado en este acto por el **C. ALBERTO FLAVIO BALDERAS HERNÁNDEZ**, en su carácter de Apoderado Legal, y por la otra parte, la empresa denominada **DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"EL PROVEEDOR"**, representada por el **C. ALDO BRETT CEDILLO MARTÍNEZ**, en su carácter de Representante Legal, y a quienes en forma conjunta se les denominará **"LAS PARTES"**, al tenor de las Declaraciones y Cláusulas siguientes:

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

I.- "EL INSTITUTO" declara, a través de su Apoderado legal que:

I.1.- Es un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4° y 5° de la Ley del Seguro Social.

I.2.- Está facultado para contratar los servicios necesarios, en términos de la legislación vigente, para la consecución de los fines para los que fue creado, de conformidad con el artículo 251, fracción IV de la Ley del Seguro Social.

I.3.- El C. Alberto Flavio Balderas Hernández, en su carácter de Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, cuenta con las facultades suficientes para suscribir el presente instrumento jurídico en su calidad de Apoderado Legal, de conformidad con lo establecido en los artículos 268 A de la Ley de Seguro Social y 66 último párrafo del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, y acredita su personalidad mediante el testimonio de la Escritura Pública número 126,525 de fecha 15 de noviembre de 2019, otorgada ante la fe del Licenciado Eduardo García Villegas, Titular de la Notaría Pública número 15 de la Ciudad de México, e inscrita en el Registro Público de Organismos Descentralizados bajo el folio número 97-7-22112019-115904, de fecha 22 de noviembre de 2019, y manifiesta bajo protesta de decir verdad que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en forma alguna en cumplimiento a los artículos 24 y 25 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

I.4.- La C. Carolina del Carmen Ortega Franco, Titular de la Coordinación de Educación en Salud de **"EL INSTITUTO"**, funge como Administrador del presente contrato, responsable de dar seguimiento y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento jurídico, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 84, penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.5.- Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades se requiere de la prestación del "Servicio de Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)", solicitado por la Coordinación de Educación en Salud.

I.6.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, cuenta con los recursos disponibles suficientes, no comprometidos, en la cuenta número 42061506 de conformidad con el Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo con número de folio 0000391025-2020, emitido por la Titular de la División de Control y Seguimiento al Gasto de Operación de fecha 01 de octubre de 2020, documento que se agrega al **Anexo 1 (uno)** del presente contrato.

I.7.- Con fecha 02 de octubre de 2020, la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, a través de la División de Contratación de Activos y Logística, notificó a **"EL PROVEEDOR"** el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica número **LA-050GYR019-E138-2020**, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 26 fracción I, 26 Bis fracción II, 28 fracción I y 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, los relativos de su Reglamento y demás disposiciones aplicables en la materia, como se detalla en el **Anexo 2 (dos)**, del presente instrumento jurídico.

I.8.- De conformidad con lo previsto en el artículo 81, fracción IV del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de discrepancia entre el contenido en la convocatoria y el presente instrumento jurídico, prevalecerá lo establecido en la convocatoria y, en su caso, la junta de aclaraciones respectiva.

I.9.- Señala como su domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en Calle Durango número 291, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en la Ciudad de México.

II.- "EL PROVEEDOR" declara, a través de su Representante Legal, que:

II.1.- Es una persona moral constituida de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la Escritura Pública número 2,361 de fecha 06 de marzo de 2012, pasada ante la fe del Licenciado Diego Armando Villanueva Morales, Titular de la Notaría Pública número 222 de Ciudad Victoria, Tamaulipas, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Monterrey, Nuevo León, bajo el folio mercantil electrónico número 131905*1.

II.2.- El C. Aldo Brett Cedillo Martínez, acredita su personalidad en términos de la 2,361 de fecha 06 de marzo de 2012, pasada ante la fe del Licenciado Diego Armando Villanueva Morales, Titular de la Notaría Pública número 222 de Ciudad Victoria, Tamaulipas, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Monterrey, Nuevo León, bajo el folio mercantil electrónico número 131905*1, y manifiesta bajo protesta de decir verdad que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas ni restringidas en forma alguna.

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

II.3.- Su objeto social conforme a sus Estatutos consiste, entre otros, en desarrollar y dar soluciones de sistemas computacionales (software) usando varios sistemas de plataformas. Desarrollar, producir, mantener y dar soporte a la infraestructura de hardware, firmware y software; prestar toda clase de servicios a terceras personas.

II.4.- Cuenta con los registros siguientes:

- Registro Federal de Contribuyentes número: **DMC120306SL4**.
- Registro Patronal ante **"EL INSTITUTO"** y **EL INFONAVIT** número: [redacted]

II.5.- Cuenta, al igual que su subcontratante, con el documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), de opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo, de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación, así como a lo dispuesto por las Reglas 2.1.31 y 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2020, publicada el 28 de diciembre de 2019 en el Diario Oficial de la Federación, de los cuales presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.6.- Cuenta, al igual que su subcontratante, con el documento correspondiente, vigente, expedido por **"EL INSTITUTO"** sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, conforme al Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico de **"EL INSTITUTO"** en la sesión ordinaria celebrada el 10 de diciembre de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015 y su modificación publicada en el mismo de fecha 3 de abril de 2015, de los cuales presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

En caso de incumplimiento en sus obligaciones en materia de seguridad social, solicita se apliquen los recursos derivados del presente contrato, contra los adeudos que, en su caso, tuviera a favor de **"EL INSTITUTO"**.

II.7.- Cuenta, al igual que su subcontratante, con el documento correspondiente, vigente, expedido por el INFONAVIT en los términos del Acuerdo del H. Consejo de Administración del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores por el que se emiten las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2017, de los cuales presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.8.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** se encuentre en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

SE CANCELA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL TAL COMO: REGISTRO PATRONAL Y REGISTRO INFONAVIT, POR CONSIDERARSE QUE ES INHERENTE AL PATRIMONIO DE LA PERSONA MORAL, DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN III Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

II.9.- Conforme a lo previsto en los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento, **"EL PROVEEDOR"**, en caso de auditorías, visitas o inspecciones que practique la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"**, deberá proporcionar la información relativa al presente contrato que en su momento se requiera.

II.10.- Reúne las condiciones de organización, experiencia, personal capacitado y demás recursos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad legal suficiente para cumplir con las obligaciones que contrae en el presente contrato.

II.11.- Para efectos legales y de notificación relacionados con el presente contrato, señala como domicilio para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos, el ubicado en Avenida Constitución número 2050 Piso 35 Oficina 35W113, Colonia Monterrey Centro, Código Postal 64000, Monterrey Nuevo León, teléfono: (8120) 922-016, correo electrónico: [redacted]mx.

Hechas las declaraciones anteriores, **"LAS PARTES"** convienen en otorgar el presente contrato, de conformidad con las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.- "EL PROVEEDOR" se obliga a prestar el "Servicio de Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)", cuyas características, cantidades, alcances y especificaciones se describen en los **Anexos 1 (uno)** y **2 (dos)** del presente instrumento jurídico, así como a las condiciones de la Convocatoria, Junta De Aclaraciones y Acta de Fallo del procedimiento del cual deriva el presente contrato, disponibles para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

SEGUNDA.- IMPORTE DEL CONTRATO.- El importe del presente contrato es por la cantidad de **$11,250,000.00 (ONCE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), de conformidad con el precio unitario que se indica en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

"LAS PARTES" convienen que el presente contrato se celebra bajo la modalidad de precios fijos, de acuerdo con el precio unitario pactado, por lo que el monto del mismo no cambiará durante la vigencia del presente instrumento jurídico.

TERCERA.- FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.- El pago se efectuará por sección concluida, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 93 de su Reglamento, así como lo establecido en los Términos y Condiciones que se agregan en el **Anexo 1 (uno)** del presente contrato.

El pago se realizará en pesos mexicanos, en los plazos normados por la Dirección de Finanzas en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICA(S) IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREOS ELECTRÓNICOS, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos", dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la recepción del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), el cual deberá cumplir con los requisitos establecidos en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, por parte de **"EL PROVEEDOR"** a la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones dependiente de la Dirección de Finanzas, ubicada en Gobernador Tiburcio Montiel No. 15 (esquina con Gómez Pedraza), Colonia San Miguel Chapultepec, C.P.11850, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, en la Ciudad de México, de 9:00 a 14:00 horas de lunes a viernes. Una vez concluido cada módulo, el CFDI se presentará en original reuniendo los requisitos fiscales vigentes, descripción pormenorizada del servicio de acuerdo con lo contratado, precio unitario, subtotal, en su caso I.V.A., importe total, firma de **"EL PROVEEDOR"** y del administrador del contrato, número de contrato, número de proveedor, número de fianza y nombre de la afianzadora. Anexo a éste, **"EL PROVEEDOR"** estará obligado a entregar la documentación que acredite la recepción de los entregables por parte de **"EL INSTITUTO"**, en la cual el personal responsable de la logística del servicio por parte de la Coordinación de Educación en Salud validará y firmará, indicando nombre, matrícula y firma.

La programación de pagos se realizará conforme a lo señalado en el numeral 14 de los Términos y Condiciones, integrados al presente contrato como **Anexo 1 (uno)**, así como a lo dispuesto en la Junta de Aclaraciones, que se agrega al presente contrato como **Anexo 2 (dos).**

El administrador del contrato será quien dará la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago de acuerdo a lo normado en el Anexo "Cuentas Contables" del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos".

"EL PROVEEDOR" deberá expedir sus CFDI, en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231I45, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma número 476, Colonia Juárez, Código Postal 06600, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, en la Ciudad de México.

"EL PROVEEDOR", para cada uno de los pagos que efectivamente reciba, de acuerdo con esta cláusula, deberá de expedir a nombre de **"EL INSTITUTO"**, el "CFDI con complemento para la recepción de pagos", también denominado "recibo electrónico de pago", el cual elaborará dentro de los plazos establecidos por las disposiciones fiscales vigentes y lo cargará en el portal de servicios a proveedores de la página de **"EL INSTITUTO"**.

Para la validación de dichos comprobantes **"EL PROVEEDOR"** deberá cargar en internet, a través del portal de servicios a proveedores de la página de **"EL INSTITUTO"** el archivo en formato XML, la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes válidos serán procedentes para pago.

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que **"EL INSTITUTO"** tiene en operación; para tal efecto, **"EL PROVEEDOR"** proporcionará con oportunidad su número de cuenta, CLABE, banco y sucursal, a menos que **"EL PROVEEDOR"** acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago se depositará en la fecha programada, a través del esquema interbancario si la cuenta bancaria de **"EL PROVEEDOR"** está contratada con BANORTE, BBVA BANCOMER, HSBC, SCOTIABANK INVERLAT o a través del esquema interbancario vía SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios), si la cuenta pertenece a un banco distinto a los antes mencionados.

El administrador del contrato será quien dará la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago de acuerdo con lo normado en el anexo "Cuentas Contables" del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos".

En ningún caso se deberá autorizar el pago del servicio, sí no se ha determinado, calculado y notificado a **"EL PROVEEDOR"** las penas convencionales o deducciones pactadas en el presente contrato, así como su registro y validación en el Sistema PREI Millenium.

"EL PROVEEDOR" se obliga a no cancelar ante el SAT los CFDI a favor de **"EL INSTITUTO"** previamente validados en el portal de servicios a proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo al administrador del contrato para su autorización expresa, debiendo éste informar a las áreas de trámite de erogaciones de dicha justificación y reposición del CFDI en su caso.

"EL PROVEEDOR" deberá entregar el CFDI a favor de **"EL INSTITUTO"** por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso.

Las Unidades Responsables del Gasto (URG) deberán registrar el contrato y su dictamen presupuestal en el Sistema PREI Millenium para el trámite de pago correspondiente.

"EL PROVEEDOR", durante la vigencia del presente contrato, se obliga a presentar a **"EL INSTITUTO"**, junto con el CFDI respectivo la constancia positiva y vigente emitida por el INFONAVIT y la "Opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social", vigente y positiva, la cual puede ser consultada a través de la página electrónica http://www.imss.gob.mx/tramites/cumplimiento-obligaciones, en los términos requeridos por **"EL INSTITUTO"**.

Los servicios cuya recepción no genere alta a través del SAI ni realice al PREI Millenium de manera electrónica, deberán contener la firma de recepción y de autorización para el trámite de pago de acuerdo a lo establecido en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos" vigente.

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

Para que **"EL PROVEEDOR"** pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, deberá notificarlo por escrito a **"EL INSTITUTO"** con un mínimo de 5 días naturales anteriores a la fecha de pago programada; el Administrador del Contrato o, en su caso, el Titular del Área Requirente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión al área responsable de realizar el proceso, conforme al "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos".

De igual forma procederá en caso de que celebre contrato de cesión de derechos de cobro a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** reciba pagos en exceso deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso 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 **"EL INSTITUTO"**.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** presente su CFDI con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en los artículos 89 y 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción de la misma, indicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias o errores que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **"EL PROVEEDOR"** presente las correcciones no se computará dentro del plazo estipulado para el pago.

El Administrador del Contrato llevará a cabo la valoración de la procedencia del pago por concepto de gastos no recuperables conforme a lo previsto en los artículos 101 y 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en relación con los artículos 38, 46, 54 Bis y 55 Bis, segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, previa solicitud por escrito a **"EL PROVEEDOR"**, acompañada de los documentos siguientes:

• Copia de la identificación oficial vigente con fotografía y firma de la persona que haya realizado los trámites relacionados con el procedimiento de contratación.

• El CFDI que reúna los requisitos de los artículos 29 y 29-A del CFF, 37 al 40 del RCFF y, en su caso, la Resolución de la Miscelánea Fiscal del Ejercicio que corresponda.

• La solicitud la realizará al Administrador del Contrato para la determinación de la procedencia del pago y, en su caso, elaborar el finiquito y remitirlo para el pago respectivo a la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones, dependiente de la Dirección de Finanzas.

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

El pago del servicio quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso y/o por concepto de deducciones. En ambos casos, **"EL INSTITUTO"** realizará las retenciones correspondientes sobre el CFDI que se presente para pago. En el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido por el artículo 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- "EL PROVEEDOR" se obliga a prestar a **"EL INSTITUTO"** el servicio que se menciona en la Cláusula Primera del presente instrumento jurídico, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones integrados en el **Anexo 1 (uno)** del presente contrato, apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la Convocatoria, Junta De Aclaraciones y Acta de Fallo del procedimiento del cual deriva el presente contrato, disponibles para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet, y de acuerdo con lo siguiente:

PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- El servicio será a partir del día natural siguiente al de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2020, lo anterior de conformidad con el Acta de Fallo, que se integra al presente contrato como **Anexo 2 (dos)**.

La prestación del servicio para el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del sistema tecnológico modular, para la administración de los diferentes procesos educativos de formación, capacitación y actualización de recursos humanos administrada por la CES, se llevará a cabo conforme al cronograma y plan de seguimiento que se deriven del Programa de Entregas señalado en el numeral 8 del Anexo Técnico, 6 de los Términos y Condiciones y en la Junta de Aclaraciones integrados en el **Anexo 1 (uno)** del presente contrato

Lo anterior de conformidad con los artículos 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 84 de su Reglamento.

LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- La entrega y recepción de cada uno de los insumos, documentos, reportes, productos finales, tanto por **"EL INSTITUTO"** como de **"EL PROVEEDOR"**; pruebas, presentaciones y reuniones de trabajo, se llevarán a cabo en las instalaciones de la Coordinación de Educación en Salud o de la División de Innovación Educativa (DIE), según corresponda, ubicadas en Avenida Cuauhtémoc número 330, Sótano, Colonia Doctores, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06725, en la Ciudad de México.

Las actividades para el desarrollo de los módulos del SIAES por los profesionales designados por **"EL PROVEEDOR"** se realizarán en las instalaciones que éste determine. **"EL PROVEEDOR"** designará un administrador de proyecto que se encontrará en sitio (instalaciones de la CES) de manera permanente (en días y horas hábiles establecidas por **"EL INSTITUTO"**.

CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- "EL PROVEEDOR" se obliga con **"EL INSTITUTO"** a cumplir con las condiciones del servicio adquiridas, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico, en los Términos y Condiciones y en la Junta de Aclaraciones,

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

establecidas, **"EL INSTITUTO"** no dará por aceptado el servicio objeto de este contrato.

QUINTA.- VIGENCIA.- "LAS PARTES" convienen que la vigencia del presente contrato será a partir de su formalización y hasta el 31 de diciembre de 2020.

SEXTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE COBRO.- "EL PROVEEDOR" se obliga a no transferir o ceder por ningún título, en forma total o parcial, a favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato; a excepción de los derechos de cobro, debiendo, en este caso, solicitar por escrito el consentimiento de **"EL INSTITUTO"** a través del administrador del presente contrato para tal efecto.

"EL PROVEEDOR" deberá presentar la solicitud correspondiente dentro de los 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, a la que deberá adjuntar una copia de los contra-recibos cuyo importe transfiere, y demás documentos sustantivos de dicha transferencia, lo cual será necesario para efectuar el pago correspondiente.

Si con motivo de la transferencia de los derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de los gastos financieros a que hace referencia el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SÉPTIMA.- CANJE O DEVOLUCIÓN.- El administrador del contrato notificará a **"EL PROVEEDOR"** por escrito dirigido al representante legal dentro del periodo de 3 (tres) días hábiles siguientes al momento en que se haya percatado del defecto, el cual deberá realizar dicha reposición en un periodo que no exceda de 10 (diez) días hábiles contados a partir de la notificación.

Todos los gastos que se generen con motivo del canje, reposición, corrección o modificación de cualquiera de los entregables, correrán por cuenta de **"EL PROVEEDOR"**.

OCTAVA.- RESPONSABILIDAD.- Conforme a lo previsto en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"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, llegue a causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros. Asimismo, se obliga a cumplir cabalmente el objeto del presente contrato y a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"**; por lo que responderá de los defectos y vicios ocultos que afecten la calidad de los servicios entregados, tanto durante el tiempo de vigencia de este contrato como durante la vida útil del bien, así como a responder de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el Código Civil Federal.

Lo anterior, de acuerdo a la Garantía de Servicio descrita en la Cláusula Décima Primera, inciso a), del presente contrato.

NOVENA.- CONTRIBUCIONES.- Los impuestos y/o derechos que procedan con motivo del servicio objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"** conforme a la legislación aplicable en la materia.

"EL INSTITUTO" sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), de acuerdo con lo establecido en las disposiciones fiscales vigentes en la materia.

"EL PROVEEDOR", en su caso, cumplirá con la inscripción de sus trabajadores en el régimen obligatorio del Seguro Social, así como con el pago de las cuotas obrero-patronales a que haya lugar, conforme a lo dispuesto en la Ley del Seguro Social. **"EL INSTITUTO"**, a través del Área fiscalizadora competente, podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de dicha obligación.

"EL PROVEEDOR" que tenga cuentas líquidas y exigibles a su cargo por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B de la Ley del Seguro Social, acepta que **"EL INSTITUTO"** las compense con el o los pagos que tenga que hacerle por concepto de contraprestación por la contratación del servicio.

DÉCIMA.- PROPIEDAD INTELECTUAL, PATENTES Y/O MARCAS.- "EL PROVEEDOR" se obliga para con **"EL INSTITUTO"**, a responder por los daños y/o perjuicios que pudiera causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros, si con motivo de la prestación del servicio se violan derechos de autor, de patentes y/o marcas u otro derecho reservado a nivel Nacional o Internacional.

Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal del Derecho de Autor, ni a la Ley de la Propiedad Industrial.

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **"EL INSTITUTO"** por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de éste será la de dar aviso en el domicilio previsto en este instrumento jurídico a **"EL PROVEEDOR"**, para que éste lleve a cabo las acciones necesarias que garanticen la liberación de **"EL INSTITUTO"** de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione.

Lo anterior, de conformidad con el artículo 45, fracción XX de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Asimismo, **"LAS PARTES"** se obligan a lo señalado en el numeral 20 de los Términos y Condiciones que se agregan en el **Anexo 1 (uno)** del presente contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- GARANTÍAS.- "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar a **"EL INSTITUTO"** las garantías que a continuación se indican:

a) DE SERVICIO.- "EL PROVEEDOR" deberá garantizar el servicio contra defectos o vicios ocultos de calidad, de operación y funcionamiento, manifestando que se

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

compromete a realizar la reposición, corrección y ajustes necesarios de los productos (módulos, componentes, documentos de análisis de procesos, diagramas, manuales y cualquier otro entregable solicitado) que presenten problemas en las pruebas efectuadas en el sistema tecnológico modular administrada por la CES o al publicarse para su implementación y despliegue en un periodo de 12 (doce) meses, contados a partir de la recepción de dichos productos, especificaciones distintas a las establecidas en el presente contrato o sus anexos o errores en el desarrollo del SIAES-IMSS.

b) **DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.- "EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma de este instrumento jurídico, en términos de la fracción II del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente contrato, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas a favor del "Instituto Mexicano del Seguro Social" por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) sobre el importe total que se indica en la Cláusula Segunda del presente contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), en Moneda Nacional.

"EL PROVEEDOR" queda obligado a entregar a **"EL INSTITUTO"** la póliza de fianza antes señalada, en la División de Contratos, ubicada en Calle Durango número 291, 10º piso, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en la Ciudad de México, apegándose al formato que para tal efecto se entregará en la referida División.

Dicha póliza de garantía de cumplimiento del contrato se liberará de forma inmediata a **"EL PROVEEDOR"** una vez que **"EL INSTITUTO"** le otorgue autorización por escrito, para que éste pueda solicitar a la afianzadora correspondiente la cancelación de la fianza, autorización que se entregará a **"EL PROVEEDOR"** siempre que demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por virtud del presente contrato; para lo anterior, deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en la División de Contratos, misma que llevará a cabo el procedimiento para su liberación y entrega.

ENDOSO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.- En el supuesto de que **"EL INSTITUTO"** y por así convenir a sus intereses, decidiera modificar en cualquiera de sus partes el presente contrato, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a otorgar el endoso de la póliza de garantía originalmente entregada, en el que conste las modificaciones o cambios en la respectiva fianza, observándose los mismos términos y condiciones señalados en la presente cláusula para la entrega de la garantía de cumplimiento, debiéndola entregar **"EL PROVEEDOR"** a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del convenio respectivo.

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

DÉCIMA SEGUNDA.- EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.- "EL INSTITUTO" llevará a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento de contrato en los casos siguientes:

a) Se rescinda administrativamente el presente contrato.

b) SI **"EL PROVEEDOR"** no puede realizar el cambio físico del producto, en términos de lo que se dispone en la Cláusula Séptima del presente contrato.

c) Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al contrato, **"EL PROVEEDOR"** no entregue en el plazo pactado el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente instrumento, de conformidad con la Cláusula Décima Primera, inciso b).

d) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

De conformidad con el artículo 81, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento se hará efectiva por el monto total de las obligaciones garantizadas.

DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES.- De conformidad con lo establecido en los artículos 45, fracción XIX, 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 95 y 96 de su Reglamento, la pena convencional aplicable a **"EL PROVEEDOR"**, por cada día de atraso en la entrega final de las secciones del sistema para navegación convencional y dispositivos móviles será del 0.5% (punto cinco por ciento) del valor del presente contrato, sin considerar el I.V.A., en función de las fechas establecidas en el cronograma de actividades contenido en los Términos y Condiciones, así como Junta de Aclaraciones, integrados como **Anexos 1 (uno)** y **2 (dos)** y se calculará conforme a lo señalado en el numeral 15 de los Términos y Condiciones incluidos en el **Anexo 1 (uno)** del presente contrato.

El Administrador del presente contrato será el responsable de determinar, calcular y aplicar las penas convencionales, vigilando los correspondientes registro o captura y validación en el sistema PREI Millenium, así como de notificarlas a **"EL PROVEEDOR"** personalmente, mediante oficio o por medios de comunicación electrónica.

"EL INSTITUTO" descontará las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre los pagos que deba cubrir a **"EL PROVEEDOR"**. Por lo tanto, **"EL PROVEEDOR"** autoriza a descontar las cantidades que resulten de aplicar las sanciones señaladas en párrafos anteriores, sobre los pagos que éste deba cubrirle a **"EL INSTITUTO"** durante el período en que incurra y/o se mantenga en atraso con motivo de la prestación del servicio.

Para autorizar el pago del servicio, previamente **"EL PROVEEDOR"** tiene que haber cubierto las penas convencionales aplicadas conforme a lo dispuesto en el presente contrato. El administrador del presente contrato será el responsable de verificar que se cumpla esta obligación, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la conclusión del atraso.

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

DÉCIMA CUARTA.- DEDUCCIONES.- Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 de su Reglamento, **"EL PROVEEDOR"**, por la entrega parcial o deficiente del servicio, se hará acreedor a una sanción equivalente al 0.1% (punto uno por ciento) del valor total del presente contrato, cuando incurra por segunda ocasión y subsecuentes en cualquiera de los supuestos señalados en el numeral 16 de los Términos y Condiciones que se integran en el **Anexo 1 (uno)** del presente contrato.

El administrador del presente contrato será responsable del cálculo, aplicación y seguimiento de las deducciones. El monto máximo de aplicación de las deducciones no podrán ser mayor al que resulte de aplicar el porcentaje de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

En caso de que se exceda se podrá proceder a la rescisión del contrato.

DÉCIMA QUINTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.- De conformidad con lo establecido en el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 102 de su Reglamento, **"EL INSTITUTO"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurran razones de interés general o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio, objeto del presente contrato, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio a **"EL INSTITUTO"** o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al presente instrumento jurídico, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública.

La terminación anticipada del presente contrato se sustentará mediante dictamen que precise las razones o las causas justificadas que den origen a la misma. Los gastos no recuperables por la terminación anticipada serán pagados siempre que éstos sean razonables, estén comprobados y se relacionen directamente con el presente instrumento jurídico.

DÉCIMA SEXTA.- SUSPENSIÓN DEL SERVICIO.- En caso fortuito o fuerza mayor, bajo su responsabilidad, **"EL INSTITUTO"** podrá suspender la prestación del servicio en términos del artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en cuyo caso únicamente se pagarán aquéllos que hubiesen sido efectivamente prestados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a **"EL INSTITUTO"**, se pagarán previa solicitud de **"EL PROVEEDOR"** los gastos no recuperables de conformidad con el artículo 102, fracción II, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para lo cual deberá presentar su solicitud a **"EL INSTITUTO"** para su revisión y validación, una relación pormenorizada de los gastos, los cuales deberán estar debidamente justificados, sean razonables, se relacionen directamente con el objeto del servicio contratado y a entera satisfacción del administrador del presente contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA.- CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- "EL INSTITUTO" podrá rescindir administrativamente este contrato sin más responsabilidad para el

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en cualquiera de las causales que se señalan a continuación:

1. Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del presente contrato, a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.
2. Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del presente contrato.
3. Cuando incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato y sus anexos.
4. Cuando se compruebe que el servicio ha sido prestado con alcances y características distintas a las pactadas.
5. Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título y a favor de otra persona física o moral, los derechos y obligaciones a que se refiere el presente documento, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización de **"EL INSTITUTO"**.
6. Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de **"EL PROVEEDOR"**.
7. Cuando de manera reiterativa y constante, **"EL PROVEEDOR"** sea sancionado por parte de **"EL INSTITUTO"** con penalizaciones y/o deducciones sobre el mismo concepto de los servicios que proporciona, o por ubicarse en los límites de incumplimientos previstos en la cláusula de penas convencionales y/o deducciones del presente instrumento.
8. Cuando se sitúe en alguno de los supuestos previstos en el artículo 50 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
9. En el supuesto de que la Comisión Federal de Competencia Económica, de acuerdo con sus facultades, notifique a **"EL INSTITUTO"** la sanción impuesta a **"EL PROVEEDOR"** con motivo de la colusión de precios en que hubiese incurrido durante el procedimiento de contratación, en contravención a lo dispuesto en los artículos 9 de la Ley Federal de Competencia Económica y 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
10. Si **"EL PROVEEDOR"** no permite a **"EL INSTITUTO"** la administración y verificación a que se refiere la cláusula correspondiente del presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- "EL INSTITUTO", en términos de lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá rescindir administrativamente el presente contrato en cualquier momento, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento siguiente:

a) Si **"EL INSTITUTO"** considera que **"EL PROVEEDOR"** ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la Cláusula que antecede, lo hará saber a **"EL PROVEEDOR"** de forma indubitable por escrito, a efecto de que éste exponga lo que a su

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, en un término de 5 (cinco) días hábiles, a partir de la notificación de la comunicación de referencia.

b) Transcurrido el término a que se refiere el inciso anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.

c) La determinación de dar o no por rescindido administrativamente el presente contrato, deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada por escrito a **"EL PROVEEDOR"** dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes, al vencimiento del plazo señalado en el inciso a), de esta Cláusula.

En el supuesto de que se rescinda este contrato, **"EL INSTITUTO"** no aplicarán las penas convencionales, ni su contabilización para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de este instrumento jurídico.

En caso de que **"EL INSTITUTO"** determine dar por rescindido el presente contrato, se deberá formular y notificar un finiquito dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, de conformidad con el artículo 99 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el que se hagan constar los pagos que, en su caso, deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto de la prestación del servicio por **"EL PROVEEDOR"** hasta el momento en que se determine la rescisión administrativa.

Iniciado un procedimiento de conciliación **"EL INSTITUTO"**, bajo su responsabilidad, podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido este contrato, **"EL PROVEEDOR"** presta el servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efectos, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO"** por escrito, de que continúa vigente la necesidad de contar con el servicio y aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"EL INSTITUTO" podrá determinar no dar por rescindido este contrato, cuando durante el procedimiento advierta que dicha rescisión pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"EL INSTITUTO"** 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.

De no darse por rescindido este contrato, **"EL INSTITUTO"** establecerá, con **"EL PROVEEDOR"**, un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se atenderá a las condiciones previstas en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA NOVENA.- RELACIÓN LABORAL.- "LAS PARTES" convienen en que **"EL INSTITUTO"** no adquiere ninguna obligación de carácter laboral para con **"EL PROVEEDOR"** ni para con los trabajadores que el mismo contrate para la realización del objeto del presente instrumento jurídico, toda vez que dicho personal depende exclusivamente de **"EL PROVEEDOR"**.

Por lo anterior, no se le considerará a **"EL INSTITUTO"** como patrón, ni aún substituto, y **"EL PROVEEDOR"** expresamente lo exime de cualquier responsabilidad de carácter civil, fiscal, de seguridad social, laboral o de otra especie, que en su caso pudiera llegar a generarse.

"EL PROVEEDOR" se obliga a liberar a **"EL INSTITUTO"** de cualquier reclamación de índole laboral o de seguridad social que sea presentada por parte de sus trabajadores, ante las autoridades competentes.

VIGÉSIMA.- CONFIDENCIALIDAD.- "EL PROVEEDOR" se obliga a mantener estricta confidencialidad y secreto respecto de la información que sea de su conocimiento, o que se desarrolle con motivo de las actividades propias del presente contrato, por lo que se compromete a utilizarla únicamente para el cumplimiento del objeto del presente contrato, debiendo mantener la confidencialidad aún después de concluido el servicio.

Asimismo, queda prohibido revelar, copiar, reproducir, explotar, comercializar, alterar, duplicar, divulgar o difundir a terceros, la información sin autorización previa y por escrito de **"EL INSTITUTO"**.

La información y actividades que se presenten, obtengan y produzcan en virtud del cumplimiento del presente contrato, serán clasificadas atendiendo a los principios de confidencialidad y reserva establecidos en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y la Ley Federal de Protección de Datos en Posesión de Sujetos Obligados y la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares.

VIGÉSIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES.- De conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** podrá celebrar por escrito Convenio Modificatorio, al presente contrato dentro de la vigencia del mismo. Para tal efecto, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar, en su caso, la modificación de la garantía, en términos del artículo 103, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

PRÓRROGAS.- Asimismo, se podrán acordar prórrogas al plazo originalmente pactado por caso fortuito, fuerza mayor o por causas atribuibles a **"EL INSTITUTO"**, lo cual deberá estar debidamente acreditado en el expediente de contratación respectivo. **"EL PROVEEDOR"** puede solicitar la modificación del plazo originalmente pactado cuando se actualicen y se acrediten los supuestos de caso fortuito o de fuerza mayor.

Cualquier modificación a los derechos y obligaciones estipuladas por **"LAS PARTES"** en el presente contrato, deberá formalizarse mediante convenio y por escrito, mismo que será

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

suscrito por los servidores públicos que lo hayan hecho en el contrato, quienes los sustituyan o estén facultados para ello.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- ADMINISTRACIÓN Y VERIFICACIÓN.- La C. Carolina del Carmen Ortega Franco, Titular de la Coordinación de Educación en Salud de **"EL INSTITUTO"**, funge como Administrador del contrato, responsable de administrar y verificar su cumplimiento, de conformidad con lo establecido en el documento de designación de administrador del contrato que se agrega al presente como **Anexo 3 (tres)** y el artículo 84 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En el caso de que se lleve a cabo un relevo institucional temporal o permanente con dicho servidor público de **"EL INSTITUTO"** tendrá carácter de ADMINISTRADOR DEL CONTRATO la persona que sustituya al servidor público en el cargo, conforme a la designación correspondiente.

VIGÉSIMA TERCERA.- PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN.- En cualquier momento durante la vigencia del presente Contrato, **"EL PROVEEDOR"** o **"EL INSTITUTO"** podrán presentar ante el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"** solicitud de conciliación por desavenencias, derivadas del presente instrumento jurídico, conforme a lo dispuesto por los artículos 77 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 128 de su Reglamento.

VIGÉSIMA CUARTA.- RELACIÓN DE ANEXOS.- Los anexos que se relacionan a continuación forman parte integrante del presente contrato.

Anexo 1 (uno)	"Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo, Anexo Técnico y Términos y Condiciones"
Anexo 2 (dos)	"Propuesta Técnica, Propuesta Económica, Junta de Aclaraciones y Acta de Fallo"
Anexo 3 (tres)	"Documento de designación de Administrador del Contrato"

VIGÉSIMA QUINTA.- LEGISLACIÓN APLICABLE.- "LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para el cumplimiento del presente contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y supletoriamente al Código Civil Federal, a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, al Código Federal de Procedimientos Civiles y demás ordenamientos aplicables en la materia.

VIGÉSIMA SEXTA.- JURISDICCIÓN.- Para la interpretación y cumplimiento de este instrumento jurídico, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, **"LAS PARTES"** se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes de la Ciudad de México, renunciando a cualquier otro fuero presente o futuro que por razón de su domicilio les pudiera corresponder.

Previa lectura y debidamente enteradas **"LAS PARTES"** del contenido, alcance y fuerza legal del presente contrato, en virtud de que se ajusta a la expresión de su libre voluntad y que su consentimiento no se encuentra afectado por dolo, error, mala fe, ni otros vicios de la voluntad, lo firman y ratifican en todas sus partes, por duplicado, en la Ciudad de México, el **16 de octubre de 2020**, quedando un ejemplar en poder de **"EL PROVEEDOR"** y los restantes en poder de **"EL INSTITUTO"**.

"EL INSTITUTO"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

C. ALBERTO FLAVIO BALDERAS HERNÁNDEZ
Apoderado Legal

"EL PROVEEDOR"
DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.

C. ALDO BRETT CEDILLO MARTÍNEZ
Representante Legal

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

C. CAROLINA DEL CARMEN ORTEGA FRANCO
Titular de la Coordinación de Educación en Salud

RRSR/CPRD/LML/RXPMM

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL **DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN** **UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA** **COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS** **COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS**	**Contrato Número P0M0785**

ANEXO 1 (UNO)

"DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO, ANEXO TÉCNICO Y TÉRMINOS Y CONDICIONES"

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE **24** HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE FINANZAS
UNIDAD DE OPERACIÓN FINANCIERA
COORDINACIÓN DE PRESUPUESTO E INFORMACIÓN PROGRAMÁTICA
DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO

FOLIO: 0000391025-2020

☐ Dictamen de Inversión

☒ Dictamen de Gasto

Dependencia Solicitante: 09 Distrito Federal Nivel Central

099001 Oficinas Centrales

250000 Coordinacion De Educacion En S

Concepto: OF. 3023 RECIBIDO EL 01/10/2020 PARA LA CONTRATACIÓN Y PAGO DEL "SERVICIO DE SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (SIAES-IMSS)".

Fecha Elaboración: 01/10/2020

Total Comprometido (en pesos): $ 13,154,400.00
Cuenta: 42061506 SERV. INT. TEC DE INFO. Y COM. Unidad de Información: 099001 Centro de Costos: 250020

COMPROMETIDO MENSUAL (en miles de pesos)

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13,154.4	0.0	0.0

DISPONIBLE (en miles de pesos)

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

El presente documento de existencia de respaldo presupuestario se emite en términos de lo señalado en numeral 7.2.10 de la Norma Presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y de lo establecido en el artículo 8°, 144 y 148 del Reglamento Interior del IMSS, responsabilidad del área solicitante el destino y aplicación de los recursos. También se informa que este documento únicamente tendrá validez para el ejercicio fiscal en curso, y que con base en la revisión que se efectuó en el Sistema Financiero PREI-Millenium, en el Módulo de Control de Compromisos, en la combinación unidad de información y centro de costos, los montos señalados quedan comprometidos para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios con base al marco normativo vigente.

ATENTAMENTE

Lic. Jessica Miranda Vega

Titular de la División de Control y Seguimiento al Gasto de Operación

DIA	MES	AÑO

DICTAMINADO DEFINITIVO

DICTAMEN DEFINITIVO

CONTRATO No. _____

_____

IMPORTE DEFINITIVO (EN PESOS) : $ _____.00

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN PRESUPUESTARIA
DIVISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AL GASTO DE OPERACIÓN
CERTIFICACIÓN PRESUPUESTAL

Clave: 6170-009-001

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

Anexo 1.- Anexo Técnico

1. Objetivo del Documento

Determinar las especificaciones técnicas para el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue de un sistema tecnológico, para la gestión de los procesos educativos de la Coordinación de Educación en Salud.

2. Objetivo

Contratación del servicio para el desarrollo de un sistema tecnológico modular, para la administración de los diferentes procesos educativos de formación, capacitación y actualización de recursos humanos a cargo de la Coordinación de Educación en Salud (CES) de la Dirección de Prestaciones Médicas. El servicio incluye el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del aplicativo.

El servicio solicitado se encuentra considerado en el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, con la siguiente clave CUCoP:

Clave CUCoP	Descripción
33300006	Desarrollo y mantenimiento de sistemas

3. Alcance

El requerimiento objeto del presente documento, consiste en la contratación del servicio para el desarrollo de un sistema tecnológico modular (Sistema Informático de Administración de Educación en Salud- SIAES IMSS) considerando el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del aplicativo, que permita administrar el control escolar, dar seguimiento al cumplimiento de las actividades de aprendizaje y gestión del talento humano de los procesos llevados a cabo por la CES, y que involucran alrededor de 15,000 alumnos y 1,000 docentes; asimismo asiente las bases técnicas para continuar con la transformación digital al resto de los procesos educativos que se llevan a cabo en la CES.

La construcción deberá realizarse conforme a las necesidades y criterios específicos definidos por la CES, los cuales se establecen de manera que los entregables que resultan de dicho servicio puedan ser compatibles y funcionales con las diferentes herramientas y aplicativos existentes desarrollados por el Instituto.

Debido a la necesidad de que el sistema informático solicitado sea potencialmente escalable, actualizado y operado por personal institucional, se solicita el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue bajo estándares internacionales, el ejercicio de buenas prácticas y en apego a la documentación MAAGTICSI.

Para la presentación del servicio se deberá considerar lo señalado en el documento denominado "*Términos y Condiciones*" que forma parte integral del presente requerimiento.

4. Requerimientos técnicos

El servicio consiste en realizar el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue de un sistema de información vía web que permitirá el seguimiento desde su ingreso hasta el término o incorporación al Instituto, de los recursos humanos en formación, particularmente médicos residentes.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

a. Funcionales

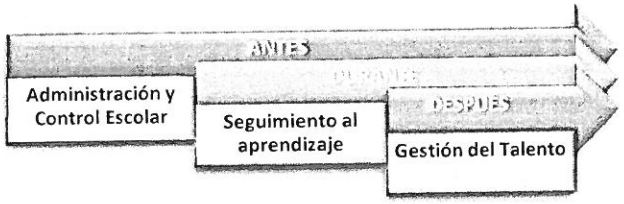
Con base a las funciones de la Coordinación de Educación en Salud (CES) a través de sus Divisiones y establecidas en su normatividad, este proyecto en particular requiere que el proveedor del servicio realice el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue de un desarrollo tecnológico que atienda las necesidades de planeación, organización, seguimiento de los procesos y las actividades de enseñanza-aprendizaje y control escolar, así como gestión del talento humano de los involucrados en los procesos educativos de formación de médicos residentes en el Instituto.

Los procesos educativos de la CES se realizan en un ciclo que consta de tres etapas: Antes, Durante y Después, a continuación, se describe cada una de ellas, así como la participación de los diferentes perfiles involucrados en cada etapa:

ANTES de iniciar el proceso educativo, se realizan las siguientes actividades: Detección de necesidades de formación, capacitación y actualización de recursos humanos (RH) en salud en el IMSS; actualización de información de potenciales sedes educativas; publicación de convocatorias de la oferta educativa validada; trámites de pre-registro; inscripciones al proceso educativo elegido –incluye pago de cuotas de recuperación; gestión y presentación de alumnos en sede académica. Todas ellas en general se engloban como un subproceso de administración y control escolar.

DURANTE el proceso educativo, fundamentalmente se da seguimiento al cumplimiento de las actividades de enseñanza-aprendizaje planteadas en el programa operativo. Esta es la etapa más importante del ciclo, ya que es donde se forma, capacita y actualiza a los alumnos.

DESPUÉS del término del proceso educativo, en donde se finalizan y cierran los cursos, se integran las carpetas de control, se expiden constancias/diplomas. Se analiza e integra la información que servirá para la toma de decisiones institucional, de contratación y continuidad de gestión del talento humano.



Los principales perfiles involucrados en estas etapas del proceso educativos son:

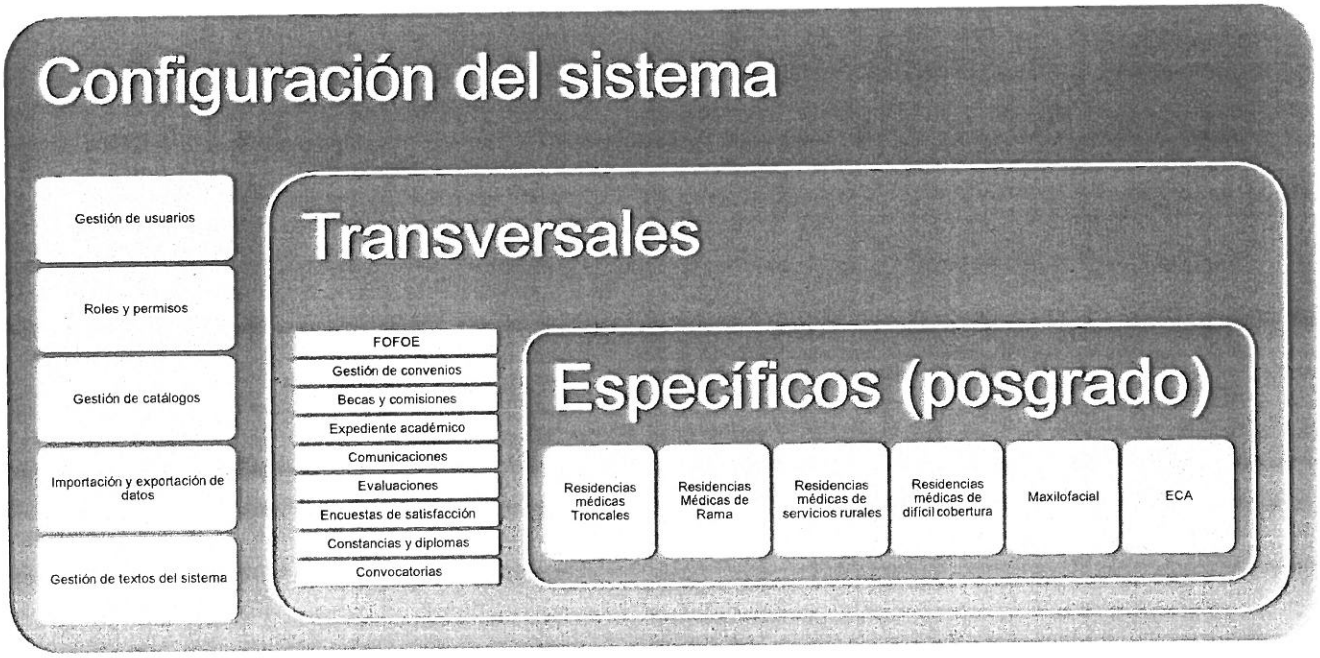
Perfiles (*)	Antes	Durante	Después
Alumno	Los alumnos realizan su trámite de inscripción o reinscripción en alguno de los procesos educativos	Participan en cursos, los cuales pueden ser modalidad presencial o a distancia	El alumno puede consultar el resultado de su participación en los procesos educativos, y exportar sus constancias y expediente educativo

Docente	Los docentes, actualizan su información	Participan en cursos con alguno de los roles establecidos	Proporcionan reportes de resultados de las actividades en que participan
Personal de Educación en Unidades Médicas	Actualiza la información de sus necesidades	Supervisa y apoya a los participantes del proceso educativo que residen en sus espacios	Proporciona reportes de los resultados de los procesos educativos que residen en su unidad
Personal de Educación en Delegación	Actualiza las necesidades de las unidades rurales y ordinarias de su delegación	Supervisa y gestiona las actividades de los procesos educativos en ejecución	Proporciona reportes de resultados de los procesos educativos en los que se involucra su delegación
Personal de Educación en UMAE	Actualiza la información de sus necesidades	Supervisa y Apoya a los participantes del proceso educativo que residen en sus espacios	Proporciona reportes de los resultados de los programas educativos que residen en su unidad
Personal de Educación en Nivel Central	Analiza resultados del ciclo anterior, planifica y organiza las necesidades de los participantes. Publica las convocatorias de los procesos educativos	Supervisa las necesidades emergentes de las Delegaciones y UMAE para toma de decisiones en la ejecución de sus procesos educativos	Consolida los reportes proporcionados por los participantes y realiza cierres oficiales de los procesos educativos (premiaciones, publicaciones, entre otros)

(*) Cabe señalar que durante la etapa de análisis del presente requerimiento podrá identificarse la participación de perfiles adicionales a los mencionados en este apartado.

Para el desarrollo del SIAES-IMSS deberán considerarse los siguientes módulos de construcción:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Las secciones funcionales tendrán las siguientes características:

Entregable	Descripción
Residencias médicas de entrada directa	Sección de especialidades médicas que permite la gestión de residencias médicas de entrada directa desde la planeación, ingreso, seguimiento y egreso en cada ciclo anual
Residencias médicas de rama	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de rama desde su planeación hasta el cierre anual
Residencias médicas de servicios rurales	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de servicios rurales desde su planeación hasta el cierre anual
Residencias médicas de difícil cobertura	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de difícil cobertura desde su planeación hasta el cierre anual
Maxilofacial	Debe permitir la gestión de la especialidad Maxilofacial desde su planeación hasta el cierre anual
Médicos generales para medicina familiar o urgencias (ECA)	Debe permitir la gestión de las residencias médicas para medicina general, familiar y urgencias ECA desde su planeación hasta el cierre anual
Expediente académico	Debe mostrar toda la información a manera de seguimiento de un alumno, considerando todos los procesos educativos en los que participó, pre-grado, servicio social, licenciatura, posgrado, educación continua o a distancia y como docente
Convenios	Deberá contemplar la gestión y seguimiento de los convenios que realiza el IMSS con las distintas instituciones educativas. Así como la semaforización de la vigencia, es decir, considerar los que están vigentes, por vencer, y caducos, de igual manera deberá considerar la creación y descargar de reportes, de la semaforización. Definición de cuotas por convenios, así como su clasificación
Becas y comisiones	El módulo que permite realizar la gestión de becas y comisiones desde su solicitud hasta su conclusión, además permite realizar un seguimiento puntual a las becas y comisiones otorgadas.
FOFOE	El módulo debe permitir realizar la gestión y seguimiento puntual de las cuotas de recuperación para todos los procesos educativos ofertados por la CES, así como de las cuotas de los convenios con las instituciones educativas, y la

	creación y descarga correspondiente de dichas actividades
Comunicaciones	El módulo debe permitir la gestión de las notificaciones que serán enviadas vía correo electrónico y todas aquellas que se mostrarán dentro del sistema; permitiendo la administración de plantillas, listas de correo, anuncio de resultados de los concursos mediante correo, envíos masivos y restricciones de envío.
Evaluaciones	El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación, así mismo la administración de la configuración, considerando que hay distintas clasificaciones, periodicidad, y versiones de exámenes, además de la sección donde los usuarios responderán las evaluaciones, la carga de calificaciones masivamente, así mismo debe considerar la emisión de reportes de dichas evaluaciones
Encuestas de satisfacción y desempeño	El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de la satisfacción y desempeño de los médicos residentes, así como la interfaz donde los usuarios responderán dichas evaluaciones, así mismo deberá permitir la creación y descarga de los reportes que pudiera surgir de las mismas
Constancias y diplomas	El módulo debe permitir la emisión de diplomas y constancias, para alumnos y docentes durante el periodo de seguimiento de cada una de las residencias médicas, deberá considerar, un método de validación para la autenticidad de estas. Así mismo deberá considerar un procedimiento de expedición de constancia para aquellos usuarios que han extraviado su documentación a modo que le acredite ya autentique el grado. Deberá permitir la emisión de reportes en los procesos.
Convocatorias	Módulo que permita la gestión avanzada de convocatorias, tales como permitir la gestión avanzada de convocatorias, la cual comprende la creación, eliminación, modificación, cambio de estado, gestión de restricciones, publicación, periodicidad, programación, filtros y criterios para registros.
Usuarios	El módulo debe permitir gestionar las sesiones dentro del sistema, así como el registro y la administración de usuarios, roles, permisos, accesos y recuperación de contraseñas, mediante un panel de administración el cual le permita la carga y extracción masiva de información.
Roles y permisos	El módulo permitirá la asignación de los roles para los usuarios, así como los módulos a los que cada uno de ellos podrá tener acceso y las acciones que podrá realizar dentro de los mismos.
Gestión de catálogos	Módulo que permite la administración de todos los catálogos utilizados en el sistema, este deberá permitir la creación, eliminación y actualización de los mismos, así como la carga masiva y extracción de información.
Importación y exportación de datos	El módulo permitirá la concentración y extracción de información al SIAES de manera masiva, considerando que también deberá permitir la comunicación con otros sistemas.
Gestión de textos del sistema	El módulo permitirá la administración de textos del sistema; dentro de las acciones que se realizarán encontramos: la creación, edición y eliminación de textos, así como la opción de agregar textos en otros idiomas
Interfaces de comunicación	Se espera contar con un componente genérico de comunicación tipo API/REST para la conectividad con sistemas futuros, considerando datos generales. Se espera contar con comunicación API/REST con servicios internos tales como el Sistema Integral de Administración de Personal Se espera contar con comunicación API/REST con servicios externos tales como: Acta de nacimiento con RENAPO, RFC, CURP, Cédula profesional CIFHRS, entre otros

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

De igual forma, y a manera de ejemplo, se detallan los procesos obtenidos en un primer acercamiento de análisis de sistema de las residencias médicas, no obstante, dentro del alcance del servicio, durante el proceso de análisis y levantamiento de requerimientos por parte del proveedor adjudicado, se deberá realizar el ciclo de vida completo de sistemas considerando todos los procesos del área de posgrado arriba representados:

Residencias de entrada Directa, Rama, Servicios rurales, Difícil Cobertura, Maxilofacial, ECA		
Nombre de proceso	**Objetivo**	**Etapa**
Metas	Determinar las metas institucionales de capacitación de Recursos Humanos en salud (RHS) con base en la necesidad nacional y del Instituto	Antes
Concentrado con necesidades de formación RHS	Solicitar las necesidades de formación de especialidad médica a nivel nacional	Antes
Proyección anual	Se realiza la proyección anual correspondiente para la devolución del 50% del total del aval académico y vestimenta de residentes	Antes
Diagnóstico de factibilidad	Determinar la factibilidad de sedes educativas (recursos materiales y humanos) por sede que es registrada para fungir como sede, evaluación de cada unidad médica, con el objetivo de determinar si se cumplen con los criterios educativos para tener programa de residencias en sus instalaciones.	Antes
Gestión de plana docente	Valorar la plana docente disponible en cada sede académica: profesores titulares, adjuntos y ayudantes con la información de formación educativa de cada uno.	Antes
Análisis de factibilidad financiera	Se realiza un análisis de la capacidad financiera de las sedes académicas y delegaciones para determinar si se cuenta con recursos suficientes para cumplir las metas establecidas.	Antes
Asignación de metas	Determinar las metas institucionales de formación de Recursos Humanos en salud (RHS) con base en la necesidad nacional y del Instituto, por cada tipo de convocatoria, especialidad y sede disponibles.	Antes
Gestión de convenios institucionales y con universidades	Administración de los convenios actuales y de las metas establecidas para determinar si se requieren adecuaciones o gestión de nuevos convenios	Antes
Publicación de requisitos	Gestión de la publicación de los requisitos, que debe cumplir una institución para gestionar un convenio con el instituto.	Antes
Gestión de solicitudes	Gestión de las solicitudes de las instituciones educativas para iniciar un convenio por tipo de institución y por tipo de convenio.	Antes
Gestión de nuevos convenios	Gestión de los procesos correspondientes para cada uno de los tipos de convenios, desde su solicitud, hasta su ejecución.	Antes
Gestión documental	Gestión de la documentación resultante del trámite de la solicitud del convenio, hasta que se concreta.	Antes
Plantilla de proyecto	Gestión de plantillas para cada uno de los tipos de convenios	Antes
Resguardo electrónico	Resguardo electrónico de los convenios concretados.	Antes
Vigencia de convenios	Semaforización de la vigencia de los convenios, con el fin de que permita de determinar si requieren refrendar o actualizar	Antes
Gestión financiera de cuotas de recuperación	Gestionar las cantidades, descuentos y cláusulas de las cuotas de recuperación con base en convenios de colaboración generales y específicos	Antes
Gestión de planes académicos	Cada institución educativa aval debe entregar a las sedes académicas sus planes académicos	Antes
Publicación de convenios	Publicación de los convenios a manera que estos lleguen a los residentes	Antes

Gestión de convocatorias	Se crea, autoriza y publica la convocatoria correspondiente tantas veces se requiera para alcanzar las metas establecidas	Antes
Registro a residencias médicas	Gestionar el proceso de registro, selección y asignación de candidatos por cada uno de los tipos de residencias médicas.	Antes
Cargar Bases de datos de aceptados ENARM	Proceso de carga de resultados de ENARM y validación de documento.	Antes
Registro de candidatos	El candidato a residencias, debe llenar su información en el sistema de "pre-registro"	Antes
Entrega de documentación	El candidato debe presentar en alguna de las sedes de recepción sus documentos para que sean validados y capturados	Antes
Gestión del expediente	Cuando el candidato presente los documentos en su sede, deberá de generarse su expediente electrónico en el cual deberá cargarse la documentación obtenida.	Antes
Adeudo de documentación	Gestión de la constancia de adeudo de documentación cuando el residente no cumple con la totalidad de su documentación, la cual tendrá una vigencia establecida, y enviará notificaciones previas a su vencimiento a los interesados del proceso.	Antes
Concurso de selección	Con base en métricas y algoritmos de verificación, asignar las sedes educativas a los participantes que obtuvieron un lugar en el concurso	Antes
Auditoria de seleccionados	Realizar una comparativa estadística de resultados de exámenes y requisitos con sede asignada	Antes
Publicación de resultados	Realizar publicación electrónica con los resultados de asignación en el Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud	Antes
Pre-aceptación	Generar y entregar cartas de pre-aceptación, se envían a delegaciones y candidatos	Antes
Permutas	El candidato puede solicitar cambios en su registro (permutas o renuncia a la asignación)	Antes
Exámenes de ingreso (físicos, médicos y psicométricos)	El candidato acude a la delegación para obtener solicitud de exámenes médicos, laboratorio y psicométrico. El alumno debe concretar su cita en la Unidad Médica asignada y acudir posteriormente a la realización de los exámenes correspondientes	Antes
Cartas de aceptación	En delegación, conjuntar los resultados de los exámenes de ingreso y generar dictamen, en caso de ser aceptado, se genera carta de aceptación	Antes
Oficio de presentación	La delegación genera oficio de presentación para sede educativa	Antes
Gestión de altas administrativas	Realizar trámite de alta con el área de personal. Presupuesto de becas.	Antes
Cierre de vuelta	Medir el avance de las metas institucionales y determinar si se requiere una nueva vuelta de convocatoria	Antes
Reportes	Generar reportes de seguimiento de inscripciones por cada una de las vueltas y tipos de ingresos del concurso	Antes
Avance de metas	Determinar los faltantes por cubrir en metas y plantear las bases para la convocatoria de la siguiente vuelta	Antes
Definición de ruta de estudio	Presentación de ruta a seguir para obtener el grado. Se mostrarán requisitos faltantes y el avance.	Antes
Curso de inducción (presencial), documentación correspondiente y programas operativos	Asistencia al curso de inducción en la Unidad Médica designada como sede, se entrega documentación, firma de programa operativo por parte del residente.	Antes
Definición de programas operativos	Establecer los programas operativos educativos en cada sede y subsede con base en los planes académicos por instituciones avales	Antes
Gestión del programa	Establecer los programas operativos educativos en cada sede,	Antes

operativo	subsede y grado con base en los planes académicos	
Gestión del expediente docente	Establecer el expediente del docente donde concentre su información personal, formación educativa, incidencias resultados de encuestas de satisfacción.	Antes
Gestión de residentes	Establecer el control de los residentes asignados a la sede, permutas altas bajas cambios entre otros.	Antes
Generación del programa educativo	Los responsables de educación de las sedes académicas deben plantear el programa académico de las especialidades con base en los planes académicos de las instituciones aval con base en un calendario de trabajo	Antes
Gestión de vacaciones	Establecer el agrupamiento de residentes, por el tipo de guardia al que serán asignados, así como el periodo del mismo	Durante
Gestión de guardias	Establecer los periodos de guardias por cada uno de los tipos que existan	Durante
Vigencia y tallas	El encargado de cada sede, deberá dar seguimiento a la vigencia de los residentes asignados a su sede, así como la información de su talla para la solicitud de uniformes.	Durante
Creación de exámenes	Se gestiona la creación de exámenes departamentales; considerando una reunión de grupos de planeación, carga del examen en sistema, pruebas de funcionamiento y liberación de examen	Durante
Gestión de las calificaciones	Registro o modificación de las calificaciones obtenidas por módulo y las calificaciones de las siguientes evaluaciones • Evaluación cognoscitiva anual Evaluación psicomotora mensual • Evaluación mensual del área afectiva • Concentrado de calificaciones finales De acuerdo a un periodo en especifico	Durante
Gestión de evaluaciones	Realizar evaluaciones con base en los programas operativos vigentes del Instituto, entre los que destacan: a) Examen departamental aplicado por la universidad que avala (depende del programa educativo de dicha institución) b) Examen departamental aplicado por el IMSS Exámenes modulares de conocimiento, psicomotor y afectivo aplicados por el profesor	Durante
Gestión de rotaciones	Administración procedimental y documental, de los distintos de tipos de rotaciones tales como. Rotaciones parciales, Rotaciones de campo y Rotaciones externas, así como la gestión de información de sede de sobre la sede receptora y la emisora.	Durante
Promoción de grado	Gestión de la promoción de grados en las especialidades	Durante
Registro de tesis	El residente podrá registrar su trabajo de tesis, y realizará su seguimiento puntual con el docente encargado.	Durante
Control de incidencias en la sede	Registro de seguimiento de las incidencias presentadas en la sede por grado y especialidad	Durante
Reportes	Creación de reportes de los distintos elementos que integran el programa operativo por cada una de sus secciones y subsecciones	Durante
Gestión de credencialización	Administración de la credencialización de residentes por año y por especialidad	Durante
Gestión de cursos obligatorios y cursos opcionales	Establecimiento de periodos, requisitos y competencias	Durante
Gestión de becas y comisiones	Gestionar becas y comisiones de los médicos residentes	Durante

Entrega de constancias a plana docente sin acceso a sistema (profesor ayudante)	Generar constancias de plana docente.	Durante
Encuestas	Gestionar los instrumentos utilizados en la evaluación de satisfacción y desempeño	Durante
Encuestas de satisfacción	Aplicar encuestas de satisfacción a diferentes participantes para obtener perspectiva de las áreas de mejora, por ejemplo: Encuesta de ambientes académicos, Encuesta de depresión para alumnos de pregrado, entre otras.	Durante
Resultados de encuestas de satisfacción	Semaforización de los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción por rubro, especialidad y sede.	Durante
Diplomas	Gestión de la elaboración, validación de datos previo a impresión y seguimiento de entrega de diplomas a los residentes de las sedes	Después
Constancias	Gestión de la elaboración, validación de datos previo a impresión y seguimiento de entrega de constancias de participación a los docentes de las sedes por sus distintos tipos.	Después
Reposición de diploma	Gestión de constancia de estudio de la residencia médica, para aquellos casos que el residente pierde su diploma.	Después
Reportes	Reporte del seguimiento de la elaboración, validación de datos previo a impresión y seguimiento de entrega de diplomas a los residentes de las sedes	Después

Considerando que el servicio solicitado requiere de un desarrollo iterativo e incremental y que, en cada iteración, ciclo o sprint, los requerimientos de las funcionalidades pueden variar, en seguimiento del alcance del proyecto, la siguiente lista es enunciativa más no limitativa, respecto a los trabajos a realizar en dichas iteraciones:

- Cambios puntuales para corregir errores en los aplicativos, que hayan sido detectados y reportados por los usuarios.

- Adecuaciones a los aplicativos para cubrir las necesidades del servicio: optimización del rendimiento y eficiencia de operación, mejoras en la usabilidad del sistema, restructuración del código, implementación de nuevas tecnologías, incorporación de nuevas funcionalidades y módulos informáticos a los sistemas.

- Modificaciones que afectan a los dominios tecnológicos en los que el sistema opera, por ejemplo: liberación del SIAES en el centro de datos que disponga el Instituto. Migración de servidores: Plataforma de procesos de negocio, servidor web, base de datos y sistema operativo.

En el caso de que la CES apruebe que el Sistema de información tenga como *core* o algún componente basado en tecnología prehecha deberá considerar ésta sea de código abierto (open source) robusto, confiable, probado y con comunidad de soporte vigente, la documentación y sitios de consulta que permitan su futura actualización a cargo del instituto, para lo cual deberá respetar el código fuente de origen y desarrollar por separado los módulos o secciones que complementen la necesidad del presente requerimiento.

b. No funcionales

Administración del proyecto:

Los entregables que deberá presentar el proveedor son:

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

- El proveedor deberá presentar un cronograma de trabajo general, otro detallado para el seguimiento del proyecto, en una herramienta diseñada para la administración de proyectos como Microsoft Project y un product backlog para el seguimiento de los entregables.
- El proyecto deberá realizarse bajo esquema ágil, considerando sprints que se alineen al cronograma de trabajo que se planee con la CES
- Al inicio de cada sprint, se deberá entregar el sprint backlog correspondiente, el cual será validado por personal que designe la CES
- Plan para la dirección del proyecto, el cual será validado por personal que designe la CES
- Plan de gestión de las comunicaciones del proyecto, el cual será validado por personal que designe la CES
- Plan de gestión de calidad, el cual será validado por personal que designe la CES
- Reportes de seguimiento e incidencias al cierre de cada sprint
- Apegarse a las actividades contenidas en cronograma y los planes aprobados por la CES
- Acudir a las reuniones que convoque la CES
- El Administrador del proyecto estará en sitio, dará seguimiento permanente a los avances y, en su caso, los días y horarios en que se requiera su presencia en las instalaciones de la CES, conforme se establezca en los Términos y Condiciones del presente requerimiento.

Transferencia del conocimiento:
Al momento de la entrega de cada producto, se debe realizar una capacitación a modo de transferencia de conocimiento de la siguiente manera:

- En el caso de un componente de software:
  - Se deberá entregar a modo de código abierto y exclusivo para que la CES pueda realizar actualizaciones y mantenimientos una vez concluido el contrato y periodo de garantía, con sus respectivos manuales
  - Entrega de manual de mantenimiento que describa a detalle los componentes tecnológicos del sistema
  - Capacitación para la configuración del sistema por primera vez por parte del proveedor y durante los despliegues de mejoras y nuevas secciones
  - El código fuente documentado con herramientas especializadas, ej. *PhpDoc, PHPDocumentor.*
  - Instalación del sistema en el centro de datos del cual disponga el Instituto, a través de la DIDT, el cual será dado a conocer al proveedor por medio de la CES
  - Capacitación en la instalación del componente de software
- Una vez concluido el sistema, la CES deberá poder gestionar en su totalidad los servicios y procesos para brindar el servicio al IMSS

Desarrollo de Software (*):
- Base de datos PostgreSQL 11.4 o superior o similar de acceso libre, relacional que soporte los volúmenes de información, disponibilidad y escalabilidad suficientes para cumplir con las funcionalidades especificadas para el aplicativo en los tiempos de respuesta establecidos.
- Lenguaje de programación PHP versión 7.2 o superior
- Framework de desarrollo Laravel 5.5 LTS o superiores

- PHPUnit 8 o posterior para pruebas unitarias
- Patrón de arquitectura Model View Controller (MVC)
- Bajo metodología ágil, al final de cada ciclo de desarrollo o sprint, se deberán realizar pruebas unitarias automatizadas (entregable de código) y entregar el reporte de resultados de cada módulo del sistema
- Realizar el ciclo de vida del sistema para cada módulo (análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue)
- El sistema deberá apegarse a los siguientes tiempos de respuesta:

Parámetro	Esperado	Promedio	Máximo
Tiempo de carga	3 segundos	5 segundos	8.66 segundos
Tamaño de una página	500 KB	1 MB	1.88 MB
Cantidad de recursos	< 50	< 90	115.6
Retraso de servidor. TTFB (Tiempo hasta el primer byte)	1.3	1.8	2.11

(*) En caso de proponer otro tipo de tecnología, deberá presentar justificación detallada de la misma. Se someterá a valoración de la CES y DIDT.

Presentación gráfica del sistema:

El sistema deberá ser accesible vía Web considerando:

- Presentación responsiva en HTML5 con diseño apegado al lineamiento institucional
- Visualización en dispositivos de manera horizontal y vertical:
  - Smartphone (750 x 1334px),
  - Tabletas (1024 X 768px)
  - Escritorio (1024 x 768 px)
- Visualización en navegadores Web (en las versiones más actuales al momento del fallo)
  - Microsoft Edge con compatibilidad básica para versiones anteriores
  - Google Chrome
  - Firefox
  - Safari

Seguridad:

El sistema deberá considerar el uso de un certificado SSL gestionado por el Instituto.

Documentación

Se requiere la elaboración de la documentación de acuerdo al Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI), para cada etapa del proyecto, considerando que algunos se deben actualizar con base en la fase en la que se encuentra la ejecución del proyecto.

Se deben considerar los formatos vigentes y aplicables al IMSS, de acuerdo al momento en que se realice el proyecto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Lineamientos Tecnológicos:

- Para los distintos dominios tecnológicos, de Seguridad, Arquitectura y Desarrollo, el proveedor se deberá apegar a los lineamientos vigentes, emitidos por la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico (DIDT).
- Para la encriptación de información, por ejemplo, contraseñas de acceso, debe utilizarse un algoritmo criptográfico como SHA512 (Secure Hash Algorithm) y una sal (salt).
- Para la interconexión con otros sistemas, debe considerar el desarrollo de API de tipo REST o SOAP
- El sistema debe incluir seguridad preventiva contra ataques que puedan vulnerar cualquier sección de este o su información, tales como SQL Injection, ClickHackJacking, Cross Scripting, Entidades externas XML XXE.

5. Especificaciones técnicas

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
I. Planeación	Gestión de proyectos	El proveedor deberá entregar la documentación que permita a la CES dar un seguimiento puntual del avance del proyecto	Cinco días posteriores a la adjudicación, el proveedor deberá presentar la siguiente documentación: 1. Plan de Gestión de la Configuración. 2. Plan de Gestión del Cambio. 3. Plan de Gestión de los Requisitos. 4. Plan de Gestión del Cronograma. 5. Plan de Gestión de la Calidad. 6. Plan de Mejoras del Proceso. 7. Plan de Gestión de las Comunicaciones. 8. Plan de Gestión de los Riesgos. Durante cada cierre de sprint deberán proporcionar: 1. Reporte de avance 2. Reporte de incidencias diferenciadas como corregidas y pendientes 3. Documento con especificación de la actualización en repositorio de Código fuente la versión del sprint	No funcional

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
	Documentación	Es necesario documentar la estructura, las necesidades y el comportamiento del sistema desde su construcción, para poder realizar un mejor mantenimiento a futuro y mejor servicio a los usuarios de la CES	Para que las entregas de componentes de software en cada fase sean recibidos para validación deben presentarse los siguientes documentos: >Actualización del documento de especificación de requerimientos >Actualización de Matriz de trazabilidad de requerimientos >Especificaciones Suplementarias >Especificaciones Funcionales >Documento de especificaciones de Casos de Uso >Inventario de Mensajes >Actualización del Contrato entre Aplicaciones de la Solución Tecnológica de TIC >Propuesta de modificación o creación de BD >Actualización Diccionario de datos >Prototipo de Interfaz Gráfica >Actualización de Inventario de Reglas de Negocio >Reporte de Integración >Reporte de pruebas unitarias >Manual de usuario	No funcional
II. Específico	Residencias médicas de entrada directa	Sección de especialidades médicas que permite la gestión de residencias médicas de entrada directa desde la planeación, ingreso, seguimiento y egreso en cada ciclo anual	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Debe considerar que para las residencias médicas de entrada directa tiene un filtro especifico, y se pueden realizar más de 2 vueltas de convocatorias, hasta que se determine que han cubierto la meta nacional. Así mismo debe considerar la creación y descarga de reportes de dichas actividades. En cualquier vuelta de convocatoria debe permitir la aceptación de externos y extranjeros. Se debe considerar la conectividad con sistemas externos e internos a través de API/REST. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
	Residencias médicas de rama	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de rama desde su planeación hasta el cierre anual	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Deberá considerar que la primera vuelta, en donde únicamente se acepta personal IMSS (la admisión de extranjeros, será a partir de la segunda vuelta siempre y cuando hayan cursado la de entrada directa en el IMSS) con sus respectivos filtros, así como los períodos de planeación ingreso, seguimiento y egreso correspondiente al tipo de residencia. Debe considerar la creación y descarga de reportes, correspondiente a dichas actividades. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Residencias médicas de servicios rurales	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de servicios rurales desde su planeación hasta el cierre anual	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Deberá permitir la gestión de la residencia médica rural comprendiendo los periodos de planeación, ingreso, seguimiento y egreso de esta.Así mismo debe considerar la creación y descarga de los reportes correspondiente a dichas actividades. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Residencias médicas de difícil cobertura	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de difícil cobertura desde su planeación hasta el cierre anual	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Deberá permitir la gestión de la residencia médica de difícil cobertura comprendiendo los periodos de planeación, ingreso, seguimiento y egreso de esta. Así mismo debe considerar la creación de reporte a dichas actividades Se considera de difícil cobertura cuando no ha sido llenada durante los últimos 2 años, derivado de las residencias de entrada directa y de rama. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Maxilofacial	Debe permitir la gestión de la	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas	Funcional

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
		especialidad Maxilofacial desde su planeación hasta el cierre anual	en inglés). Deberá permitir la gestión de la residencia maxilofacial comprendiendo los periodos de planeación, ingreso, seguimiento y egreso de la residencia. Así mismo debe deberá considerar la creación y descarga de reportes correspondientes a dichas actividades. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	
	Médicos generales para medicina familiar o urgencias (ECA)	Debe permitir la gestión de las residencias médicas para medicina familiar o urgencias (ECA) desde su planeación hasta el cierre anual	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Deberá permitir la gestión de la residencia comprendiendo los periodos de planeación, ingreso, seguimiento y egreso de esta. Así mismo debe deberá considerar la creación y descarga de reportes correspondientes a dichas actividades Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Expediente académico	Debe mostrar toda la información a manera de seguimiento de un alumno, considerando todos los procesos educativos en los que participó (pregrado, licenciatura, posgrado, educación continua o a distancia y como docente)	Se espera que el proveedor realice el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés) con base en el documento de procesos brindado por la CES. Considera la documentación del candidato cuando esté presente los documentos en su sede, deberá de generarse su expediente electrónico en el cual deberá cargarse la documentación obtenida. Gestión de la constancia de adeudo de documentación cuando el residente no cumple con la totalidad de su documentación, la cual tendrá una vigencia establecida, y enviará notificaciones previas a su vencimiento a los interesados del proceso. Considerará el seguimiento académico del residente (calificaciones, formación, documentación entre otros) Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
III. Transversal	Convenios	Debe gestionar y dar seguimiento puntual de los convenios que realiza el IMSS tanto interna como con diversas instituciones	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Deberá contemplar la gestión y seguimiento de los convenios que realiza el IMSS con las distintas instituciones educativas. Así como la semaforización de la vigencia, es decir, considerar los que están vigentes, por vencer, y caducos, de igual manera deberá considerar el reporte de la semaforización. Definición de cuotas por convenios, así como su clasificación. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Becas y comisiones	Debe realizar la gestión de becas y comisiones desde su solicitud hasta su conclusión, además permite realizar un seguimiento puntual a las becas y comisiones otorgadas.	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo debe permitir realizar la gestión de becas y comisiones desde su solicitud hasta su conclusión, además debe permitir realizar un seguimiento puntual a las becas y comisiones otorgadas. Así como la creación y descarga de reportes del seguimiento. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	FOFOE	Debe realizar la gestión y seguimiento puntual de las cuotas de recuperación para todos los procesos educativos ofertados por la CES	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo debe permitir realizar la gestión y seguimiento puntual de las cuotas de recuperación para todos los procesos educativos ofertados por la CES, así como de los convenios con las instituciones educativas, y el reporteo correspondiente de dichas actividades. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
	Comunicaciones	Se encargará de la gestión de las notificaciones que serán enviadas vía correo electrónico y todas aquellas que se mostrarán dentro del sistema.	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo debe permitir la gestión de las notificaciones que serán enviadas vía correo electrónico y todas aquellas que se mostrarán dentro del sistema; permitiendo la administración de plantillas, listas de correo, anuncio de resultados de los concursos mediante correo, envíos masivos y restricciones de envío. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Evaluaciones	Se encargará de la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de los médicos residentes	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación, así mismo la administración de la configuración, considerando que hay distintas clasificaciones, periodicidad, y versiones de exámenes, además de la sección donde los usuarios responderán las evaluaciones, la carga de calificaciones masivamente, así como la creación y descarga de los reportes que pudieran resultar del seguimiento a dichas evaluaciones. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Encuestas de satisfacción y desempeño	Se encargará de la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de satisfacción y desempeño de los médicos residentes, durante el periodo de seguimiento	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de la satisfacción y desempeño de los médicos residentes, así como la interfaz donde los usuarios responderán dichas evaluaciones, la creación y descarga de reportes que pudiera surgir de las mismas. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
	Constancias y diplomas	Gestionará la emisión de diplomas y constancias, para alumnos y docentes durante el periodo de seguimiento de residencias medicas	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo debe permitir la emisión de diplomas y constancias, para alumnos y docentes durante el periodo de seguimiento de cada una de las residencias médicas, deberá considerar, un método de validación para la autenticidad de estas. Así mismo deberá considerar un procedimiento de expedición de constancia para aquellos usuarios que han extraviado su documentación a modo que le acredite ya autentique el grado Deberá permitir la consulta y descarga Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Convocatorias	Se encargará de la gestión avanzada de convocatorias.	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo debe permitir la gestión avanzada de convocatorias, la cual comprende la creación, eliminación, modificación, cambio de estado, gestión de restricciones, publicación, periodicidad, programación. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
IV. Funcionalidades del sistema	Usuarios	Se encargará de la gestión de las sesiones dentro del sistema, así como la administración de usuarios.	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo debe permitir gestionar las sesiones dentro del sistema, así como el registro y la administración de usuarios, roles, permisos, accesos y recuperación de contraseñas, mediante un panel de administración el cual le permita la carga y extracción masiva de información. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
	Roles y permisos	Permitirá la asignación de roles para los usuarios, así como los módulos a los que cada uno de ellos podrá tener acceso	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la asignación de los roles para los usuarios, así como los módulos a los que cada uno de ellos podrá tener acceso y las acciones que podrá realizar dentro de los mismos, así como la creación de reportes correspondiente al módulo. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Gestión de catálogos	Permitirá la administración de todos los catálogos utilizados en el sistema	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la administración de los catálogos utilizados en el sistema, deberá permitir la creación, eliminación y actualización de estos, así como la carga y extracción masiva de información. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Importación y exportación de datos	Permitirá la concentración y extracción de información.	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la concentración y extracción de información al SIAES de manera masiva, considerando que también deberá permitir la comunicación con otros sistemas. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Gestión de textos del sistema	Permitirá la administración de textos mostrados en sistema	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la administración de textos del sistema; dentro de las acciones que se realizarán encontramos: la creación, edición y eliminación de textos, así como la opción de agregar textos en otros idiomas. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
Conectividad	Interfaces de comunicación	Permitir la comunicación con sistemas internos y externos al IMSS	El proveedor debe realizar el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Se espera contar con un componente genérico de comunicación tipo API/REST para la conectividad con sistemas futuros, considerando datos generales. Se espera contar con comunicación API/REST con servicios internos tales como el Sistema Integral de Administración de Personal Se espera contar con comunicación API/REST con servicios externos tales como: Acta de nacimiento con RENAPO, RFC, CURP, Cédula profesional, CIFHRS, entre otros que sean necesarios para la operación del sistema. Presentar documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

6. Perfil del Proveedor

Las capacidades técnicas y administrativas, así como la experiencia y demás aspectos que deberán acreditar los licitantes que deseen participar en el procedimiento de contratación que se implemente, se encuentran descritos en el instrumento de evaluación denominado "Puntos y Porcentajes".

Será requisito indispensable que los licitantes, como parte de su propuesta, presenten lo siguiente:

> El proveedor deberá acreditar, a través de documento vigente, que el administrador del proyecto se encuentra certificado como Profesional en Gestión de Proyectos (PMP®) por el *Project Management Institute* (PMI) y con alguna certificación que avale su conocimiento en gestión de proyectos ágiles como pueden ser SCRUM Master, PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP) ®, entre otras.

Será causa de desechamiento el incumplimiento de cualquiera de los requisitos señalados en el párrafo anterior, motivo por el cual no se realizará la evaluación por puntos y porcentajes de las propuestas de los licitantes que no presenten o cumplan cualquiera de los aspectos señalados.

7. Condiciones técnicas de aceptación de entregable

Para que cualquier entregable sea considerado como aceptado, deberá ser validado de la siguiente manera:

1. **Validación funcional:** Cada entregable se deberá validar contra la documentación aprobada por la CES durante la etapa de análisis, tales como, casos de uso, reglas de negocio, entre otros.
2. **Validación de calidad de software:** Cada entregable se deberá validar con las especificaciones técnicas aprobadas por la CES durante la etapa de diseño, tales como diagrama de base de datos, modelo arquitectónico, entre otros.
3. **Validación de seguridad:** Cada entregable deberá ser auditado y cumplir con los criterios de seguridad establecidos en la normatividad vigente de la DIDT.
4. **Validación de ambiente:** Cada entregable deberá ser funcional en la infraestructura determinada como de QA y de producción, tanto por la CES como por la DIDT.

8. Cronograma de actividades

Producto	Entregables	Fecha de inicio	Fecha de entrega
Inicio del proyecto	Documentos de gestión del proyecto	1 día hábil posterior al fallo	3 días hábiles posteriores al fallo
Residencias médicas de entrada directa	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	1 día hábil posterior a la aceptación del inicio del proyecto	142 días naturales después
Residencias médicas de rama	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	70 días naturales posteriores al inicio de la construcción de residencias de entrada directa	116 días naturales después
Complementos del sistema	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	82 días hábiles posterior al inicio de residencias médicas de rama	42 días naturales previos a la conclusión del contrato
Capacitación y Pilotajes del proyecto	P: Pruebas DSP: Despliegue	1 día hábil posterior a la entrega de los complementos	31 de diciembre
Cierre de proyecto	Documentos de cierre administrativo del proyecto	15 días previos a la conclusión del contrato	Fecha máxima de entrega al 31 de diciembre.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

9. Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse

Despliegues de desarrollo

El licitante ganador realizará de acuerdo con las especificaciones técnicas del sistema y al calendario propuesto, los despliegues, adecuaciones y cambios a la base de datos en las instalaciones que la CES designe conforme al documento técnico de despliegue.

Cada mantenimiento durante el servicio deberá estar documentado y será responsabilidad del licitante ganador entregar el documento de la realización de cada servicio a la CES para su validación y visto bueno.

Continuidad de la Operación

Durante la vigencia del contrato, el licitante ganador proporcionará el servicio de continuidad de la operación del sistema y de la base de datos, dando el soporte técnico a la CES y corrigiendo las incidencias reportadas cuando éstas se presenten. Así mismo derivado de la detección de vulnerabilidades, actualización de librerías, recomendaciones de sitios oficiales o incompatibilidad con funcionalidades de la infraestructura que ponga en riesgo el funcionamiento del aplicativo durante su periodo de garantía, para lo cual, el proveedor será el responsable de los cambios consecuentes.
Las incidencias que no permitan continuar con los servicios del aplicativo informático y sean reportadas al punto de contacto único, serán consideradas como alta prioridad y serán medibles a través de los niveles de servicio descritos en este apartado.

El servicio se realizará conforme a la siguiente relación (no limitativa) para la recuperación de los servicios del aplicativo informático y de la base de datos:

Incidencia:

- Instalación incorrecta del sistema operativo de red y servicios
- Instalación incorrecta del aplicativo informático en su parametrización inicial
- Error en el procesamiento de cálculos debido a una parametrización incorrecta
- Error en la lógica de las reglas de negocio debido a una parametrización incorrecta
- Vicios ocultos de programación detectados en la operación dentro del aplicativo
- Errores de funcionalidad secuenciales y aleatorios detectados en la operación del sistema
- Salida de reportes con datos erróneos
- Configuración incorrecta del manejador de bases de datos y el conjunto de servicios asociados
- Problemas de integridad en la base de datos
- Problemas del modelado de base de datos
- Problemas de configuración
- Vicios ocultos en la programación de procesos almacenados (STORED PROCEDURE)
- Vicios ocultos en la programación del plan de mantenimiento de respaldos
- Problemas de performance de la base de datos
- Problemas de seguridad en el sistema o en la base de datos

Para dar seguimiento al cumplimiento de los niveles de servicio, el equipo operativo de la CES reportará y controlará las incidencias detectadas a través del gestor de incidencias web que establezca el licitante ganador para el seguimiento y escalamiento de sus servicios. Una vez registrada la incidencia, el proveedor será el responsable del seguimiento y resolución oportuna hasta completar el ciclo de vida correspondiente.

Descripción de los Niveles de Servicio

Misión Crítica	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de atención crítica 8 x 5 (5 días a la semana de lunes a viernes) **SLA de respuesta *on site*:** • 2 horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Alta Disponibilidad	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de alta Disponibilidad, atención 9 x 5 (5 días a la semana de lunes a viernes) **SLA de respuesta *on site*:** • 4 horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Estándar	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de Atención de Estándar NBD (al siguiente día laborable) **SLA de respuesta *on site*:** • 4 a 6 Horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Típico	Sistema de atención al aplicativo informático y base de datos no críticos: Atención al reporte en 48 horas máximo
Nota aclaratoria:	Una vez que se tenga el diagnóstico por parte del proveedor, la resolución del SLA se determinará en conjunto con el usuario final y el responsable asignado de la CES y se determinara la categoría de resolución correspondiente.

10. Requerimientos de arquitectura tecnológica

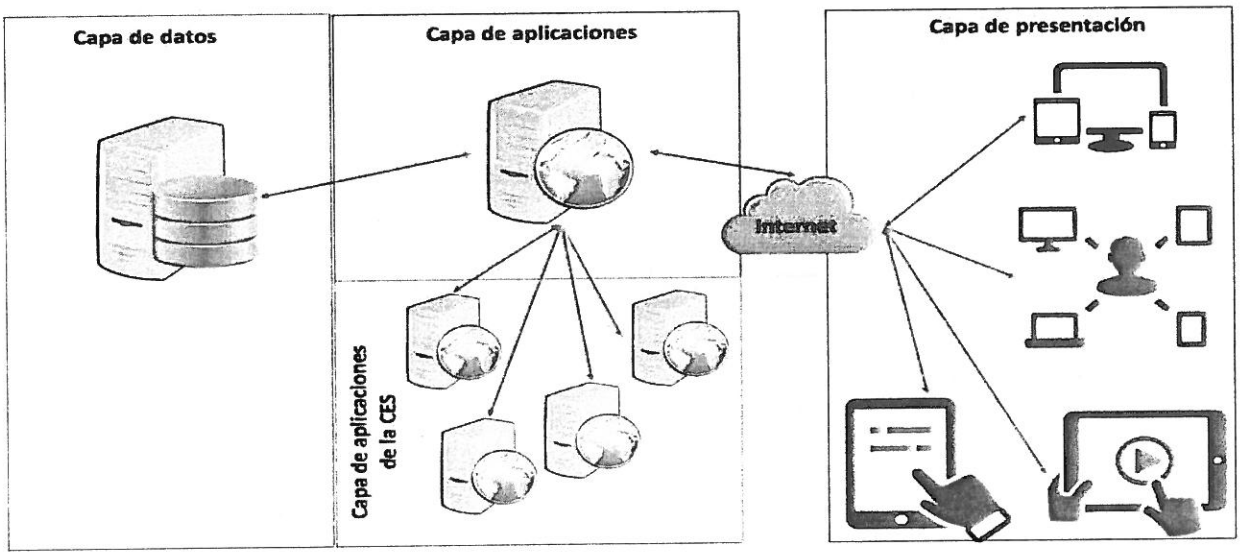
La arquitectura del SIAES-IMSS, deberá integrarse por 3 capas: capa de datos, capa de aplicaciones y la capa de presentación, y se deberá apegar a los lineamientos de Arquitectura vigentes emitidos por la DIDT.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Capa de datos, se almacenará en un servidor dedicado, dentro del centro de datos que el Instituto disponga.

Capa de aplicación, alojará el código fuente o bien, el sistema compilado, que realizará la interacción con el usuario a través de la WEB/Internet y las comunicaciones con los otros sistemas que pertenecen a la CES vía API REST y/o SOAP (Middleware).

Capa de presentación, será con HTML5 para brindar una mejor experiencia a los participantes de los procesos educativos, en los dispositivos que se detallan en el numeral 4 - Apartado Presentación (Front-end)



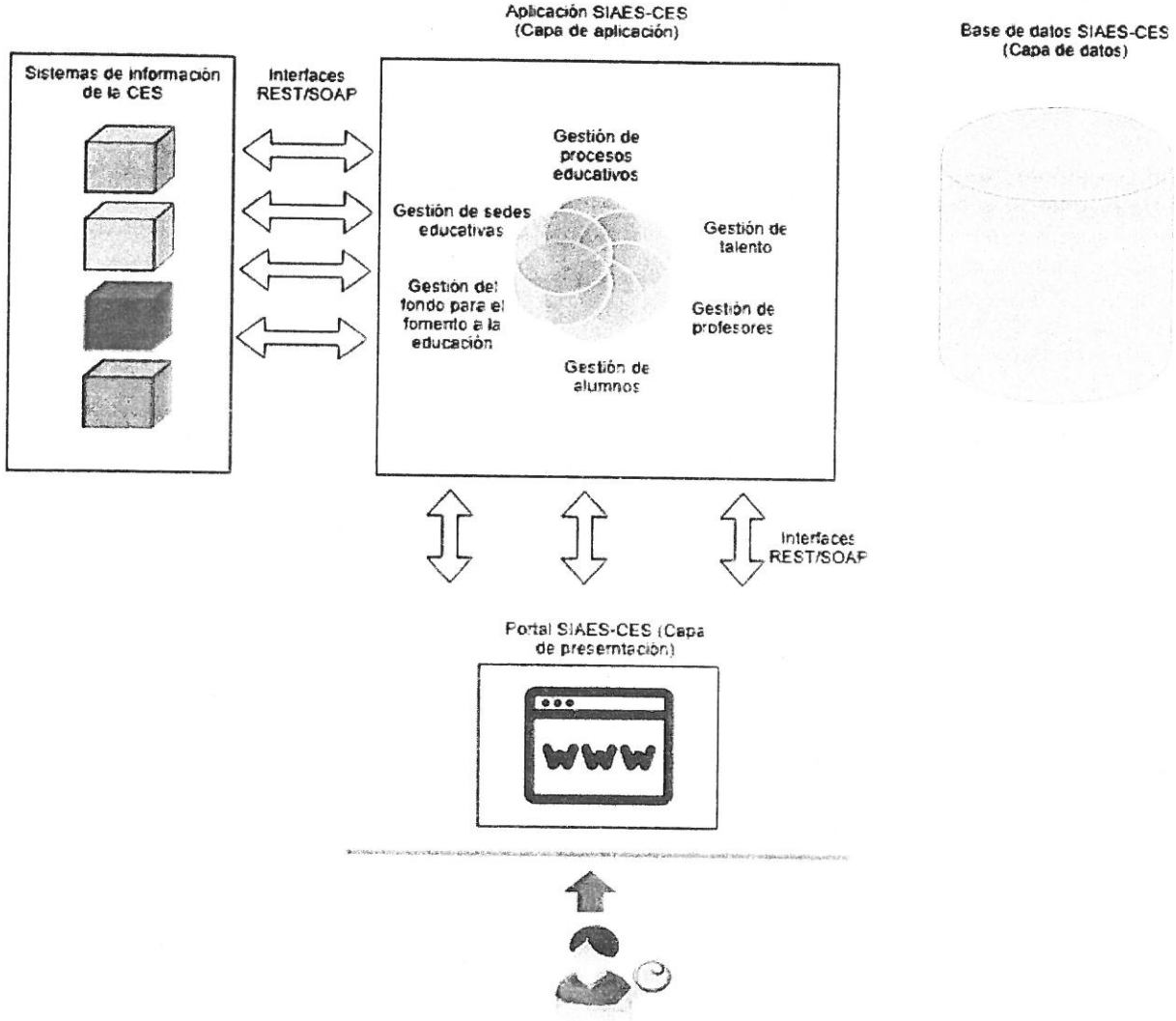
11. Restricciones e interfaces con otros elementos

A continuación, se representa la comunicación entre el SIAES-IMSS y los sistemas informáticos con los que se retroalimentará:

- La comunicación deberá realizarse por medio de API REST y/o SOAP. El tipo de API se determinará en la fase de diseño del sistema. El objetivo es contar con un elemento de comunicación del SIAES con sitios oficiales de información tales como:
    - RENAPO, contar con un protocolo de comunicación para validar y registrar la información del CURP.
    - Registro Federal del Contribuyente (RFC), contar con un protocolo de comunicación para validar y registrar la información del RFC.
    - Cédula Profesional, contar con un protocolo de comunicación oficial que valide la veracidad de las cédulas profesionales.
    - Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud
      (CIFRHS), contar con un protocolo de comunicación oficial que valide la veracidad de las cédulas profesionales.

Nota: Para estos servicios se deberá gestionar y determinar el alcance en la fase de análisis de cada sección del sistema.

- La información de entrada al SIAES-IMSS por medio de estas API, servirá para mantener actualizado y consolidado el expediente de alumnos y docentes.
- La información de salida del SIAES-IMSS por medio de API, servirá para mantener vigente el histórico de la CES.



- Deberá considerarse un API REST genérico que permita la comunicación y validación externa de datos de docentes y alumnos.

Interfaces del Sistema Integral de Administración de Educación en Salud (SIAES)

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Anexo 2.- Términos y condiciones.

1. Objetivo del documento

Describir los Términos y Condiciones de aceptación del análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del "Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)".

2. Premisa

El proveedor se obliga a mantener estricta confidencialidad y secreto respecto de la información que sea de su conocimiento, o que se desarrolle con motivo de las actividades propias del contrato que resulte, por lo que se compromete a utilizarla únicamente para el cumplimiento del objeto de este, debiendo mantener la confidencialidad aún después de concluido el servicio.

Asimismo, queda prohibido revelar, copiar, reproducir, explotar, comercializar, alterar, duplicar, divulgar o difundir a terceros, la información sin autorización previa y por escrito del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

La titularidad de los nuevos desarrollos entregables, resultado de los servicios objeto del presente requerimiento, pertenecen de manera exclusiva al IMSS, así como los derechos patrimoniales que pudieran derivarse de ellos; razón por la cual, el Instituto conforme a sus necesidades, podrá utilizar los productos desarrollados para su uso, difusión, explotación, distribución y comercialización, dando el crédito que en su caso le corresponda al proveedor.

3. Nombre del proyecto

Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del IMSS" (SIAES - IMSS)"

4. Objetivo del proyecto

Contratación del servicio para el desarrollo de un sistema tecnológico modular, para la administración de los diferentes procesos educativos de formación, capacitación y actualización de recursos humanos a cargo de la Coordinación de Educación en Salud (CES) de la Dirección de Prestaciones Médicas. El servicio incluye el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del aplicativo.

5. Derecho a actualizaciones

Durante la vigencia del contrato el Instituto Mexicano del Seguro Social se reserva el derecho de solicitar actualización de las versiones de las herramientas (Gestor de Base de Datos, PHP, Laravel, PHPUnit, otras de uso por el proveedor) que se empleen en el desarrollo del "Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)", derivado de la detección de vulnerabilidades, actualización de librerías, recomendaciones de sitios oficiales o incompatibilidad con el funcionamiento de la infraestructura que ponga en riesgo el funcionamiento del aplicativo, para lo cual, el proveedor será el responsable de los cambios consecuentes al desarrollo del mismo.

6. **Programa de entregas**

La prestación del servicio para el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del sistema tecnológico modular, para la administración de los diferentes procesos educativos de formación, capacitación y actualización de recursos humanos administrada por la CES, se llevará a cabo conforme al cronograma y plan de seguimiento que se deriven del presente Programa de Entregas

Producto	Entregables	Fecha de inicio	Fecha de entrega
Inicio del proyecto	Documentos de gestión del proyecto	2 de octubre 2020	5 de octubre 2020
Residencias médicas de entrada directa	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	2 de octubre 2020	16 de noviembre 2020
Residencias médicas de rama	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	5 de noviembre 2020	3 de diciembre 2020
Complementos del sistema	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	13 de noviembre 2020	3 de diciembre 2020
Capacitación y Pilotajes del proyecto	P: Pruebas DSP: Despliegue	4 de diciembre 2020	21 de diciembre 2020
Cierre de proyecto	Documentos de cierre administrativo del proyecto	21 de diciembre 2020	31 de diciembre 2020

En caso de que, por necesidades del Instituto se requiera modificar la fecha de entrega de los insumos o de los productos por parte del prestador del servicio, se notificará a su Representante Legal por escrito firmado por la Titular de Coordinación de Educación en Salud dentro de los cinco días hábiles posteriores a la notificación del fallo, o en su caso, al menos diez días hábiles previos a la fecha programada de entrega, observando la normatividad y procedimientos que resulten aplicables. En caso de ser necesario, se deberán modificar los plazos establecidos en el Programa de entrega de insumos y productos.

Lugar.- La entrega y recepción de cada uno de los insumos, documentos, reportes, productos finales, tanto por el Instituto como del prestador del servicio; pruebas, presentaciones y reuniones de trabajo, se llevarán a cabo en las instalaciones de la CES o de la División de Innovación Educativa (DIE), según corresponda, ubicadas en Av. Cuauhtémoc No. 330, Sótano, Col. Doctores, Alcandía Cuauhtémoc, C.P. 06725, Ciudad de México.

ANEXOS
DISPONIBLE CONTRATOS

Las actividades para el desarrollo de los módulos del SIAES por los profesionales designados por el prestador del servicio se realizarán en las instalaciones que éste determine. El proveedor designará un administrador de proyecto que se encontrará en sitio (instalaciones de la CES) de manera permanente (en días y horas hábiles establecidas por el Instituto).

Condiciones de la prestación del servicio. - La CES proporcionará al prestador del servicio, conforme al Programa de entregas de insumos y productos, los insumos en formato electrónico, para lo cual éste deberá acudir a las instalaciones de dicha Coordinación en horario de 09:00 a 15:00 horas. La entrega se hará constar por escrito, en el que se relacione la información que recibirá el proveedor, detallada por la CES. El administrador del proyecto, para la recepción de la información deberá acreditar dicha designación mediante carta firmada por el representante legal del prestador del servicio e identificación oficial vigente.

Relación insumos y entregables.

Durante cada una de las fases del ciclo de vida del aplicativo producto de este proyecto, se deberá generar y entregar la documentación de acuerdo a la versión de MAAGTICSI vigente y aplicable al IMSS, contemplando los siguientes documentos:

				Definición de Requisitos	
PROYECTO TIPO: Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos	Elabora	Formato - Entregables	Descripción	esarrollar definición y uerimientos del servicio	Analizar y señar Soluciones
	IMSS/ Proveedor	ADS_F03_EREQ	Especificación de Requerimientos	Nuevo/Cierre	
	roveedor	ADP_F02_AN_OPDES_ContAp	ntrato entre Aplicaciones de la olución Tecnológica de TIC		Nuevo/Cierre
	roveedor	ADP_F02_AN_OPDES_MT	Matriz de trazabilidad de requerimientos	Nuevo	Actualización
	roveedor	ADP_F02_AN_OPDES_EspSup	ecificaciones Suplementarias		Nuevo / Cierre
	roveedor	ADP_F02_AN_OPDES_EspFun	specificaciones Funcionales		Nuevo / Cierre
	roveedor	ADP_F02_AN_OPDES_CU	cumento de especificaciones de Casos de Uso		Nuevo / Cierre
	roveedor	ADP_F02_AN_MSG	Inventario de Mensajes		Nuevo/Cierre
	roveedor	ADP_F02_AN_PIG	rototipo de Interfaz Gráfica		Nuevo/Cierre
	roveedor	ADP_F02_AN_RN	entario de Reglas de Negocio		Nuevo/Cierre
	IMSS/ Proveedor	ADP_F01_ActaConstProy	a de Constitución del Proyecto	Nuevo/ Actualización/ Cierre	
	roveedor	ADP_F01_AN_01_AP	Alcance del Proyecto	Nuevo	Actualización
	roveedor	ADP_F01_AN_02_PP	Planeación del proyecto	Nuevo	Actualización
	roveedor	ADP_F01_AN_02_PP_EDT	Estructura de desglose del trabajo del proyecto	Nuevo	Actualización
	roveedor	ADP_F01_AN_02_PP_CAL	an subsidiario de Calidad del proyecto	Nuevo	Actualización
	roveedor	DP_F01_AN_02_PP_Cronograma	Cronograma detallado del proyecto	Nuevo	Actualización

	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RP	nforme de Rendimiento del Proyecto	Nuevo/Cierre	Nuevo/Cierre
	IMSS	SGMP_F02_2018	Formato de minuta	Nuevo / Cierre	Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RR	Registro de Riesgos	Nuevo/Actualización/Cierre	
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_AA	ista de Asuntos y Acuerdos	Nuevo/Actualización/Cierre	
	IMSS/ Proveedor	ADP_F02_ActaAcepEntre_MM	Acta de Aceptación de los Entregables	Nuevo / Cierre	
	IMSS	ADP_F01_AN_02_PP_SC	Solicitud de Cambio	Nuevo/Cierre	

				Diseño y Desarrollo de Software		
				Implementar Soluciones		
	Elabora	Formato - Entregables	Descripción	Diseño Técnico	Implementación	Elaborar escenarios y plan de pruebas
PROYECTO TIPO: Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_ArqTec	Documento de Arquitectura Tecnológica	Nuevo/Cierre		
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_MT	Matriz de trazabilidad de requerimientos	Actualización		Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_RepInteg	Reporte de Integración		Nuevo/Cierre	
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_UAT	Diseño de Pruebas Integrales y de Aceptación de Usuario			Nuevo/Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_UT	Registro de Pruebas Unitarias		Nuevo/Cierre	
	Proveedor	Paquete de código	Paquete de código		Nuevo/Cierre	
	Proveedor	Paquete de Modelado de Diseño Técnico	Paquete de Modelado de Diseño Técnico	Nuevo/Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_01_AP	Alcance del Proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP	Planeación del proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_EDT	Estructura de desglose del trabajo del proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_CAL	Plan subsidiario de Calidad del proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_Cronograma	Cronograma detallado del proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_PBAS	Plan subsidiario de pruebas del proyecto	Nuevo / Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RP	Informe de Rendimiento del Proyecto	Nuevo/Cierre		
	IMSS	SGMP_F02_2018	Formato de minuta	Nuevo / Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RR	Registro de Riesgos	Nuevo/Actualización/Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_AA	Lista de Asuntos y Acuerdos	Nuevo/Actualización/Cierre		
	IMSS/ Proveedor	ADP_F02_ActaAcepEntre_MM	Acta de Aceptación de los Entregables	Nuevo / Cierre		
	IMSS	ADP_F01_AN_02_PP_SC	Solicitud de Cambio	Nuevo/Cierre		

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

PROYECTO TIPO:
Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos

				Pruebas y liberación	
	Elabora	Formato - Entregables	Descripción	Realizar pruebas integrales y de aceptación de usuario	Realizar liberación del servicio
	Proveedor	SGMP_TRA_MU	Manual de Usuario	Nuevo/Cierre	
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_UAT_PYL	Evidencia de Pruebas Integrales y de Aceptación de Usuario	Nuevo/Cierre	
	Proveedor	AOP_F00_AN_02	Manual de Configuración Productiva de la Solución Tecnológica		Nuevo/Cierre
	Proveedor	AOP_F00_AN_03	Manual de Operación de la Solución Tecnológica		Nuevo/Cierre
	Proveedor	AOP_F00_AN_07	Documentación Liberación y Entrega		Nuevo/Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_PESRT	Plan y evidencia de Pruebas – Pruebas de estrés	Nuevo/Cierre	
	Proveedor	AOP_F00_AN_04	Resultado Pruebas del Servicio		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ACNF_F01_AN_Plantilla_CMDB	Plantilla de la CMDB		Nuevo / Cierre
	Proveedor	FOR-BSA-E-005_Template Monitoreo KIO	Formato de monitoreo		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_NIV	Nomenclatura para identificación de versiones		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F01_AN_OPDES_APU	Aceptación de Pruebas de Usuario	Nuevo / Cierre	
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_PPP	Programa de pruebas previas y posteriores a la liberación		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_PTR	Plan de transición		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_TCF	Transferencia de conocimiento funcional		Nuevo / Cierre
	Proveedor	AOP_F00_AN_01	Solicitud de respaldo y restauración		Nuevo / Cierre
	Proveedor	AOP_F00_AN_14	Manual de Operación de Procesos Batch		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_SCMB	Solicitud de cambio		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_PDP	Plan Detallado de Pruebas	Cierre	
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RP	Informe de Rendimiento del Proyecto		Nuevo/Cierre
	IMSS	SGMP_F02_2018	Formato de minuta	Nuevo / Cierre	Nuevo / Cierre
	IMSS/ Proveedor	ADP_F02_ActaAcepEntre_MM	Acta de Aceptación de los Entregables	Nuevo / Cierre	
	IMSS/ Proveedor	ADP_F03_ActaCierreProy	Acta de Cierre del Proyecto		Nuevo / Cierre

Toda la documentación que emita el proveedor en la que conste el cumplimiento de sus obligaciones, deberá realizarse en hojas membretadas y firmadas por su Representante Legal y/o el Administrador de Proyecto, dirigidas a los Titulares de la CES o DIE según corresponda, misma que deberá de contar con el sello de recepción, nombre, firma y matrícula del responsable de la revisión en la que se identifique la fecha de entrega.

El desarrollo de los procesos se realizará de acuerdo con los criterios y formatos establecidos por la CES, los cuales, se harán del conocimiento al proveedor dentro de los cuatro días hábiles posteriores a la notificación del fallo, por escrito o mediante correo electrónico, emitido por la CES.

El proveedor elaborará un Cronograma para el desarrollo del sistema tecnológico modular, para la administración de los diferentes procesos educativos de formación, capacitación y actualización de recursos humanos administrados por la CES de acuerdo con las fechas de entrega establecidas, así como el Plan de Comunicación, los cuales serán presentados a la CES dentro de los tres días hábiles posteriores a la notificación del fallo. El Cronograma deberá contar con la validación de la Titular de la Coordinación.

El Cronograma deberá contener programación de actividades con entregables de metodología ágil para el desarrollo del sistema tecnológico modular, considerando controles de calidad, revisión, corrección de incidentes, validaciones, y en su caso, el responsable de cada actividad.

Junto con el Cronograma, el proveedor entregará una relación del personal que participará en la prestación del servicio, indicando el perfil y en qué actividades intervendrán los integrantes del equipo; adicionalmente anexará como parte de su propuesta técnica el currículo y comprobantes oficiales de experiencia, formación y capacitación, tales como cédula profesional, certificaciones, constancias o diplomas. El administrador de Proyecto, Líderes técnicos, Desarrolladores, Administrador de Base de datos y Analistas de información, deberán tener al menos 3 años de experiencia trabajando proyectos con PHP, Administración y desarrollo en el gestor de BD utilizado por la aplicación y UML, así como conocimiento de metodologías ágiles tales como SCRUM, ACP, entre otras.

El proveedor se compromete a desarrollar los servicios con los profesionales considerados en su propuesta técnica, los que presente junto con el Cronograma y que cumplan con el perfil solicitado por el Instituto. El incumplimiento de esta condición será causa de rescisión del contrato.

Cualquier baja, sustitución o incorporación de personal por parte del proveedor para participar en el desarrollo del servicio contratado, deberá ser notificada a la CES por escrito emitido por el representante legal del proveedor, en el que manifieste las causas de la decisión, según corresponda y en casos de incorporación anexará el currículo y comprobantes oficiales de experiencia y de formación, tales como cédula profesional y certificaciones.

En caso de que el Instituto identifique que uno o más profesionales que participan en el servicio no cuentan con el perfil, experiencia o formación establecidos y se observe mala calidad, deficiencias, atrasos o en general cualquier aspecto que afecte los procesos o materiales objeto del contrato, la CES emitirá por escrito la solicitud de sustitución de dicho personal, obligándose el proveedor a incorporar profesionales aptos para el desarrollo del servicio.

Para las validaciones que realizará el personal del Instituto durante el desarrollo del sistema tecnológico modular, el proveedor deberá considerar: El programa de entrega de insumos y productos plasmado al inicio de esta sección.

El proveedor por conducto del Administrador del proyecto deberá reportar cada semana por escrito impreso y mediante correo electrónico, el avance del proyecto en el cronograma original a la CES y la DIE, de acuerdo con el Plan de seguimiento.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

El Administrador de proyecto estará en sitio de manera permanente y en caso que sea necesario, los días y horario en que se requiera su presencia en las instalaciones de la CES. Además, se encargará de la recepción de las observaciones realizadas por el personal de la CES o la DIE y entrega de los productos con las observaciones solventadas.

El proveedor deberá entregar un **Plan para la Dirección del proyecto** donde se describan las estrategias de trabajo para el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue, que se llevarán a cabo dentro de cada una de las fases planteadas anteriormente.

El proveedor deberá entregar un **Plan de gestión de las Comunicaciones**, el cual contendrá los datos de contacto del equipo de trabajo, incluyendo Administrador de proyecto, Líder técnico y organigrama de comunicación, deberá indicar nombres, números telefónicos y direcciones de correo electrónico mediante los cuales las Titulares de la CES y de la DIE, notificarán las reuniones de trabajo, revisión de los procesos y en general, cualquier aspecto relacionado con el servicio.

El proveedor deberá apegarse a los horarios definidos por la CES (08:00 a 16:00 horas) para realizar las gestiones necesarias para el desarrollo del SIAES-IMSS.

En caso de que el prestador del servicio requiera realizar actividades en las instalaciones de la CES, el proveedor será responsable de proporcionar las herramientas necesarias (tales como equipo de cómputo portátil y software necesario) para el desempeño de sus actividades.

Los documentos de procesos y formatos proporcionados por la CES son únicamente actividades globales que desempeña actualmente la CES, deben utilizarse únicamente como marco de referencia para realizar el trabajo de análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del SIAES, y en ningún caso, pueden ser utilizados como entregable por parte del proveedor de servicios.

El análisis de los requerimientos del sistema deberá tener como entregable obligatorio más no limitativo, una matriz de trazabilidad de requisitos clasificada con el método MoSCoW por sus siglas en inglés (Must Have, Should Have, Could Have, Won't Have this time) previa validación de los responsables de la CES.

El desarrollo del SIAES-IMSS deberá realizarse con diseño adaptativo, considerar manejo de altos volúmenes de información, alta disponibilidad y rendimiento así cómo escalabilidad, incluyendo la tecnología de Base de Datos que permita soportar estos requerimientos, Lenguaje de programación PHP 7.2 o superior, Framework de desarrollo Laravel 5.5 LTS o superior, Patrón de arquitectura Model View Controller (MVC), desarrollo y liberación bajo metodología ágil. Al final de cada ciclo de desarrollo o sprint, se deberán realizar pruebas unitarias y entregar el reporte de resultados de cada módulo del sistema para su visualización y navegación desde PC y dispositivos móviles.

La entrega de los módulos del sistema deberá realizarse en formato electrónico en discos compactos (CD o DVD), etiquetados con nombre de la fase, nombre del módulo, archivos fuente y carpetas que contiene para su revisión. Dicha entrega deberá realizarse el día establecido en el cronograma validado por la DIE antes de las 9:00 horas; las entregas posteriores a esta hora se considerarán como entregadas del día hábil siguiente.

La revisión, cambios y validación previos a la entrega de versiones definitivas a la CES, se realizará directamente entre el personal de la DIE y el Administrador de proyecto designado por el proveedor, sin perjuicio de los comunicados que determinen realizar la CES o la DIE como parte del seguimiento del servicio.

Las observaciones y correcciones que solicite el Instituto deberán notificarse en un plazo no mayor a 8 días hábiles, contados a partir de la recepción de estos; y el proveedor, tendrá un plazo no mayor a 2 días hábiles, para determinar el tiempo necesario para realizar las correcciones correspondientes, el cual no deberá exceder de 20% del tiempo equivalente al de la construcción del entregable. Los cambios en el desarrollo del

sistema modular deberán estar sujetos a las validaciones y pruebas que se realicen por personal de la CES antes y durante su instalación en ambiente productivo.

Los cambios que solicite el Instituto, serán previamente validados por un comité designado por el proveedor, el cual deberá regresar un dictamen donde se especifique la viabilidad e impacto. Dichos cambios se clasificarán en:

- **Estándar:** todos aquellos que no tienen un impacto en los tiempos de los entregables
- **Complemento de negocio:** Cambios derivados de la naturaleza ágil, es decir funcionalidades que se detecta al cierre de un sprint que deben mejorarse.
- **Alto impacto:** Cambios o funcionalidades que no fueron detectados en la fase de análisis y diseño.

El Instituto estará facultado para solicitar cualquier tipo de cambio (estándar, de complemento de negocio y de alto impacto) debido a la naturaleza de la gestión ágil de proyectos, siempre y cuando el cambio se encuentre en el marco del alcance establecido en el anexo técnico, tomando en consideración las fechas de entrega que puede solicitar el Instituto conforme a lo establecido en el apartado del programa de entrega del presente documento.

Todos los entregables del proyecto deberán ser revisados y validados por los controles de calidad internos del proveedor, conforme a las especificaciones establecidas por la CES, además serán considerados como no aceptados y no entregados con base a los resultados de calidad del siguiente cuadro:

Clasificación MoSCoW	Porcentaje máximo de errores
Must (Mo)	10%
Should (S)	20%
Could (Co)	30%
Would (W)	40%

La entrega final del sistema tecnológico modular, deberá realizarse en formato electrónico en discos compactos (CD o DVD), etiquetados con nombre de la fase, nombre del módulo, archivos fuente y carpetas que contiene para su revisión.

En todas las entregas finales se integrarán archivos fuente y las notas de liberación correspondientes.

El proveedor deberá definir datos del contacto y correo electrónico para dar atención inmediata ante algún mal funcionamiento, defecto, vicios ocultos o solicitud de información relacionada con la prestación del servicio.

Para hacer constar la prestación del servicio, por cada fase de entrega a satisfacción del IMSS de los módulos del SIAES, se emitirá un Acta Entrega-Recepción, suscrita por el Administrador del contrato, validada por la DIE.

Se considerarán incumplidos en su totalidad los módulos que no sean entregados por parte del prestador del servicio de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en el presente documento, por lo que no se realizará el pago de éste, aplicando las penas convencionales que procedan.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

7. Solicitud de apego a Normas Oficiales o Certificaciones

Al servicio del presente requerimiento, no le aplican Normas Oficiales Mexicanas, Norma Mexicanas, Normas Internacionales o Normas de referencia o especificaciones, conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización

8. Visitas a instalaciones

No se requiere visitas a instalaciones institucionales ni de los licitantes.

9. Tipo de Abastecimiento requerido

El presente requerimiento contempla una sola fuente de prestación de servicios por 100% de lo solicitado.

10. Garantías

El proveedor se obliga a entregar a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato, en términos del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del Contrato que resulte, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social, por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) sobre el importe total del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.

Asimismo, deberá garantizar el servicio contra defectos o vicios ocultos de calidad, de operación y funcionamiento, manifestando que se compromete a realizar la reposición, corrección y ajustes necesarios de los productos (módulos, componentes, documentos de análisis, de procesos, diagramas, manuales y cualquier otro entregable solicitado) que presenten problemas en las pruebas efectuadas en el sistema tecnológico modular administrada por la CES o al publicarse para su implementación y despliegue en un periodo de doce meses, contados a partir de la recepción de dichos productos, especificaciones distintas a las establecidas en el contrato o sus anexos o errores en el desarrollo del SIAES-IMSS. El Administrador del contrato notificará al proveedor por escrito, dirigido al Representante Legal, dentro del periodo de 3 (tres) días hábiles siguientes al momento en que se haya percatado del defecto, el cual deberá realizar dicha reposición en un periodo que no exceda de 10 (diez) días hábiles contados a partir de la notificación.

El proveedor se obliga a responder por su cuenta y riesgo, los daños o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte llegue a causar al Instituto o a terceros.

Todos los gastos que se generen con motivo del canje, reposición, corrección o modificación de cualquiera de los entregables, correrán a cargo del proveedor del servicio.

Las obligaciones derivadas del contrato no son divisibles, por lo que en caso de incumplimiento del proveedor la garantía de cumplimiento se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada.

11. Soporte a fallas

La garantía que proporcionará el prestador del servicio a la CES al finalizar el proyecto será de 12 (doce) meses. Lo anterior, para verificar la corrección de errores de programación que pudieran aparecer una vez implementados los cambios en los desarrollos y mantenimientos.

Procedimiento para la atención de fallas, en donde se especificará la información requerida, por ejemplo: registro de fallas [logs], impresiones de pantallas, o la evidencia necesaria del error de forma que el proveedor tenga conocimiento del módulo y localización de la falla.

A continuación, se describe el procedimiento para la atención de fallas:

a) Mediante correo electrónico del Administrador del Proyecto CES o Líder de Proyecto de la CES.

La recepción de incidentes será de 9:00 a.m. a 17:00 horas de lunes a viernes; si se requiere atender incidentes en horarios atípicos, estos deberán ser informados por escrito al prestador del servicio previa solicitud del responsable del Proyecto CES.

La CES al momento de reportar un incidente proporcionará al Prestador los siguientes datos:

- Nombre, teléfono, extensión y correo electrónico del contacto del responsable del reporte por parte de la CES.
- Descripción del problema.
- Impacto del problema (logs, impresiones de pantallas, o la evidencia necesaria del error de forma que el proveedor sepa el módulo y localización de la falla.).

El prestador de servicio realizará el contacto vía telefónica para empezar con el diagnóstico del problema. En caso de no resolverse, se escalará con los desarrolladores del aplicativo hasta lograr la resolución del incidente o proporcionar una recomendación o parche para el arreglo de este, el cual deberá respetar los tiempos establecidos en el Anexo Técnico, específicamente en la sección de Descripción de los Niveles de Servicio.

b) Seguimiento a Incidentes y Entrega mensual de reportes

El prestador de servicio preparará y entregará mensualmente reportes relativos al comportamiento del proyecto, tomando en cuenta los niveles de servicio definidos por CES. Los reportes que se entregarán serán los siguientes:

- Resumen de incidentes abiertos durante el mes, detallando su ocurrencia por aplicativo y por severidad.
- Reporte de los incidentes que están pendientes por cerrarse al momento de realizar el reporte.

Estos reportes serán evaluados en conjunto por ambas partes para determinar el estatus actual del servicio durante las revisiones que para este efecto sean programadas.

El prestador del servicio, al terminar cada solicitud, presentará una carta compromiso donde garantice:

- Solucionar cualquier defecto en el mantenimiento por un período mínimo de un año contado a partir de la liberación.
- Que las modificaciones al código causadas por un mal entendimiento del análisis o errores en la construcción y fallas de ejecución serán cubiertas por el prestador sin costo adicional para la CES.

12. Tiempos de respuesta de soporte y de servicio

Los tiempos de respuesta de soporte y de servicio deberán cumplirse con base en lo establecido en el numeral 9. Niveles de servicio especificadas en el Anexo Técnico.

13. Niveles de servicio

Despliegues de desarrollo

El licitante ganador realizará de acuerdo con las especificaciones técnicas del sistema y al calendario propuesto, los despliegues, adecuaciones y cambios a la base de datos en las instalaciones que la CES designe conforme al documento técnico de despliegue.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cada mantenimiento durante el servicio deberá estar documentado y será responsabilidad del licitante ganador entregar el documento de la realización de cada servicio a la CES para su validación y visto bueno.

Continuidad de la Operación

Durante la vigencia del contrato, el licitante ganador proporcionará el servicio de continuidad de la operación del sistema y de la base de datos, dando el soporte técnico a la CES y corrigiendo las incidencias reportadas cuando éstas se presenten. Las incidencias que no permitan continuar con los servicios del aplicativo informático y sean reportadas al punto de contacto único, serán consideradas como alta prioridad y serán medibles a través de los niveles de servicio descritos en este apartado.

El servicio se realizará conforme a la siguiente relación (no limitativa) para la recuperación de los servicios del aplicativo informático y de la base de datos:

Incidencia:

- Instalación incorrecta del sistema operativo de red y servicios
- Instalación incorrecta del aplicativo informático en su parametrización inicial
- Error en el procesamiento de cálculos debido a una parametrización incorrecta
- Error en la lógica de las reglas de negocio debido a una parametrización incorrecta
- Vicios ocultos de programación detectados en la operación dentro del aplicativo
- Errores de funcionalidad secuenciales y aleatorios detectados en la operación del sistema
- Salida de reportes con datos erróneos
- Configuración incorrecta del manejador de bases de datos y el conjunto de servicios asociados
- Problemas de integridad en la base de datos
- Problemas del modelado de base de datos
- Problemas de configuración
- Vicios ocultos en la programación de procesos almacenados (STORED PROCEDURE)
- Vicios ocultos en la programación del plan de mantenimiento de respaldos
- Problemas de performance de la base de datos
- Problemas de seguridad en el sistema o en la base de datos

Para dar seguimiento al cumplimiento de los niveles de servicio, el equipo operativo de la CES reportará y controlará las incidencias detectadas a través del gestor de incidencias web propio de la Coordinación, este gestor es local y es independiente al que establezca el licitante ganador para el seguimiento y escalamiento de sus servicios. Una vez registrada la incidencia, el proveedor será el responsable del seguimiento y resolución oportuna hasta completar el ciclo de vida correspondiente.

Descripción de los Niveles de Servicio

Misión Crítica	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de atención crítica 8 x 5 (5 días a la semana de lunes a viernes) **SLA de respuesta *on site*:** • 2 horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Alta Disponibilidad	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y

	equipamiento de alta Disponibilidad, atención 9 x 5 (5 días a la semana de lunes a viernes) **SLA de respuesta *on site*:** • 4 horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Estándar	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de Atención de Estándar NBD (al siguiente día laborable) **SLA de respuesta *on site*:** • 4 a 6 Horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Típico	Sistema de atención al aplicativo informático y base de datos no críticos: Atención al reporte en 48 horas máximo
Nota aclaratoria:	Una vez que se tenga el diagnóstico por parte del proveedor, la resolución del SLA se determinará en conjunto con el usuario final y el responsable asignado de la CES y se determinara la categoría de resolución correspondiente.

14.Condiciones de Pago

Se realizarán pagos por sección concluida, en moneda nacional dentro de los 20 días naturales posteriores a la recepción del Comprobante Fiscal Digital por Internet los cuales deberán cumplir con los requisitos establecidos en los artículos 29 y 29-A del CFF, por parte del proveedor a la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones dependiente de la Dirección de Finanzas, ubicada en General Tiburcio Montiel No. 15 (esquina con Gómez Pedraza), Col. San Miguel Chapultepec C.P.11850 Alcaldía Miguel Hidalgo, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:00 horas. Una vez concluido cada módulo, el CFD se presentará en original reuniendo los requisitos fiscales vigentes, descripción pormenorizada del servicio de acuerdo con lo contratado, precio unitario, subtotal, en su caso I.V.A., importe total, firma del proveedor y del administrador del contrato, número de contrato, número del proveedor, número de la fianza y nombre de la afianzadora. Anexo a éste, el proveedor estará obligado a entregar la documentación que acredite la recepción de los entregables por parte del Instituto, en la cual el personal responsable de la logística del servicio por parte de la CES validará y firmará, indicando nombre, matrícula y firma. El Administrador del Contrato será quien dará la autorización para que la DF proceda a su pago de acuerdo a lo normado en el anexo "Cuentas Contables" del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos"

El Proveedor deberá expedir sus comprobantes fiscales digitales en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el SAT a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231I45, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma Núm. 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, para la validación de dichos comprobantes el proveedor deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página del IMSS el archivo en formato XML, la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes válidos serán procedentes para pago.

La recepción del CFD será a través del Portal de Servicios de Proveedores, y deberán ser proporcionadas en su formato XML; la validez de estas será determinada durante la carga y

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

únicamente las facturas fiscalmente válidas serán procedentes para pago. La representación impresa por sí misma no será sustento para pago si no se hace la carga del XML del cual se originó o si la misma no es una representación fiel del XML origen.

En caso de que el proveedor presente su CFD con errores o deficiencias, estos se le harán saber por parte del Instituto dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción de la misma, conforme a lo previsto en los artículos 89 y 90, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. El proveedor podrá consultar esta información en la liga: https://pispdigital.imss.gob.mx/piref/ la cual permanecerá publicada hasta la fecha de vencimiento que tenía programado el contra recibo. Lo anterior, permitirá que el proveedor a las 72 horas posteriores a la expedición del contra recibo cuente con la información sobre la procedencia o improcedencia de su trámite.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que el Instituto tiene en operación, a menos que el proveedor acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El proveedor acepta que el Instituto le efectúe el pago a través de transferencia electrónica, para tal efecto se obliga a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, CLABE, Banco y Sucursal, a nombre del proveedor.

El pago se depositará en la fecha programada, a través del esquema interbancario si la cuenta bancaria del proveedor está contratada con BANORTE, BBVA BANCOMER, HSBC, SCOTIABANK INVERLAT o a través del esquema interbancario vía Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios [SPEI] si la cuenta pertenece a un banco distinto a los antes mencionados.

El proveedor, para efectos de transferir los derechos de cobro, deberá contar con el consentimiento del Instituto, para lo cual deberá notificarlo por escrito con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando invariablemente una copia de los contra recibos cuyo importe se cede, además de los documentos sustantivos de dicha cesión. El mismo procedimiento aplicará en caso de que el proveedor celebre contrato de cesión de derechos de cobro a través de factoraje financiero conforme al programa de cadenas productivas de nacional financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.

En caso de que el proveedor reciba pagos en exceso, deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del Instituto.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que el proveedor deba efectuar al Instituto por concepto de penas convencionales y/o deducciones por atraso en la entrega o prestación de este.

La programación de pagos se realizará de la siguiente manera:

No. De pago	Porcentaje del monto total del contrato	Fecha de inicio de trámite de cobros
I	30%	1 día hábil posterior a la aceptación de la sección de Residencias médicas entrada directa

II	25%	1 día hábil posterior a la aceptación de la sección de residencias médicas de rama
III	25%	1 día hábil posterior a la aceptación de las secciones restantes del sistema
IV	20%	42 días naturales previos a la conclusión del contrato

15.Penas Convencionales aplicables

La aplicación de penas convencionales también procederá por atraso en la entrega final de las secciones del sistema para navegación convencional y dispositivos móviles. El incumplimiento será por cada día de retraso de 0.5% del valor del contrato, sin considerar el IVA, en función de las fechas establecidas en el cronograma de actividades contenido en el numeral anterior.

16.Deducciones

Con base a los plazos y condiciones de la prestación del servicio se aplicarán deducciones al servicio por día, equivalentes al 0.1% (punto uno por ciento) del valor total del contrato, cuando incurra por segunda ocasión y subsecuentes en cualquiera de los siguientes supuestos:

A) Presente de manera distinta a la solicitada o fuera de los plazos establecidos:
- Plan de Gestión de la Configuración.
- Plan de Gestión del Cambio.
- Plan de Gestión de los Requisitos.
- Plan de Gestión del Cronograma.
- Plan de Gestión de la Calidad.
- Plan de Mejoras del Proceso.
- Plan de Gestión de las Comunicaciones.
- Plan de Gestión de los Riesgos.

B) Presente de manera distinta o fuera del plazo señalado en el cronograma:
- Las secciones y funcionalidades para revisión
- Las correcciones solicitadas por la CES o la DIE

C) Presenten errores o que no cumplan con lo especificado en el ciclo de vida del software (SDC por sus siglas en inglés): análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue:

- Que no cumplan con la normatividad o documentación de acuerdo con la versión de MAAGTICSI vigente y aplicable al IMSS.
- Análisis: que no refleje de manera clara o con vicios las necesidades de las áreas de negocio
- Diseño: que los planteamientos incumplan con la normatividad estipulada por la DIDT o que no tenga relación directa con los estipulado en la fase de análisis.
- Construcción: que no esté apegado con lo estipulado en las fases de análisis y diseño o las buenas prácticas solicitadas por el instituto.
- Pruebas: que no cumpla con los estándares mínimos de calidad solicitados por el instituto.
- Puesta en producción: que no sea compatible con la infraestructura tecnológica y elementos de seguridad estipulados por el instituto.
- Despliegue: que el performance de los productos no soporte la concurrencia de los procesos de negocio

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

D) En caso de que alguno de los profesionales que integran el grupo de trabajo del proveedor no acuda a realizar sus funciones de acuerdo con lo establecido en el cronograma y plan de seguimiento o cuando su presencia haya sido debidamente requerida y notificada por el Instituto.

E) Ausencia injustificada del Administrador del Proyecto, cuando deba estar en las instalaciones de la CES.

F) No se presenten a las reuniones que convoque la CES o la División de Innovación Educativa (DIE)

G) Presente a revisión o validación, cualquier producto con errores o fallas no corregidas o modificaciones no efectuadas que previamente se hayan observado y solicitado su aplicación por el personal de la CES.

17.Entregables

Para ver el detalle de los entregables se debe consultar el programa de entregas en el apartado 6 del presente documento:

Entregable	Descripción
Residencias médicas de entrada directa	Sección de especialidades médicas que permite la gestión de residencias médicas de entrada directa desde la planeación, ingreso, seguimiento y egreso en cada ciclo anual
Residencias médicas de rama	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de rama desde su planeación hasta el cierre anual
Residencias médicas de servicios rurales	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de servicios rurales desde su planeación hasta el cierre anual
Residencias médicas de difícil cobertura	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de difícil cobertura desde su planeación hasta el cierre anual
Maxilofacial	Debe permitir la gestión de la especialidad Maxilofacial desde su planeación hasta el cierre anual
Médicos generales para medicina familiar o urgencias (ECA)	Debe permitir la gestión de las residencias médicas para medicina general, familiar y urgencias ECA desde su planeación hasta el cierre anual
Expediente académico	Debe mostrar toda la información a manera de seguimiento de un alumno, considerando todos los procesos educativos en los que participó, pre-grado, servicio social, licenciatura, posgrado, educación continua o a distancia y como docente
Convenios	Deberá contemplar la gestión y seguimiento de los convenios que realiza el IMSS con las distintas instituciones educativas. Así como la semaforización de la vigencia, es decir, considerar los que están vigentes, por vencer, y caducos, de igual manera deberá considerar la creación y descargar de reportes, de la semaforización. Definición de cuotas por convenios, así como su clasificación
Becas y comisiones	El módulo que permite realizar la gestión de becas y comisiones desde su solicitud hasta su conclusión, además permite realizar un seguimiento puntual a las becas y comisiones otorgadas.
FOFOE	El módulo debe permitir realizar la gestión y seguimiento puntual de las cuotas de recuperación para todos los procesos educativos ofertados por la CES, así como de las cuotas de los convenios con las instituciones educativas, y la creación y descarga correspondiente de dichas actividades
Comunicaciones	El módulo debe permitir la gestión de las notificaciones que serán enviadas vía correo electrónico y todas aquellas que se mostrarán dentro del sistema; permitiendo la administración de plantillas, listas de correo, anuncio de resultados de los concursos mediante correo, envíos masivos y restricciones de envío.
Evaluaciones	El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación, así mismo la administración de la configuración, considerando que hay distintas clasificaciones, periodicidad, y versiones de exámenes, además de la sección donde los usuarios responderán las evaluaciones, la carga de calificaciones masivamente, así mismo debe considerar la emisión de reportes de dichas evaluaciones

Encuestas de satisfacción y desempeño	El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de la satisfacción y desempeño de los médicos residentes, así como la interfaz donde los usuarios responderán dichas evaluaciones, así mismo deberá permitir la creación y descarga de los reportes que pudiera surgir de las mismas
Constancias y diplomas	El módulo debe permitir la emisión de diplomas y constancias, para alumnos y docentes durante el periodo de seguimiento de cada una de las residencias médicas, deberá considerar, un método de validación para la autenticidad de estas. Así mismo deberá considerar un procedimiento de expedición de constancia para aquellos usuarios que han extraviado su documentación a modo que le acredite ya autentique el grado. Deberá permitir la emisión de reportes en los procesos.
Convocatorias	Módulo que permita la gestión avanzada de convocatorias, tales como permitir la gestión avanzada de convocatorias, la cual comprende la creación, eliminación, modificación, cambio de estado, gestión de restricciones, publicación, periodicidad, programación, filtros y criterios para registros.
Usuarios	El módulo debe permitir gestionar las sesiones dentro del sistema, así como el registro y la administración de usuarios, roles, permisos, accesos y recuperación de contraseñas, mediante un panel de administración el cual le permita la carga y extracción masiva de información.
Roles y permisos	El módulo permitirá la asignación de los roles para los usuarios, así como los módulos a los que cada uno de ellos podrá tener acceso y las acciones que podrá realizar dentro de los mismos.
Gestión de catálogos	Módulo que permite la administración de todos los catálogos utilizados en el sistema, este deberá permitir la creación, eliminación y actualización de los mismos, así como la carga masiva y extracción de información.
Importación y exportación de datos	El módulo permitirá la concentración y extracción de información al SIAES de manera masiva, considerando que también deberá permitir la comunicación con otros sistemas.
Gestión de textos del sistema	El módulo permitirá la administración de textos del sistema; dentro de las acciones que se realizarán encontramos: la creación, edición y eliminación de textos, así como la opción de agregar textos en otros idiomas
Interfaces de comunicación	Se espera contar con un componente genérico de comunicación tipo API/REST para la conectividad con sistemas futuros, considerando datos generales. Se espera contar con comunicación API/REST con servicios internos tales como el Sistema Integral de Administración de Personal Se espera contar con comunicación API/REST con servicios externos tales como: Acta de nacimiento con RENAPO, RFC, CURP, Cédula profesional, CIFHRS, entre otros

18. Condiciones de aceptación

El o los responsables del seguimiento de la producción de los módulos designados por la CES, observarán que se cumplan los plazos establecidos, los cronogramas y Plan de Seguimiento, revisarán los reportes semanales que entregue el proveedor, así como los productos del proceso, de igual manera, verificará que se apeguen a las especificaciones contratadas. Deberán anotar nombre, firma, matrícula y fecha en cada documento en donde conste la entrega de estos.

Para que cualquier entregable sea considerado como aceptado, deberá ser validado de la siguiente manera:

Validación funcional: Cada entregable se deberá validar contra la documentación aprobada por la CES durante la etapa de análisis, tales como, casos de uso, reglas de negocio, entre otros.

Validación de calidad de software: Cada entregable se deberá validar con las especificaciones técnicas aprobadas por la CES durante la etapa de diseño, tales como diagrama de base de datos, modelo arquitectónico, entre otros.

Validación de seguridad: Cada entregable deberá ser auditado y cumplir con los criterios de seguridad establecidos en la normatividad vigente de la DIDT.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Validación de ambiente: Cada entregable deberá ser funcional en la infraestructura determinada como de QA y de producción, tanto por la CES como por la DIDT.

En caso de atrasos, incumplimientos, o prestación del servicio deficiente, se comunicará al proveedor por escrito, firmado por el Administrador del contrato, las inconsistencias presentadas con la finalidad de que se dé cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas, de proceder, informará el monto de las deducciones o penas convencionales que se apliquen.

Concluido el servicio, el Administrador del contrato emitirá un documento dirigido al Representante Legal del proveedor en el que manifieste y relacione el número de módulos completos realizados, así como las deducciones y/o de penas convencionales a las que se ha hecho acreedor.

19. Confidencialidad

El proveedor se obliga a mantener estricta confidencialidad y secreto respecto de la información que sea de su conocimiento, o que se desarrolle con motivo de las actividades propias del contrato que resulte, por lo que se compromete a utilizarla únicamente para el cumplimiento del objeto de este, debiendo mantener la confidencialidad aún después de concluido el servicio.

Asimismo, queda prohibido revelar, copiar, reproducir, explotar, comercializar, alterar, duplicar, divulgar o difundir a terceros, la información sin autorización previa y por escrito del Instituto.

La información y actividades que se presenten, obtengan y produzcan en virtud del cumplimiento del contrato que se formalice, serán clasificadas atendiendo a los principios de confidencialidad y reserva establecidos en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley Federal de Protección de Datos en Posesión de Sujetos Obligados y la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares

20. Propiedad intelectual

Todas las tecnologías que deriven del contrato de servicio serán propiedad del IMSS sin menoscabo de reconocer la participación de los creadores.

El proveedor se obliga a mantener estricta confidencialidad respecto de la información que sea de su conocimiento, con motivo del desarrollo de las actividades propias del contrato resultante, por lo que se obliga a utilizarla únicamente para el cumplimiento del objeto mismo.

En consecuencia queda prohibido revelar, copiar, reproducir, explotar, comercializar, alterar, duplicar, divulgar o difundir a terceros, la información a que se refiere el párrafo anterior, sin autorización previa y por escrito del titular de la misma.

El proveedor del servicio asume toda la responsabilidad por las violaciones que cause en materia de legítima propiedad, patentes, modelos, diseños, marcas y deberá responder por daños y perjuicios que pudiera causar al Instituto Mexicano del Seguro Social.

En caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo del proveedor.

21. Método de Evaluación de propuestas

El criterio de evaluación a utilizarse será de puntos y porcentajes, conforme a los rubros y criterios establecidos en el formato "Evaluación por Puntos y Porcentajes" (Anexo).

22. Funcionarios Públicos de la DIDT participantes

Mtra. Teresita de Jesús Miranda Salgado, Titular de la Coordinación Técnica de Servicios Digitales y de Información para la Salud, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

23. Vigencia del Contrato

Será a partir de la formalización de éste y hasta el 31 de diciembre del 2020.

24. Vigencia del Servicio

A partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2020.

25. Administrador del Contrato

La administración del contrato estará a cargo de la Coordinación de Educación en Salud cuya Titular es la **Dra. Carolina Del Carmen Ortega Franco**

26. Mecanismos de control para la Administración del Contrato

El o los responsables del seguimiento de la construcción del sistema tecnológico modular de la CES, observarán que se cumplan los plazos establecidos los cronogramas y Plan de Seguimiento, revisarán los reportes semanales que entregue el proveedor, así como los desarrollos, de igual manera, verificará que se apeguen a las especificaciones contratadas, deberán anotar nombre, firma, matrícula y fecha en cada documento en donde conste la entrega de estos.

En caso de atrasos, incumplimientos o prestación del servicio deficiente, se comunicará al proveedor, por escrito firmado por el Administrador del contrato, las inconsistencias presentadas con la finalidad de que se dé cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas, de proceder, informará el monto de las deducciones y/o penas convencionales que se apliquen.

Concluido el servicio, el Administrador del contrato emitirá un documento dirigido al Representante Legal del proveedor en el que manifieste y relacione el número de módulos completos realizados, así como las deducciones y/o de penas convencionales a las que se ha hecho acreedor.

Para hacer constar la prestación del servicio, por cada módulo entregado a satisfacción del IMSS, se emitirá un Acta Entrega-Recepción, suscrita por el Administrador del contrato, validada por la DIE.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL **DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN** **UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA** **COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS** **COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS**	**Contrato Número P0M0785**

ANEXO 2 (DOS)

"PROPUESTA TÉCNICA, PROPUESTA ECONÓMICA, JUNTA DE ACLARACIONES Y ACTA DE FALLO"

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE **40** HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

Helicon

Anexo 1
ANEXO TÉCNICO

Ciudad de México, a 24 de septiembre de 2020.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
PRESENTE

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA: LA-050GYR019-E138-2020
CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (SIAES-IMSS)
PROCEDIMIENTO COMPRANET: 1020083
NOMBRE DEL LICITANTE: DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.

C. Sonia Rodríguez Villarreal, en mi carácter de Representante Legal, de la la empresa **DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.**, me permito someter a su consideración la siguiente PROPUESTA TÉCNICA, para la prestación del servicio observando cada uno de los puntos solicitados en el Anexo 1 "ANEXO TÉCNICO", de la licitación pública nacional electrónica número **LA-050GYR019-E138-2020**. Cabe mencionar que hemos considerado las precisiones derivadas de la Junta de Aclaraciones celebrada.

1. Objetivo del Documento

Determinar las especificaciones técnicas para el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue de un sistema tecnológico, para la gestión de los procesos educativos de la Coordinación de Educación en Salud.

2. Objetivo

Contratación del servicio para el desarrollo de un sistema tecnológico modular, para la administración de los diferentes procesos educativos de formación, capacitación y actualización de recursos humanos a cargo de la Coordinación de Educación en Salud (CES) de la Dirección de Prestaciones Médicas. El servicio incluye el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del aplicativo.

El servicio solicitado se encuentra considerado en el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, con la siguiente clave CUCoP:

Clave CUCoP	Descripción
33300006	Desarrollo y mantenimiento de sistemas

3. Alcance

El requerimiento objeto del presente documento, consiste en la contratación del servicio para el desarrollo de un sistema tecnológico modular (Sistema Informático de Administración de Educación en Salud- SIAES IMSS) considerando el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del aplicativo, que permita administrar el control escolar, dar seguimiento al cumplimiento de las actividades de aprendizaje y gestión del talento humano de los procesos llevados a cabo por la CES, y que involucran alrededor de 15,000 alumnos y 1,000 docentes; asimismo asiente las bases técnicas para continuar con la transformación digital al resto de los procesos educativos que se llevan a cabo en la CES.

En caso de que mi representada DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V. resulte adjudicada, la construcción se realizará conforme a las necesidades y criterios específicos definidos por la CES, los cuales se establecen de manera

HELICON DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS 0041

que los entregables que resultan de dicho servicio serán compatibles y funcionales con las diferentes herramientas y aplicativos existentes desarrollados por el Instituto.

Debido a la necesidad de que el sistema informático solicitado sea potencialmente escalable, actualizado y operado por personal institucional, de resultar adjudicados se realizará el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue bajo estándares internacionales, el ejercicio de buenas prácticas y en apego a la documentación MAAGTICSI.

Para la presentación del servicio mi representada DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V., hemos considerado lo señalado en el documento denominado *"Términos y Condiciones"* que forma parte integral del presente requerimiento.

4. Requerimientos técnicos

El servicio consiste en realizar el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue de un sistema de información vía web que permitirá el seguimiento desde su ingreso hasta el término o incorporación al Instituto, de los recursos humanos en formación, particularmente médicos residentes.

a. Funcionales

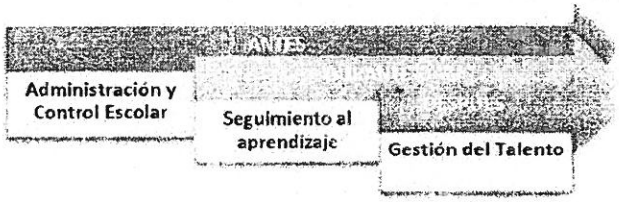
Con base a las funciones de la Coordinación de Educación en Salud (CES) a través de sus Divisiones y establecidas en su normatividad, este proyecto en particular requiere que el proveedor del servicio realice el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue de un desarrollo tecnológico que atienda las necesidades de planeación, organización, seguimiento de los procesos y las actividades de enseñanza-aprendizaje y control escolar, así como gestión del talento humano de los involucrados en los procesos educativos de formación de médicos residentes en el Instituto.

Los procesos educativos de la CES se realizan en un ciclo que consta de tres etapas: Antes, Durante y Después, a continuación, se describe cada una de ellas, así como la participación de los diferentes perfiles involucrados en cada etapa:

ANTES de iniciar el proceso educativo, se realizan las siguientes actividades: Detección de necesidades de formación, capacitación y actualización de recursos humanos (RH) en salud en el IMSS; actualización de información de potenciales sedes educativas; publicación de convocatorias de la oferta educativa validada; trámites de pre-registro; inscripciones al proceso educativo elegido –incluye pago de cuotas de recuperación; gestión y presentación de alumnos en sede académica. Todas ellas en general se engloban como un subproceso de administración y control escolar.

DURANTE el proceso educativo, fundamentalmente se da seguimiento al cumplimiento de las actividades de enseñanza-aprendizaje planteadas en el programa operativo. Esta es la etapa más importante del ciclo, ya que es donde se forma, capacita y actualiza a los alumnos.

DESPUÉS del término del proceso educativo, en donde se finalizan y cierran los cursos, se integran las carpetas de control, se expiden constancias/diplomas. Se analiza e integra la información que servirá para la toma de decisiones institucional, de contratación y continuidad de gestión del talento humano.



Los principales perfiles involucrados en estas etapas del proceso educativos son:

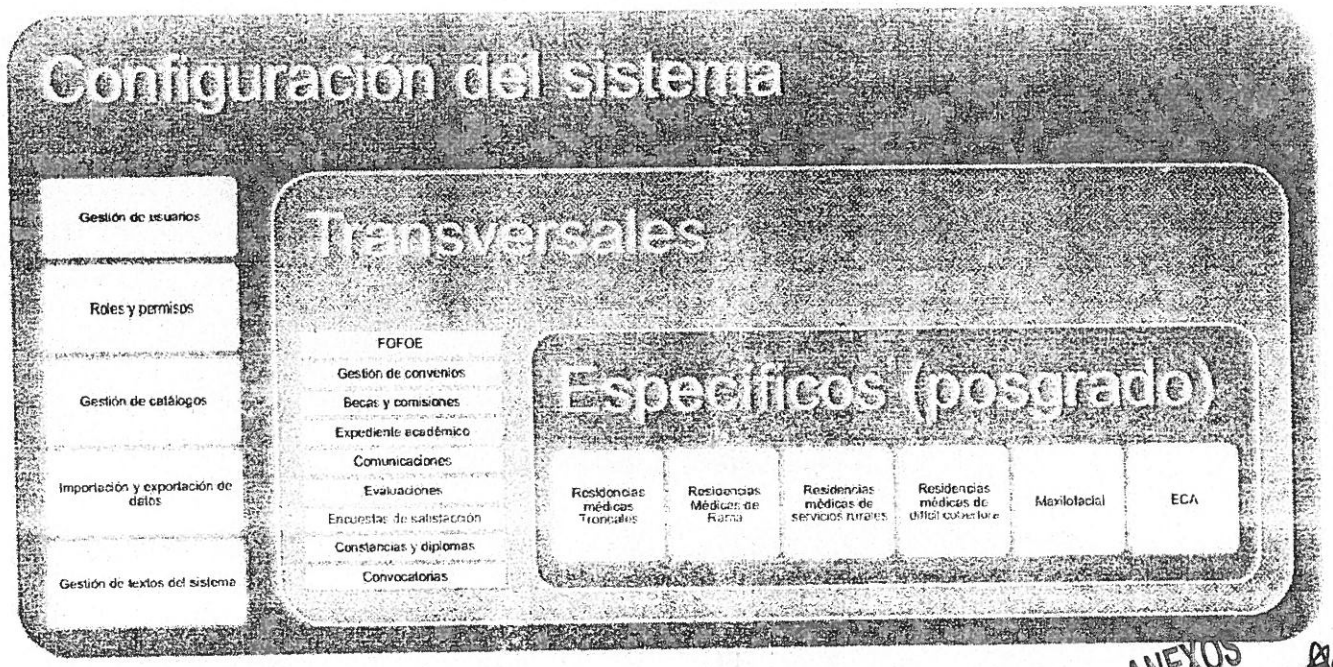
La marca HELICON y el emblema son propiedad de Desarrollos Mecatrónicos CATAM, S.A. de C.V. Todos los derechos reservados

Helicon

Perfiles (*)	Antes	Durante	Después
Alumno	Los alumnos realizan su trámite de inscripción o reinscripción en alguno de los procesos educativos	Participan en cursos, los cuales pueden ser modalidad presencial o a distancia	El alumno puede consultar el resultado de su participación en los procesos educativos, y exportar sus constancias y expediente educativo
Docente	Los docentes, actualizan su información	Participan en cursos con alguno de los roles establecidos	Proporcionan reportes de resultados de las actividades en que participan
Personal de Educación en Unidades Médicas	Actualiza la información de sus necesidades	Supervisa y apoya a los participantes del proceso educativo que residen en sus espacios	Proporciona reportes de los resultados de los procesos educativos que residen en su unidad
Personal de Educación en Delegación	Actualiza las necesidades de las unidades rurales y ordinarias de su delegación	Supervisa y gestiona las actividades de los procesos educativos en ejecución	Proporciona reportes de resultados de los procesos educativos en los que se involucra su delegación
Personal de Investigación	Actualiza la información de sus necesidades	Supervisa y Apoya a los participantes del proceso educativo que residen en sus espacios	Proporciona reportes de los resultados de los programas educativos que residen en su unidad
	Analiza resultados del ciclo anterior, planifica y organiza las necesidades de los participantes. Publica las convocatorias de los procesos educativos	Supervisa las necesidades emergentes de las Delegaciones y UMAE para toma de decisiones en la ejecución de sus procesos educativos	Consolida los reportes proporcionados por los participantes y realiza cierres oficiales de los procesos educativos (premiaciones, publicaciones, entre otros)

(*) Hemos considerado que durante la etapa de análisis del presente requerimiento podrá identificarse la participación de perfiles adicionales a los mencionados en este apartado.

Para el desarrollo del SIAES-IMSS deberán considerarse los siguientes módulos de construcción:



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
643

Las secciones funcionales tendrán las siguientes características:

Concepto	Descripción
Residencias médicas de entrada directa	**Sección de especialidades médicas que permite la gestión de residencias médicas de entrada directa desde la planeación, ingreso, seguimiento y egreso en cada ciclo anual**
Residencias médicas de rama	**Debe permitir la gestión de las residencias médicas de rama desde su planeación hasta el cierre anual**
Residencias médicas de servicios rurales	**Debe permitir la gestión de las residencias médicas de servicios rurales desde su planeación hasta el cierre anual**
Residencias médicas de difícil cobertura	**Debe permitir la gestión de las residencias médicas de difícil cobertura desde su planeación hasta el cierre anual**
Maxilofacial	**Debe permitir la gestión de la especialidad Maxilofacial desde su planeación hasta el cierre anual**
Médicos generales para medicina familiar o urgencias (ECA)	**Debe permitir la gestión de las residencias médicas para medicina general, familiar y urgencias ECA desde su planeación hasta el cierre anual**
Expediente académico	**Debe mostrar toda la información a manera de seguimiento de un alumno, considerando todos los procesos educativos en los que participó, pre-grado, servicio social, licenciatura, posgrado, educación continua o a distancia y como docente**
Convenios	Deberá contemplar la gestión y seguimiento de los convenios que realiza el IMSS con las distintas instituciones educativas. Así como la semaforización de la vigencia, es decir, considerar los que están vigentes, por vencer, y caducos, de igual manera deberá considerar la creación y descargar de reportes, de la semaforización. Definición de cuotas por convenios, así como su clasificación
Becas y comisiones	El módulo que permite realizar la gestión de becas y comisiones desde su solicitud hasta su conclusión, además permite realizar un seguimiento puntual a las becas y comisiones otorgadas.
FOFOE	El módulo debe permitir realizar la gestión y seguimiento puntual de las cuotas de recuperación para todos los procesos educativos ofertados por la CES, así como de las cuotas de los convenios con las instituciones educativas, y la creación y descarga correspondiente de dichas actividades
Comunicaciones	El módulo debe permitir la gestión de las notificaciones que serán enviadas vía correo electrónico y todas aquellas que se mostrarán dentro del sistema; permitiendo la administración de plantillas, listas de correo, anuncio de resultados de los concursos mediante correo, envíos masivos y restricciones de envío.
Evaluaciones	El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación, así mismo la administración de la configuración, considerando que hay distintas clasificaciones, periodicidad, y versiones de exámenes, además de la sección donde los usuarios responderán las evaluaciones, la carga de calificaciones masivamente, así mismo debe considerar la emisión de reportes de dichas evaluaciones
Encuestas de satisfacción y desempeño	El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de la satisfacción y desempeño de los médicos residentes, así como la interfaz donde los usuarios responderán dichas evaluaciones, así mismo deberá permitir la creación y descarga de los reportes que pudiera surgir de las mismas
Constancias y diplomas	**El módulo debe permitir la emisión de diplomas y constancias, para alumnos y docentes durante el periodo de seguimiento de cada una de las residencias médicas, deberá considerar, un método de validación para la autenticidad de estas.** **Así mismo deberá considerar un procedimiento de expedición de constancia para aquellos usuarios que han extraviado su documentación a modo que le acredite ya autentique el grado.** Deberá permitir la emisión de reportes en los procesos.
Convocatorias	Módulo que permita la gestión avanzada de convocatorias, tales como permitir la gestión avanzada de convocatorias, la cual comprende la creación, eliminación, modificación, cambio de estado, gestión de restricciones, publicación, periodicidad, programación, filtros y criterios para registros.
Usuarios	El módulo debe permitir gestionar las sesiones dentro del sistema, así como el registro y la administración de usuarios, roles, permisos, accesos y recuperación de contraseñas, mediante un panel de administración el cual le permita la carga y extracción masiva de información.
Roles y permisos	El módulo permitirá la asignación de los roles para los usuarios, así como los módulos a los que cada uno de ellos podrá tener acceso y las acciones que podrá realizar dentro de los mismos.

Helicon

Entregable	Descripción
Gestión de catálogos	Módulo que permite la administración de todos los catálogos utilizados en el sistema, este deberá permitir la creación, eliminación y actualización de los mismos, así como la carga masiva y extracción de información.
Importación y exportación de datos	El módulo permitirá la concentración y extracción de información al SIAES de manera masiva, considerando que también deberá permitir la comunicación con otros sistemas.
Gestión de textos del sistema	El módulo permitirá la administración de textos del sistema, dentro de las acciones que se realizarán encontramos: la creación, edición y eliminación de textos, así como la opción de agregar textos en otros idiomas
Interfaces de comunicación	Se espera contar con un componente genérico de comunicación tipo API/REST para la conectividad con sistemas futuros, considerando datos generales. Se espera contar con comunicación API/REST con servicios internos tales como el Sistema Integral de Administración de Personal Se espera contar con comunicación API/REST con servicios externos tales como: Acta de nacimiento con RENAPO, RFC, CURP, Cédula profesional, CIFHRS, entre otros

De igual forma, y a manera de ejemplo, se detallan los procesos obtenidos en un primer acercamiento de análisis de sistema de las residencias médicas, no obstante, dentro del alcance del servicio, durante el proceso de análisis y levantamiento de requerimientos por parte del proveedor adjudicado, se deberá realizar el ciclo de vida completo de sistemas considerando todos los procesos del área de posgrado arriba representados:

Residencias de entrada Directa, Rama, Servicios rurales, Difícil Cobertura, Maxilofacial, ECA		
Nombre de proceso	**Objetivo**	**Etapa**
Metas	Determinar las metas institucionales de capacitación de Recursos Humanos en salud (RHS) con base en la necesidad nacional y del Instituto	Antes
Concentrado con necesidades de formación RHS	Solicitar las necesidades de formación de especialidad médica a nivel nacional	Antes
Proyección anual	Se realiza la proyección anual correspondiente para la devolución del 50% del total del aval académico y vestimenta de residentes	Antes
Diagnóstico de factibilidad	Determinar la factibilidad de sedes educativas (recursos materiales y humanos) por sede que es registrada para fungir como sede, evaluación de cada unidad médica, con el objetivo de determinar si se cumplen con los criterios educativos para tener programa de residencias en sus instalaciones.	Antes
Gestión de plana docente	Valorar la plana docente disponible en cada sede académica: profesores titulares, adjuntos y ayudantes con la información de formación educativa de cada uno.	Antes
Análisis de factibilidad financiera	Se realiza un análisis de la capacidad financiera de las sedes académicas y delegaciones para determinar si se cuenta con recursos suficientes para cumplir las metas establecidas.	Antes
Asignación de metas	Determinar las metas institucionales de formación de Recursos Humanos en salud (RHS) con base en la necesidad nacional y del Instituto, por cada tipo de convocatoria, especialidad y sede disponibles.	Antes
Gestión de convenios institucionales y con universidades	Administración de los convenios actuales y de las metas establecidas para determinar si se requieren adecuaciones o gestión de nuevos convenios	Antes
Publicación de requisitos	Gestión de la publicación de los requisitos, que debe cumplir una institución para gestionar un convenio con el instituto.	Antes
Gestión de solicitudes	Gestión de las solicitudes de las instituciones educativas para iniciar un convenio por tipo de institución y por tipo de convenio.	Antes
Gestión de nuevos convenios	Gestión de los procesos correspondientes para cada uno de los tipos de convenios, desde su solicitud, hasta su ejecución.	Antes
Gestión documental	Gestión de la documentación resultante del trámite de la solicitud del convenio, hasta que se concreta.	Antes
Plantilla de proyecto	Gestión de plantillas para cada uno de los tipos de convenios	Antes
Resguardo electrónico	Resguardo electrónico de los convenios concretados.	Antes
Vigencia de convenios	Semaforización de la vigencia de los convenios, con el fin de que permita de determinar si requieren refrendar o actualizar	Antes
Gestión financiera de cuotas de recuperación	Gestionar las cantidades, descuentos y cláusulas de las cuotas de recuperación con base en convenios de colaboración generales y específicos	Antes

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
0045

Helicon

Residencias de entrada Directa, Reina, Servicios rurales, Difícil cobertura, Multidisciplinar, ECA		
Nombre de proceso	Objetivo	Etapa
Gestión de planes académicos	Cada institución educativa aval debe entregar a las sedes académicas sus planes académicos	Antes
Publicación de convenios	Publicación de los convenios a manera que estos lleguen a los residentes	Antes
Gestión de convocatorias	Se crea, autoriza y publica la convocatoria correspondiente tantas veces se requiera para alcanzar las metas establecidas	Antes
Registro a residencias médicas	Gestionar el proceso de registro, selección y asignación de candidatos por cada uno de los tipos de residencias médicas.	Antes
Cargar Bases de datos de aceptados ENARM	Proceso de carga de resultados de ENARM y validación de documento.	Antes
Registro de candidatos	El candidato a residencias, debe llenar su información en el sistema de "pre-registro"	Antes
Entrega de documentación	El candidato debe presentar en alguna de las sedes de recepción sus documentos para que sean validados y capturados	Antes
Gestión del expediente	Cuando el candidato presente los documentos en su sede, deberá de generarse su expediente electrónico en el cual deberá cargarse la documentación obtenida.	Antes
Adeudo de documentación	Gestión de la constancia de adeudo de documentación cuando el residente no cumple con la totalidad de su documentación, la cual tendrá una vigencia establecida, y enviará notificaciones previas a su vencimiento a los interesados del proceso.	Antes
Concurso de selección	Con base en métricas y algoritmos de verificación, asignar las sedes educativas a los participantes que obtuvieron un lugar en el concurso	Antes
Auditoria de seleccionados	Realizar una comparativa estadística de resultados de exámenes y requisitos con sede asignada	Antes
Publicación de resultados	Realizar publicación electrónica con los resultados de asignación en el Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud	Antes
Pre-aceptación	Generar y entregar cartas de pre-aceptación, se envían a delegaciones y candidatos	Antes
Permutas	El candidato puede solicitar cambios en su registro (permutas o renuncia a la asignación)	Antes
Exámenes de ingreso (físicos, médicos y psicométricos)	El candidato acude a la delegación para obtener solicitud de exámenes médicos, laboratorio y psicométrico. El alumno debe concretar su cita en la Unidad Médica asignada y acudir posteriormente a la realización de los exámenes correspondientes	Antes
Cartas de aceptación	En delegación, conjuntar los resultados de los exámenes de ingreso y generar dictamen, en caso de ser aceptado, se genera carta de aceptación	Antes
Oficio de presentación	La delegación genera oficio de presentación para sede educativa	Antes
Gestión de altas administrativas	Realizar trámite de alta con el área de personal. Presupuesto de becas.	Antes
Cierre de vuelta	Medir el avance de las metas institucionales y determinar si se requiere una nueva vuelta de convocatoria	Antes
Reportes	Generar reportes de seguimiento de inscripciones por cada una de las vueltas y tipos de ingresos del concurso	Antes
Avance de metas	Determinar los faltantes por cubrir en metas y plantear las bases para la convocatoria de la siguiente vuelta	Antes
Definición de ruta de estudio	Presentación de ruta a seguir para obtener el grado. Se mostrarán requisitos faltantes y el avance.	Antes
Curso de inducción (presencial), documentación correspondiente y programas operativos	Asistencia al curso de inducción en la Unidad Médica designada como sede, se entrega documentación, firma de programa operativo por parte del residente.	Antes
Definición de programas operativos	Establecer los programas operativos educativos en cada sede y subsede con base en los planes académicos por instituciones avales	Antes
Gestión del programa operativo	Establecer los programas operativos educativos en cada sede, subsede y grado con base en los planes académicos	Antes
Gestión del expediente docente	Establecer el expediente del docente donde concentre su información personal, formación educativa, incidencias resultados de encuestas de satisfacción.	Antes

Helicon

Nombre de proceso	Objetivo	Etapa
Gestión de residentes	Establecer el control de los residentes asignados a la sede, permutas altas bajas cambios entre otros.	Antes
Generación del programa educativo	Los responsables de educación de las sedes académicas deben plantear el programa académico de las especialidades con base en los planes académicos de las instituciones aval con base en un calendario de trabajo	Antes
Gestión de vacaciones	Establecer el agrupamiento de residentes, por el tipo de guardia al que serán asignados, así como el periodo del mismo	Durante
Gestión de guardias	Establecer los periodos de guardias por cada uno de los tipos que existan	Durante
Vigencia y tallas	El encargado de cada sede, deberá dar seguimiento a la vigencia de los residentes asignados a su sede, así como la información de su talla para la solicitud de uniformes.	Durante
Creación de exámenes	Se gestiona la creación de exámenes departamentales; considerando una reunión de grupos de planeación, carga del examen en sistema, pruebas de funcionamiento y liberación de examen	Durante
Gestión de las calificaciones	Registro o modificación de las calificaciones obtenidas por módulo y las calificaciones de las siguientes evaluaciones • Evaluación cognoscitiva anual Evaluación psicomotora mensual • Evaluación mensual del área afectiva • Concentrado de calificaciones finales De acuerdo a un periodo en especifico	Durante
Gestión de evaluaciones	Realizar evaluaciones con base en los programas operativos vigentes del Instituto, entre los que destacan: a) Examen departamental aplicado por la universidad que avala (depende del programa educativo de dicha institución) b) Examen departamental aplicado por el IMSS Exámenes modulares de conocimiento, psicomotor y afectivo aplicados por el profesor	Durante
Gestión de rotaciones	Administración procedimental y documental, de los distintos de tipos de rotaciones tales como. Rotaciones parciales, Rotaciones de campo y Rotaciones externas, así como la gestión de información de sede de sobre la sede receptora y la emisora.	Durante
Promoción de grado	Gestión de la promoción de grados en las especialidades	Durante
Registro de tesis	El residente podrá registrar su trabajo de tesis, y realizará su seguimiento puntual con el docente encargado.	Durante
Control de incidencias en la sede	Registro de seguimiento de las incidencias presentadas en la sede por grado y especialidad	Durante
Reportes	Creación de reportes de los distintos elementos que integran el programa operativo por cada una de sus secciones y subsecciones	Durante
Gestión de credencialización	Administración de la credencialización de residentes por año y por especialidad	Durante
Gestión de cursos obligatorios y cursos opcionales	Establecimiento de periodos, requisitos y competencias	Durante
Gestión de becas y comisiones	Gestionar becas y comisiones de los médicos residentes	Durante
Entrega de constancias a plana docente sin acceso a sistema (profesor ayudante)	Generar constancias de plana docente.	Durante
Encuestas	Gestionar los instrumentos utilizados en la evaluación de satisfacción y desempeño	Durante
Encuestas de satisfacción	Aplicar encuestas de satisfacción a diferentes participantes para obtener perspectiva de las áreas de mejora, por ejemplo: Encuesta de ambientes académicos, Encuesta de depresión para alumnos de pregrado, entre otras.	Durante
Resultados de encuestas de satisfacción	Semaforización de los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción por rubro, especialidad y sede.	Durante

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
0047

Residencias de entrada Directa, Rama, Servidor rurales, Difícil Cobertura, Nacional, ECA		
Nombre de proceso	Objetivo	Etapa
Diplomas	Gestión de la elaboración, validación de datos previo a impresión y seguimiento de entrega de diplomas a los residentes de las sedes	Después
Constancias	Gestión de la elaboración, validación de datos previo a impresión y seguimiento de entrega de constancias de participación a los docentes de las sedes por sus distintos tipos.	Después
Reposición de diploma	Gestión de constancia de estudio de la residencia médica, para aquellos casos que el residente pierde su diploma.	Después
Reportes	Reporte del seguimiento de la elaboración, validación de datos previo a impresión y seguimiento de entrega de diplomas a los residentes de las sedes	Después

Considerando que el servicio solicitado requiere de un desarrollo iterativo e incremental y que, en cada iteración, ciclo o sprint, los requerimientos de las funcionalidades pueden variar, en seguimiento del alcance del proyecto, la siguiente lista es enunciativa más no limitativa, respecto a los trabajos a realizar en dichas iteraciones, por lo antes descrito para la presentación de nuestras propuestas hemos considerado:

- Cambios puntuales para corregir errores en los aplicativos, que hayan sido detectados y reportados por los usuarios.

- Adecuaciones a los aplicativos para cubrir las necesidades del servicio: optimización del rendimiento y eficiencia de operación, mejoras en la usabilidad del sistema, restructuración del código, implementación de nuevas tecnologías, incorporación de nuevas funcionalidades y módulos informáticos a los sistemas.

- Modificaciones que afectan a los dominios tecnológicos en los que el sistema opera, por ejemplo: liberación del SIAES en el centro de datos que disponga el Instituto. Migración de servidores: Plataforma de procesos de negocio, servidor web, base de datos y sistema operativo.

En el caso de que la CES apruebe que el Sistema de información tenga como *core* o algún componente basado en tecnología prehecha deberá considerar ésta sea de código abierto (open source) robusto, confiable, probado y con comunidad de soporte vigente, la documentación y sitios de consulta que permitan su futura actualización a cargo del instituto, para lo cual respetaremos el código fuente de origen y desarrollaremos por separado los módulos o secciones que complementen la necesidad del presente requerimiento.

b. No funcionales

Administración del proyecto:

Los entregables que presentará mi representada DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V., en caso de resultar adjudicada como el proveedor son:

- **Como el proveedor presentaremos un cronograma de trabajo general, otro detallado para el seguimiento del proyecto, en una herramienta diseñada para la administración de proyectos como Microsoft Project y un product backlog para el seguimiento de los entregables.**
- El proyecto se realizará bajo esquema ágil, considerando sprints que se alineen al cronograma de trabajo que se planee con la CES
- Al inicio de cada sprint, se entregará el sprint backlog correspondiente, el cual será validado por personal que designe la CES
- Plan para la dirección del proyecto, el cual será validado por personal que designe la CES
- Plan de gestión de las comunicaciones del proyecto, el cual será validado por personal que designe la CES
- Plan de gestión de calidad, el cual será validado por personal que designe la CES
- Reportes de seguimiento e incidencias al cierre de cada sprint
- Nos Apegaremos a las actividades contenidas en cronograma y los planes aprobados por la CES
- Acudiremos a las reuniones que convoque la CES

- **El Administrador del proyecto estará en sitio, dará seguimiento permanente a los avances y, en su caso, los días y horarios en que se requiera su presencia en las instalaciones de la CES, conforme se establezca en los Términos y Condiciones del presente requerimiento.**

Transferencia del conocimiento:
Al momento de la entrega de cada producto, se realizará una capacitación a modo de transferencia de conocimiento de la siguiente manera:

- **En el caso de un componente de software:**
  - **Se entregará a modo de código abierto y exclusivo para que la CES pueda realizar actualizaciones y mantenimientos una vez concluido el contrato y periodo de garantía, con sus respectivos manuales**
  - **Entrega de manual de mantenimiento que describa a detalle los componentes tecnológicos del sistema**
  - **Capacitación para la configuración del sistema por primera vez por parte del proveedor y durante los despliegues de mejoras y nuevas secciones**
  - **El código fuente documentado con herramientas especializadas, ej. *PhpDoc, PHPDocumentor***
  - **Instalación del sistema en el centro de datos del cual disponga el Instituto, a través de la DIDT, el cual será dado a conocer al proveedor por medio de la CES**
  - **Capacitación en la instalación del componente de software**
- **Una vez concluido el sistema, la CES podrá gestionar en su totalidad los servicios y procesos para brindar el servicio al IMSS**

Desarrollo de Software (*):

- Base de datos PostgreSQL 11.4 o superior o similar de acceso libre, relacional que soporte los volúmenes de información, disponibilidad y escalabilidad suficientes para cumplir con las funcionalidades especificadas para el aplicativo en los tiempos de respuesta establecidos.
- Lenguaje de programación PHP versión 7.2 o superior
- Framework de desarrollo Laravel 5.5 LTS o superiores
- PHPUnit 8 o posterior para pruebas unitarias
- Patrón de arquitectura Model View Controller (MVC)
- Bajo metodología ágil, al final de cada ciclo de desarrollo o sprint, se deberán realizar pruebas unitarias automatizadas (entregable de código) y entregar el reporte de resultados de cada módulo del sistema
- Realizar el ciclo de vida del sistema para cada módulo (análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue)
- El sistema deberá apegarse a los siguientes tiempos de respuesta:

Parámetro	Esperado	Promedio	Máximo
Tiempo de carga	3 segundos	5 segundos	8.66 segundos
Tamaño de una página	500 KB	1 MB	1.88 MB
Cantidad de recursos	< 50	< 90	115.6
Retraso de servidor. TTFB (Tiempo hasta el primer byte)	1.3	1.8	2.11

(*) En caso de proponer otro tipo de tecnología, se presentará justificación detallada de la misma. Se someterá a valoración de la CES y DIDT.

Presentación gráfica del sistema:

El sistema será accesible vía Web considerando:

- Presentación responsiva en HTML5 con diseño apegado al lineamiento institucional
- Visualización en dispositivos de manera horizontal y vertical:
  - Smartphone (750 x 1334px),
  - Tabletas (1024 X 768px)

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
9/35
0549

- Escritorio (1024 x 768 px)
- Visualización en navegadores Web (en las versiones más actuales al momento del fallo)
  - Microsoft Edge con compatibilidad básica para versiones anteriores
  - Google Chrome
  - Firefox
  - Safari

Seguridad:

El sistema considerará el uso de un certificado SSL gestionado por el Instituto.

Documentación

Se realizará la elaboración de la documentación de acuerdo con el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI), para cada etapa del proyecto, considerando que algunos se deben actualizar con base en la fase en la que se encuentra la ejecución del proyecto.

Se considerarán los formatos vigentes y aplicables al IMSS, de acuerdo al momento en que se realice el proyecto.

Lineamientos Tecnológicos:

- Para los distintos dominios tecnológicos, de Seguridad, Arquitectura y Desarrollo, como el proveedor nos apegaremos a los lineamientos vigentes, emitidos por la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico (DIDT).
- Para la encriptación de información, por ejemplo, contraseñas de acceso, se utilizará un algoritmo criptográfico como SHA512 (Secure Hash Algorithm) y una sal (salt).
- Para la interconexión con otros sistemas, se considerará el desarrollo de API de tipo REST o SOAP
- El sistema incluirá la seguridad preventiva contra ataques que puedan vulnerar cualquier sección de este o su información, tales como SQL Injection, ClickHackJacking, Cross Scripting, Entidades externas XML XXE.

5. Especificaciones técnicas

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
I. Planeación	Gestión de proyectos	El proveedor deberá entregar la documentación que permita a la CES dar un seguimiento puntual del avance del proyecto	Cinco días posteriores a la adjudicación, mi Representada DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V., en caso de resultar ser el proveedor presentaremos la siguiente documentación: 1. Plan de Gestión de la Configuración. 2. Plan de Gestión del Cambio. 3. Plan de Gestión de los Requisitos. 4. Plan de Gestión del Cronograma. 5. Plan de Gestión de la Calidad. 6. Plan de Mejoras del Proceso. 7. Plan de Gestión de las Comunicaciones. 8. Plan de Gestión de los Riesgos. Durante cada cierre de sprint deberán proporcionar: 1. Reporte de avance 2. Reporte de incidencias diferenciadas como corregidas y pendientes 3. Documento con especificación de la actualización en repositorio de Código fuente la versión del sprint	No funcional

... TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS ...

Helicon

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
	Documentación	Es necesario documentar la estructura, las necesidades y el comportamiento del sistema desde su construcción, para poder realizar un mejor mantenimiento a futuro y mejor servicio a los usuarios de la CES	Para que las entregas de componentes de software en cada fase sean recibidos para validación se presentarán los siguientes documentos: >Actualización del documento de especificación de requerimientos >Actualización de Matriz de trazabilidad de requerimientos >Especificaciones Suplementarias >Especificaciones Funcionales >Documento de especificaciones de Casos de Uso >Inventario de Mensajes >Actualización del Contrato entre Aplicaciones de la Solución Tecnológica de TIC >Propuesta de modificación o creación de BD >Actualización Diccionario de datos >Prototipo de Interfaz Gráfica >Actualización de Inventario de Reglas de Negocio >Reporte de Integración >Reporte de pruebas unitarias >Manual de usuario	No funcional
II. Específico	Residencias médicas de entrada directa	Sección de especialidades médicas que permite la gestión de residencias médicas de entrada directa desde la planeación, ingreso, seguimiento y egreso en cada ciclo anual	Como el proveedor realizaremos el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Consideraremos que para las residencias médicas de entrada directa tiene un filtro especifico, y se pueden realizar más de 2 vueltas de convocatorias, hasta que se determine que han cubierto la meta nacional. Así mismo debe considerar la creación y descarga de reportes de dichas actividades. En cualquier vuelta de convocatoria se permitirá la aceptación de externos y extranjeros. Se considera la conectividad con sistemas externos e internos a través de API/REST. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Residencias médicas de rama	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de rama desde su planeación hasta el cierre anual	Como el proveedor realizaremos el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Consideraremos que la primera vuelta, en donde únicamente se acepta personal IMSS (la admisión de extranjeros, será a partir de la segunda vuelta siempre y cuando hayan cursado la de entrada directa en el IMSS) con sus respectivos filtros, así como los períodos de planeación ingreso, seguimiento y egreso correspondiente al tipo de residencia. Consideraremos la creación y descarga de reportes, correspondiente a dichas actividades. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
0084

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
	Residencias médicas de servicios rurales	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de servicios rurales desde su planeación hasta el cierre anual	Como el proveedor realizaremos el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Se permitirá la gestión de la residencia médica rural comprendiendo los periodos de planeación, ingreso, seguimiento y egreso de esta. Así mismo se considerará la creación y descarga de los reportes correspondiente a dichas actividades. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Residencias médicas de difícil cobertura	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de difícil cobertura desde su planeación hasta el cierre anual	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Se permitirá la gestión de la residencia médica de difícil cobertura comprendiendo los periodos de planeación, ingreso, seguimiento y egreso de esta. Así mismo se considerará la creación de reporte a dichas actividades Se considera de difícil cobertura cuando no ha sido llenada durante los últimos 2 años, derivado de las residencias de entrada directa y de rama. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Maxilofacial	Debe permitir la gestión de la especialidad Maxilofacial desde su planeación hasta el cierre anual	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Se permitirá la gestión de la residencia maxilofacial comprendiendo los periodos de planeación, ingreso, seguimiento y egreso de la residencia. Así mismo se considerará la creación y descarga de reportes correspondientes a dichas actividades. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Médicos generales para medicina familiar o urgencias (ECA)	Debe permitir la gestión de las residencias médicas para medicina familiar o urgencias (ECA) desde su planeación hasta el cierre anual	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Se permitirá la gestión de la residencia comprendiendo los periodos de planeación, ingreso, seguimiento y egreso de esta. Así mismo debe deberá considerar la creación y descarga de reportes correspondientes a dichas actividades Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Expediente académico	Debe mostrar toda la información a manera de seguimiento de un alumno, considerando todos los procesos educativos en los que participó (pregrado, licenciatura, posgrado, educación continua	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés) con base en el documento de procesos brindado por la CES. Se considerará la documentación del candidato cuando esté presente los documentos en su sede, se generará su expediente electrónico en el cual se cargará la documentación obtenida. Gestión de la constancia de adeudo de documentación cuando el residente no cumple con la totalidad de su documentación, la cual tendrá una vigencia establecida, y enviará notificaciones previas a su vencimiento a los interesados del proceso.	Funcional

El nombre HELICON® y el emblema Helicon son propiedad de Helicon Consultores Mexicanos CATAM, S.A. de C.V. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
		o a distancia y como docente)	Se considerará el seguimiento académico del residente (calificaciones, formación, documentación entre otros) Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	
III. Transversal	Convenios	Debe gestionar y dar seguimiento puntual de los convenios que realiza el IMSS tanto interna como con diversas instituciones	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Se contemplará la gestión y seguimiento de los convenios que realiza el IMSS con las distintas instituciones educativas. Así como la semaforización de la vigencia, es decir, se considerará los que están vigentes, por vencer, y caducos, de igual manera se considerará el reporte de la semaforización. Definición de cuotas por convenios, así como su clasificación. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Becas y comisiones	Debe realizar la gestión de becas y comisiones desde su solicitud hasta su conclusión, además permite realizar un seguimiento puntual a las becas y comisiones otorgadas.	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá realizar la gestión de becas y comisiones desde su solicitud hasta su conclusión, además permitirá realizar un seguimiento puntual a las becas y comisiones otorgadas. Así como la creación y descarga de reportes del seguimiento. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	FOFOE	Debe realizar la gestión y seguimiento puntual de las cuotas de recuperación para todos los procesos educativos ofertados por la CES	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá realizar la gestión y seguimiento puntual de las cuotas de recuperación para todos los procesos educativos ofertados por la CES, así como de los convenios con las instituciones educativas, y el reporteo correspondiente de dichas actividades. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Comunicaciones	Se encargará de la gestión de las notificaciones que serán enviadas vía correo electrónico y todas aquellas que se mostrarán dentro del sistema.	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la gestión de las notificaciones que serán enviadas vía correo electrónico y todas aquellas que se mostrarán dentro del sistema; permitiendo la administración de plantillas, listas de correo, anuncio de resultados de los concursos mediante correo, envíos masivos y restricciones de envío. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
0553

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
	Evaluaciones	Se encargará de la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de los médicos residentes	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación, así mismo la administración de la configuración, considerando que hay distintas clasificaciones, periodicidad, y versiones de exámenes, además de la sección donde los usuarios responderán las evaluaciones, la carga de calificaciones masivamente, así como la creación y descarga de los reportes que pudieran resultar del seguimiento a dichas evaluaciones. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Encuestas de satisfacción y desempeño	Se encargará de la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de satisfacción y desempeño de los médicos residentes, durante el periodo de seguimiento	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de la satisfacción y desempeño de los médicos residentes, así como la interfaz donde los usuarios responderán dichas evaluaciones, la creación y descarga de reportes que pudiera surgir de las mismas. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Constancias y diplomas	Gestionará la emisión de diplomas y constancias, para alumnos y docentes durante el periodo de seguimiento de residencias medicas	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la emisión de diplomas y constancias, para alumnos y docentes durante el periodo de seguimiento de cada una de las residencias médicas, deberá considerar, un método de validación para la autenticidad de estas. Así mismo considerará un procedimiento de expedición de constancia para aquellos usuarios que han extraviado su documentación a modo que le acredite y autentique el grado. Se permitirá la consulta y descarga Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Convocatorias	Se encargará de la gestión avanzada de convocatorias.	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la gestión avanzada de convocatorias, la cual comprende la creación, eliminación, modificación, cambio de estado, gestión de restricciones, publicación, periodicidad, programación. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional

[illegible] HELICON [illegible] TODOS LOS DERECHOS RESERVADO [illegible]

0354

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
IV. Funcionalidades del sistema	Usuarios	Se encargará de la gestión de las sesiones dentro del sistema, así como la administración de usuarios.	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá gestionar las sesiones dentro del sistema, así como el registro y la administración de usuarios, roles, permisos, accesos y recuperación de contraseñas, mediante un panel de administración el cual le permita la carga y extracción masiva de información. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Roles y permisos	Permitirá la asignación de roles para los usuarios, así como los módulos a los que cada uno de ellos podrá tener acceso	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la asignación de los roles para los usuarios, así como los módulos a los que cada uno de ellos podrá tener acceso y las acciones que podrá realizar dentro de los mismos, así como la creación de reportes correspondiente al módulo. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Gestión de catálogos	Permitirá la administración de todos los catálogos utilizados en el sistema	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la administración de los catálogos utilizados en el sistema, deberá permitir la creación, eliminación y actualización de estos, así como la carga y extracción masiva de información. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Importación y exportación de datos	Permitirá la concentración y extracción de información.	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la concentración y extracción de información al SIAES de manera masiva, considerando que también deberá permitir la comunicación con otros sistemas. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
	Gestión de textos del sistema	Permitirá la administración de textos mostrados en sistema	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). El módulo permitirá la administración de textos del sistema, dentro de las acciones que se realizarán encontramos: la creación, edición y eliminación de textos, así como la opción de agregar textos en otros idiomas. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	Funcional
Conectividad	Interfaces de comunicación	Permitir la comunicación con sistemas internos y externos al IMSS	Como el proveedor se realizará el SDLC (Ciclo de vida del software por sus siglas en inglés). Se contará con un componente genérico de comunicación tipo API/REST para la conectividad con sistemas futuros, considerando datos generales.	Funcional

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Fase	Entregable	Objetivo	Especificación	Tipo de requerimiento
			Se contará con comunicación API/REST con servicios internos tales como el Sistema Integral de Administración de Personal Se contará con comunicación API/REST con servicios externos tales como: Acta de nacimiento con RENAPO, RFC, CURP, Cédula profesional, CIFHRS, entre otros que sean necesarios para la operación del sistema. Se presentará la documentación correspondiente a la entrega de componentes de software mencionada en la fase de gestión de planeación.	

6. Perfil del Proveedor

Las capacidades técnicas y administrativas, así como la experiencia y demás aspectos que acreditaremos en nuestra propuesta cumplen con los descritos en el instrumento de evaluación denominado "Puntos y Porcentajes".

En cumplimiento a los requerimientos, mi representada DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V., hemos considerado como parte de nuestra propuesta, la presentación siguiente:

> El proveedor deberá acreditar, a través de documento vigente, que el administrador del proyecto se encuentra certificado como Profesional en Gestión de Proyectos (PMP®) por el *Project Management Institute* (PMI) y con alguna certificación que avale su conocimiento en gestión de proyectos ágiles como pueden ser SCRUM Master, PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP) ®, entre otras.

Hemos considerado que será causa de desechamiento el incumplimiento de cualquiera de los requisitos señalados en el párrafo anterior, motivo por el cual no se realizará la evaluación por puntos y porcentajes de las propuestas de los licitantes que no presenten o cumplan cualquiera de los aspectos señalados.

7. Condiciones técnicas de aceptación de entregable

Hemos considerado que para que cualquier entregable sea considerado como aceptado, deberá ser validado de la siguiente manera:

1. **Validación funcional:** Cada entregable se validará contra la documentación aprobada por la CES durante la etapa de análisis, tales como, casos de uso, reglas de negocio, entre otros.
2. **Validación de calidad de software:** Cada entregable se validará con las especificaciones técnicas aprobadas por la CES durante la etapa de diseño, tales como diagrama de base de datos, modelo arquitectónico, entre otros.
3. **Validación de seguridad:** Cada entregable será auditado y cumplir con los criterios de seguridad establecidos en la normatividad vigente de la DIDT.
4. **Validación de ambiente:** Cada entregable será funcional en la infraestructura determinada como de QA y de producción, tanto por la CES como por la DIDT.

8. Cronograma de actividades (Con las precisiones indicadas en la Junta de Aclaraciones)

Producto	Entregables	Fecha de inicio	Fecha de entrega
Inicio del proyecto	Documentos de gestión del proyecto	2 de octubre de 2020	5 de octubre de 2020
Residencias médicas de entrada directa	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas	2 de octubre de 2020	16 de noviembre de 2020

Todos los derechos reservados © propiedad de Desarrollos Mecatrónicos CATAM S.A. de C.V. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Producto	Entregables	Fecha de inicio	Fecha de entrega
	DSP: Despliegue		
Residencias médicas de rama	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	5 de noviembre de 2020	3 de diciembre de 2020
Complementos del sistema	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	13 de noviembre de 2020	3 de diciembre de 2020
Capacitación y Pilotajes del proyecto	P: Pruebas DSP: Despliegue	4 de diciembre de 2020	21 de diciembre de 2020
Cierre de proyecto	Documentos de cierre administrativo del proyecto	21 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020

9. Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse

Despliegues de desarrollo

En caso de que mi representada sea el licitante ganador realizará de acuerdo con las especificaciones técnicas del sistema y al calendario propuesto, los despliegues, adecuaciones y cambios a la base de datos en las instalaciones que la CES designe conforme al documento técnico de despliegue.

Cada mantenimiento durante el servicio deberá estar documentado y será responsabilidad del licitante ganador entregar el documento de la realización de cada servicio a la CES para su validación y visto bueno.

Continuidad de la Operación

Durante la vigencia del contrato, el licitante ganador proporcionará el servicio de continuidad de la operación del sistema y de la base de datos, dando el soporte técnico a la CES y corrigiendo las incidencias reportadas cuando éstas se presenten. Así mismo derivado de la detección de vulnerabilidades, actualización de librerías, recomendaciones de sitios oficiales o incompatibilidad con funcionalidades de la infraestructura que ponga en riesgo el funcionamiento del aplicativo durante su periodo de garantía, para lo cual, el proveedor será el responsable de los cambios consecuentes.

Las incidencias que no permitan continuar con los servicios del aplicativo informático y sean reportadas al punto de contacto único, serán consideradas como alta prioridad y serán medibles a través de los niveles de servicio descritos en este apartado.

El servicio se realizará conforme a la siguiente relación (no limitativa) para la recuperación de los servicios del aplicativo informático y de la base de datos:

Incidencia:

- Instalación incorrecta del sistema operativo de red y servicios
- Instalación incorrecta del aplicativo informático en su parametrización inicial
- Error en el procesamiento de cálculos debido a una parametrización incorrecta

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

- Error en la lógica de las reglas de negocio debido a una parametrización incorrecta
- Vicios ocultos de programación detectados en la operación dentro del aplicativo
- Errores de funcionalidad secuenciales y aleatorios detectados en la operación del sistema
- Salida de reportes con datos erróneos
- Configuración incorrecta del manejador de bases de datos y el conjunto de servicios asociados
- Problemas de integridad en la base de datos
- Problemas del modelado de base de datos
- Problemas de configuración
- Vicios ocultos en la programación de procesos almacenados (STORED PROCEDURE)
- Vicios ocultos en la programación del plan de mantenimiento de respaldos
- Problemas de performance de la base de datos
- Problemas de seguridad en el sistema o en la base de datos

Para dar seguimiento al cumplimiento de los niveles de servicio, el equipo operativo de la CES reportará y controlará las incidencias detectadas a través del gestor de incidencias web que establezca el licitante ganador para el seguimiento y escalamiento de sus servicios. Una vez registrada la incidencia, el proveedor será el responsable del seguimiento y resolución oportuna hasta completar el ciclo de vida correspondiente.

Descripción de los Niveles de Servicio

Misión Crítica	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de atención crítica 8 x 5 (5 días a la semana de lunes a viernes) **SLA de respuesta *on site*:** • 2 horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Alta Disponibilidad	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de alta Disponibilidad, atención 9 x 5 (5 días a la semana de lunes a viernes) **SLA de respuesta *on site*:** • 4 horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Estándar	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de Atención de Estándar NBD (al siguiente día laborable) **SLA de respuesta *on site*:** • 4 a 6 Horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Típico	Sistema de atención al aplicativo informático y base de datos no críticos: Atención al reporte en 48 horas máximo
Nota aclaratoria:	Una vez que se tenga el diagnóstico por parte del proveedor, la resolución del SLA se determinará en conjunto con el usuario final y el responsable asignado de la CES y se determinara la categoría de resolución correspondiente.

Helicon y el isotipo son propiedad de Helicon Mexicana S.A. de C.V. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Helicon

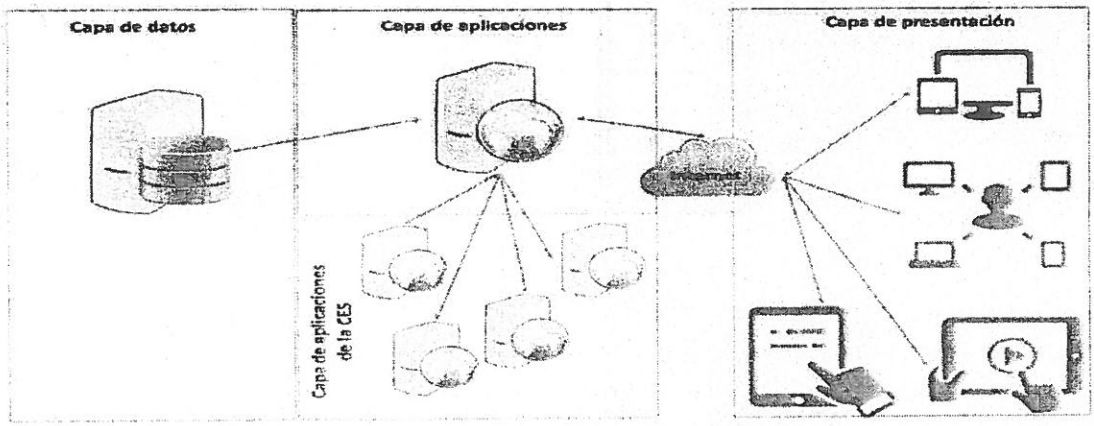
10. Requerimientos de arquitectura tecnológica

La arquitectura del SIAES-IMSS, se integrará por 3 capas: capa de datos, capa de aplicaciones y la capa de presentación, y se apegará a los lineamientos de Arquitectura vigentes emitidos por la DIDT.

Capa de datos, se almacenará en un servidor dedicado, dentro del centro de datos que el Instituto disponga.

Capa de aplicación, alojará el código fuente o bien, el sistema compilado, que realizará la interacción con el usuario a través de la WEB/Internet y las comunicaciones con los otros sistemas que pertenecen a la CES vía API REST y/o SOAP (Middleware).

Capa de presentación, será con HTML5 para brindar una mejor experiencia a los participantes de los procesos educativos, en los dispositivos que se detallan en el numeral 4 - Apartado Presentación (Front-end)



11. Restricciones e interfaces con otros elementos

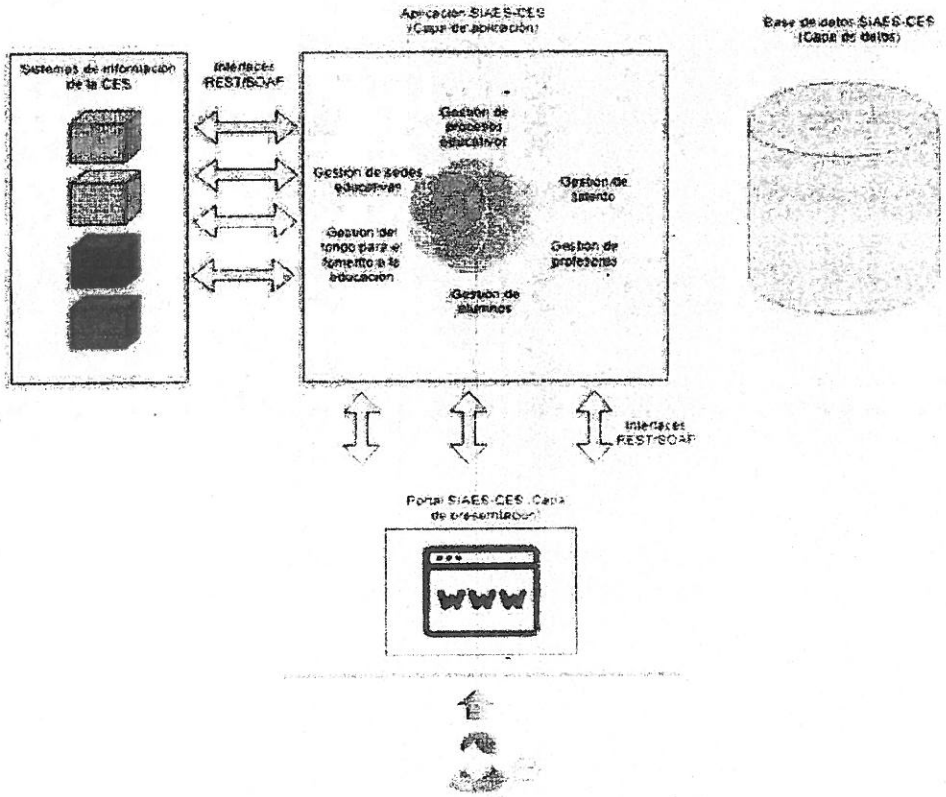
A continuación, se representa la comunicación entre el SIAES-IMSS y los sistemas informáticos con los que se retroalimentará:

- La comunicación se realizará por medio de API REST y/o SOAP. El tipo de API se determinará en la fase de diseño del sistema. El objetivo es contar con un elemento de comunicación del SIAES con sitios oficiales de información tales como:
    - RENAPO, contar con un protocolo de comunicación para validar y registrar la información del CURP.
    - Registro Federal del Contribuyente (RFC), contar con un protocolo de comunicación para validar y registrar la información del RFC.
    - Cédula Profesional, contar con un protocolo de comunicación oficial que valide la veracidad de las cédulas profesionales.
    - Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), contar con un protocolo de comunicación oficial que valide la veracidad de las cédulas profesionales.

Nota: Para estos servicios se gestionará y determinará el alcance en la fase de análisis de cada sección del sistema.

- La información de entrada al SIAES-IMSS por medio de estas API, servirá para mantener actualizado y consolidado el expediente de alumnos y docentes.
- La información de salida del SIAES-IMSS por medio de API, servirá para mantener vigente el histórico de la CES.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
0358



- Hemos considerado un API REST genérico que permita la comunicación y validación externa de datos de docentes y alumnos.

Interfaces del Sistema Integral de Administración de Educación en Salud (SIAES)

Protesto lo necesario.

ATENTAMENTE

HELICON
DESARROLLOS MECATRÓNICOS CATAM, S.A. DE C.V.

C. SONIA RODRÍGUEZ VILLARREAL
REPRESENTANTE LEGAL
DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Helicon

Anexo 2

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Ciudad de México, a 24 de septiembre de 2020.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
PRESENTE

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA: LA-050GYR019-E138-2020
CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (SIAES-IMSS)
PROCEDIMIENTO COMPRANET: 1020083
NOMBRE DEL LICITANTE: DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.

C. Sonia Rodríguez Villarreal, en mi carácter de Representante Legal, de la la empresa **DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.**, me permito someter a su consideración la siguiente PROPUESTA TÉCNICA, para la prestación del servicio observando cada uno de los puntos solicitados en el Anexo 2 "TÉRMINOS Y CONDICIONES", de la licitación pública nacional electrónica número **LA-050GYR019-E138-2020**.

1. Objetivo del documento

Describir los Términos y Condiciones de aceptación del análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del "Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)".

2. Premisa

Mi representada DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V., en caso de resultar adjudicada como el proveedor nos obligamos a mantener estricta confidencialidad y secreto respecto de la información que sea de nuestro conocimiento, o que se desarrolle con motivo de las actividades propias del contrato que resulte, por lo que nos comprometemos a utilizarla únicamente para el cumplimiento del objeto de este, debiendo mantener la confidencialidad aún después de concluido el servicio.

Asimismo, queda prohibido revelar, copiar, reproducir, explotar, comercializar, alterar, duplicar, divulgar o difundir a terceros, la información sin autorización previa y por escrito del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

La titularidad de los nuevos desarrollos entregables, resultado de los servicios objeto del presente requerimiento, pertenecen de manera exclusiva al IMSS, así como los derechos patrimoniales que pudieran derivarse de ellos; razón por la cual, el Instituto conforme a sus necesidades, podrá utilizar los productos desarrollados para su uso, difusión, explotación, distribución y comercialización, dando el crédito que en su caso le corresponda al proveedor.

3. Nombre del proyecto

Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del IMSS" (SIAES - IMSS)"

4. Objetivo del proyecto

Contratación del servicio para el desarrollo de un sistema tecnológico modular, para la administración de los diferentes procesos educativos de formación, capacitación y actualización de recursos humanos a cargo de la Coordinación de Educación en Salud (CES) de la Dirección de Prestaciones Médicas. El servicio incluye el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del aplicativo.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

5. Derecho a actualizaciones

Durante la vigencia del contrato el Instituto Mexicano del Seguro Social se reserva el derecho de solicitar actualización de las versiones de las herramientas (Gestor de Base de Datos, PHP, Laravel, PHPUnit, otras de uso por el proveedor) que se empleen en el desarrollo del "Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)", derivado de la detección de vulnerabilidades, actualización de librerías, recomendaciones de sitios oficiales o incompatibilidad con el funcionamiento de la infraestructura que ponga en riesgo el funcionamiento del aplicativo, para lo cual, el proveedor será el responsable de los cambios consecuentes al desarrollo del mismo.

6. Programa de entregas

La prestación del servicio para el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del sistema tecnológico modular, para la administración de los diferentes procesos educativos de formación, capacitación y actualización de recursos humanos administrada por la CES, se llevará a cabo conforme al cronograma y plan de seguimiento que se deriven del presente Programa de Entregas:

Producto	Entregables	Fecha de inicio	Fecha de entrega
Inicio del proyecto	Documentos de gestión del proyecto	2 de octubre 2020	5 de octubre 2020
Residencias médicas de entrada directa	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	2 de octubre 2020	16 de noviembre 2020
Residencias médicas de rama	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	5 de noviembre 2020	3 de diciembre 2020
Complementos del sistema	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	13 de noviembre 2020	3 de diciembre 2020
Capacitación y Pilotajes del proyecto	P: Pruebas DSP: Despliegue	4 de diciembre 2020	21 de diciembre 2020
Cierre de proyecto	Documentos de cierre administrativo del proyecto	21 de diciembre 2020	31 de diciembre 2020

Hemos considerado que en caso de que, por necesidades del Instituto se requiera modificar la fecha de entrega de los insumos o de los productos por parte del prestador del servicio, se notificará a su Representante Legal por escrito firmado por la Titular de Coordinación de Educación en Salud dentro de los cinco días hábiles posteriores a la notificación del fallo, o en su caso, al menos diez días hábiles previos a la fecha programada de entrega, observando la normatividad

Este documento es propiedad del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Todos los derechos reservados.

y procedimientos que resulten aplicables. En caso de ser necesario, se deberán modificar los plazos establecidos en el Programa de entrega de insumos y productos.

Lugar.- La entrega y recepción de cada uno de los insumos, documentos, reportes, productos finales, tanto por el Instituto como del prestador del servicio; pruebas, presentaciones y reuniones de trabajo, se llevarán a cabo en las instalaciones de la CES o de la División de Innovación Educativa (DIE), según corresponda, ubicadas en Av. Cuauhtémoc No. 330, Sótano, Col. Doctores, Alcandía Cuauhtémoc, C.P. 06725, Ciudad de México.

Las actividades para el desarrollo de los módulos del SIAES por los profesionales designados por el prestador del servicio se realizarán en las instalaciones que éste determine. El proveedor designará un administrador de proyecto que se encontrará en sitio (instalaciones de la CES) de manera permanente (en días y horas hábiles establecidas por el Instituto).

Condiciones de la prestación del servicio. - La CES proporcionará al prestador del servicio, conforme al Programa de entregas de insumos y productos, los insumos en formato electrónico, para lo cual éste deberá acudir a las instalaciones de dicha Coordinación en horario de 09:00 a 15:00 horas. La entrega se hará constar por escrito, en el que se relacione la información que recibirá el proveedor, detallada por la CES. El administrador del proyecto, para la recepción de la información deberá acreditar dicha designación mediante carta firmada por el representante legal del prestador del servicio e identificación oficial vigente.

Relación insumos y entregables.

Durante cada una de las fases del ciclo de vida del aplicativo producto de este proyecto, se generará y entregará la documentación de acuerdo a la versión de MAAGTICSI vigente y aplicable al IMSS, contemplando los siguientes documentos:

				Definición de Requisitos	
PROYECTO TIPO: Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos	Elabora	Formato - Entregables	Descripción	Desarrollar definición y requerimientos del servicio	Analizar y Diseñar Soluciones
	IMSS/ Proveedor	ADS_F05_FREQ	Especificación de Requerimientos	Nuevo/Cierre	
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_ContAp	Contrato entre Aplicaciones de la Solución Tecnológica de TIC		Nuevo/Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_MT	Matriz de trazabilidad de requerimientos	Nuevo	Actualización
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_EspSup	Especificaciones Suplementarias		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_EspFun	Especificaciones Funcionales		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_CU	Documento de especificaciones de Casos de Uso		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_MSG	Inventario de Mensajes		Nuevo/Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_PIG	Prototipo de Interfaz Gráfica		Nuevo/Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_RN	Inventario de Reglas de Negocio		Nuevo/Cierre
	IMSS/ Proveedor	ADP_F01_ActaConstitu	Acta de Constitución del Proyecto	Nuevo/ Actualización/ Cierre	

ANEXOS 3 CONTRATOS

Helicon

	Proveedor	ADP_F01_AN_01_AP	Alcance del Proyecto	Nuevo	Actualización
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP	Planeación del proyecto	Nuevo	Actualización
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_EDT	Estructura de desglose del trabajo del proyecto	Nuevo	Actualización
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_CAL	Plan subsidiario de Calidad del proyecto	Nuevo	Actualización
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_Cronograma	Cronograma detallado del proyecto	Nuevo	Actualización
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RP	Informe de Rendimiento del Proyecto	Nuevo/Cierre	Nuevo/Cierre
	IMSS	SGMP_F02_2018	Formato de minuta	Nuevo / Cierre	Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RR	Registro de Riesgos	Nuevo/Actualización/Cierre	
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_AA	Lista de Asuntos y Acuerdos	Nuevo/Actualización/Cierre	
	IMSS/ Proveedor	ADP_F02_ActaAcepEntre_MM	Acta de Aceptación de los Entregables	Nuevo / Cierre	
	IMSS	ADP_F01_AN_02_PP_SC	Solicitud de Cambio	Nuevo/Cierre	

				Diseño y Desarrollo de Software		
				Implementar Soluciones		
	Elabora	Formato - Entregables	Descripción	Diseño Técnico	Implementación	Elaborar escenarios y plan de pruebas
PROYECTO TIPO: Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_ArqTec	Documento de Arquitectura Tecnológica	Nuevo/Cierre		
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_MT	Matriz de trazabilidad de requerimientos	Actualización		Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_RepInteg	Reporte de Integración		Nuevo/Cierre	
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_UAT	Diseño de Pruebas Integrales y de Aceptación de Usuario			Nuevo/Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_UT	Registro de Pruebas Unitarias		Nuevo/Cierre	
	Proveedor	Paquete de código	Paquete de código		Nuevo/Cierre	
	Proveedor	Paquete de Modelado de Diseño Técnico	Paquete de Modelado de Diseño Técnico	Nuevo/Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_01_AP	Alcance del Proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP	Planeación del proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_EDT	Estructura de desglose del trabajo del proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_CAL	Plan subsidiario de Calidad del proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_Cronograma	Cronograma detallado del proyecto	Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_PBAS	Plan subsidiario de pruebas del proyecto	Nuevo / Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RP	Informe de Rendimiento del Proyecto	Nuevo/Cierre		
	IMSS	SGMP_F02_2018	Formato de minuta	Nuevo / Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RR	Registro de Riesgos	Nuevo/Actualización/Cierre		
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_AA	Lista de Asuntos y Acuerdos	Nuevo/Actualización/Cierre		

La [illegible] 24/37

Helicon

	IMSS/ Proveedor	ADP_F02_ActaAcepEntre_MM	Acta de Aceptación de los Entregables	Nuevo / Cierre
	IMSS	ADP_F01_AN_02_PP_SC	Solicitud de Cambio	Nuevo/Cierre

	Elabora	Formato - Entregables	Descripción	Pruebas y liberación	
				Realizar pruebas integrales y de aceptación de usuario	Realizar liberación del servicio
PROTOTIPO: Mantenimientos Mayores / Nuevos Desarrollos	Proveedor	SGMP_TRA_MU	Manual de Usuario	Nuevo/Cierre	
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_UAT_PYL	Evidencia de Pruebas Integrales y de Aceptación de Usuario	Nuevo/Cierre	
	Proveedor	AOP_F00_AN_02	Manual de Configuración Productiva de la Solución Tecnológica		Nuevo/Cierre
	Proveedor	AOP_F00_AN_03	Manual de Operación de la Solución Tecnológica		Nuevo/Cierre
	Proveedor	AOP_F00_AN_07	Documentación Liberación y Entrega		Nuevo/Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPDES_PESRT	Plan y evidencia de Pruebas – Pruebas de estrés	Nuevo/Cierre	
	Proveedor	AOP_F00_AN_04	Resultado Pruebas del Servicio		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ACNF_F01_AN_Plantilla_CMDB	Plantilla de la CMDB		Nuevo / Cierre
	Proveedor	FOR-BSA-E-005_Template Monitoreo KIC	Formato de monitoreo		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_NIV	Nomenclatura para identificación de versiones		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F01_AN_OPDES_APU	Aceptación de Pruebas de Usuario	Nuevo / Cierre	
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_PPP	Programa de pruebas previas y posteriores a la liberación		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_PTR	Plan de transición		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_TCF	Transferencia de conocimiento funcional		Nuevo / Cierre
	Proveedor	AOP_F00_AN_01	Solicitud de respaldo y restauración		Nuevo / Cierre
	Proveedor	AOP_F00_AN_14	Manual de Operación de Procesos Batch		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F02_AN_OPTRA_SCMB	Solicitud de cambio		Nuevo / Cierre
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_PDP	Plan Detallado de Pruebas	Cierre	
	Proveedor	ADP_F01_AN_02_PP_RP	Informe de Rendimiento del Proyecto		Nuevo/Cierre
	IMSS	SGMP_F02_2018	Formato de minuta	Nuevo / Cierre	Nuevo / Cierre
	IMSS/ Proveedor	ADP_F02_ActaAcepEntre_MM	Acta de Aceptación de los Entregables	Nuevo / Cierre	
	IMSS/ Proveedor	ADP_F03_ActaCierreProy	Acta de Cierre del Proyecto		Nuevo / Cierre

Toda la documentación que emitamos en caso de resultar como el proveedor en la que conste el cumplimiento de nuestras obligaciones, se realizará en hojas membretadas y firmadas por el Representante Legal y/o el Administrador

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
0085
25/07/20

© Helicon [illegible] Todos los derechos reservados.

de Proyecto, dirigidas a los Titulares de la CES o DIE según corresponda, misma que contará con el sello de recepción, nombre, firma y matrícula del responsable de la revisión en la que se identifique la fecha de entrega.

El desarrollo de los procesos se realizará de acuerdo con los criterios y formatos establecidos por la CES, los cuales, se harán del conocimiento al proveedor dentro de los cuatro días hábiles posteriores a la notificación del fallo, por escrito o mediante correo electrónico, emitido por la CES.

Como el proveedor elaboraremos un Cronograma para el desarrollo del sistema tecnológico modular, para la administración de los diferentes procesos educativos de formación, capacitación y actualización de recursos humanos administrados por la CES de acuerdo con las fechas de entrega establecidas, así como el Plan de Comunicación, los cuales serán presentados a la CES dentro de los tres días hábiles posteriores a la notificación del fallo. El Cronograma deberá contar con la validación de la Titular de la Coordinación.

El Cronograma contiene la programación de actividades con entregables de metodología ágil para el desarrollo del sistema tecnológico modular, considerando controles de calidad, revisión, corrección de incidentes, validaciones, y en su caso, el responsable de cada actividad.

Junto con el Cronograma, mi representada en caso de resultar adjudicada como el proveedor entregará una relación del personal que participará en la prestación del servicio, indicando el perfil y en qué actividades intervendrán los integrantes del equipo; adicionalmente se anexá como parte de nuestra propuesta técnica el currículo y comprobantes oficiales de experiencia, formación y capacitación, tales como cédula profesional, certificaciones, constancias o diplomas. El administrador de Proyecto, Líderes técnicos, Desarrolladores, Administrador de Base de datos y Analistas de información, tienen 5 años de experiencia trabajando proyectos con PHP, Administración y desarrollo en el gestor de BD utilizado por la aplicación y UML, así como conocimiento de metodologías ágiles tales como SCRUM, ACP, entre otras.

Mi representada en caso de resultar adjudicada como el proveedor nos comprometemos a desarrollar los servicios con los profesionales considerados en nuestra propuesta técnica, los que presentamos junto con el Cronograma y que cumplen con el perfil solicitado por el Instituto. Hemos considerado que el incumplimiento de esta condición será causa de rescisión del contrato.

Cualquier baja, sustitución o incorporación de personal por parte del proveedor para participar en el desarrollo del servicio contratado, será notificada a la CES por escrito emitido por el representante legal del proveedor, en el que de ser el caso se manifiestarán las causas de la decisión, según corresponda y en casos de incorporación anexaremos el currículo y comprobantes oficiales de experiencia y de formación, tales como cédula profesional y certificaciones.

En caso de que el Instituto identifique que uno o más profesionales que participan en el servicio no cuentan con el perfil, experiencia o formación establecidos y se observe mala calidad, deficiencias, atrasos o en general cualquier aspecto que afecte los procesos o materiales objeto del contrato, la CES emitirá por escrito la solicitud de sustitución de dicho personal, obligándose el proveedor a incorporar profesionales aptos para el desarrollo del servicio.

Para las validaciones que realizará el personal del Instituto durante el desarrollo del sistema tecnológico modular, como el proveedor consideraremos: El programa de entrega de insumos y productos plasmado al inicio de esta sección.

Mi representada en caso de resultar adjudicada como el proveedor por conducto del Administrador del proyecto reportaremos cada semana por escrito impreso y mediante correo electrónico, el avance del proyecto en el cronograma original a la CES y la DIE, de acuerdo con el Plan de seguimiento.

El Administrador de proyecto estará en sitio de manera permanente y en caso que sea necesario, los días y horario en que se requiera su presencia en las instalaciones de la CES. Además, se encargará de la recepción de las observaciones realizadas por el personal de la CES o la DIE y entrega de los productos con las observaciones solventadas.

Helicon

Como el proveedor mi representada entregará un Plan para la Dirección del proyecto donde se describan las estrategias de trabajo para el análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue, que se llevarán a cabo dentro de cada una de las fases planteadas anteriormente.

Como el proveedor mi representada entregará un Plan de gestión de las Comunicaciones, el cual contendrá los datos de contacto del equipo de trabajo, incluyendo Administrador de proyecto, Líder técnico y organigrama de comunicación, indicando nombres, números telefónicos y direcciones de correo electrónico mediante los cuales las Titulares de la CES y de la DIE, notificarán las reuniones de trabajo, revisión de los procesos y en general, cualquier aspecto relacionado con el servicio.

En caso de resultar adjudicados como el proveedor nos apegaremos a los horarios definidos por la CES (08:00 a 16:00 horas) para realizar las gestiones necesarias para el desarrollo del SIAES-IMSS.

En caso de que como el prestador del servicio requiramos realizar actividades en las instalaciones de la CES, como proveedor seremos responsables de proporcionar las herramientas necesarias (tales como equipo de cómputo portátil y software necesario) para el desempeño de nuestras actividades.

Hemos considerados que los documentos de procesos y formatos proporcionados por la CES son únicamente actividades globales que desempeña actualmente la CES, deben utilizarse únicamente como marco de referencia para realizar el trabajo de análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue del SIAES, y en ningún caso, pueden ser utilizados como entregable por parte del proveedor de servicios.

El análisis de los requerimientos del sistema tendrán como entregable obligatorio más no limitativo, una matriz de trazabilidad de requisitos clasificada con el método MoSCoW por sus siglas en inglés (Must Have, Should Have, Could Have, Won't Have this time) previa validación de los responsables de la CES.

El desarrollo del SIAES-IMSS se realizará con diseño adaptativo, hemos considerado el manejo de altos volúmenes de información, alta disponibilidad y rendimiento así cómo escalabilidad, incluyendo la tecnología de Base de Datos que permita soportar estos requerimientos, Lenguaje de programación PHP 7.2 o superior, Framework de desarrollo Laravel 5.5 LTS o superior, Patrón de arquitectura Model View Controller (MVC), desarrollo y liberación bajo metodología ágil.

Al final de cada ciclo de desarrollo o sprint, se realizarán pruebas unitarias y entregar el reporte de resultados de cada módulo del sistema para su visualización y navegación desde PC y dispositivos móviles.

La entrega de los módulos del sistema se realizará en formato electrónico en discos compactos (CD o DVD), etiquetados con nombre de la fase, nombre del módulo, archivos fuente y carpetas que contiene para su revisión. Dicha entrega se realizará el día establecido en el cronograma validado por la DIE antes de las 9:00 horas; hemos observado que las entregas posteriores a esta hora se considerarán como entregadas del día hábil siguiente.

La revisión, cambios y validación previos a la entrega de versiones definitivas a la CES, se realizará directamente entre el personal de la DIE y el Administrador de proyecto que como proveedor designemos, sin perjuicio de los comunicados que determinen realizar la CES o la DIE como parte del seguimiento del servicio.

Las observaciones y correcciones que solicite el Instituto se notificarán en un plazo no mayor a 8 días hábiles, contados a partir de la recepción de estos; y como el proveedor, tendremos un plazo no mayor a 2 días hábiles, para determinar el tiempo necesario para realizar las correcciones correspondientes, el cual no excederá de 20% del tiempo equivalente al de la construcción del entregable. Los cambios en el desarrollo del sistema modular estarán sujetos a las validaciones y pruebas que se realicen por personal de la CES antes y durante su instalación en ambiente productivo.

Los cambios que solicite el Instituto, serán previamente validados por un comité designado por mi representada en caso de resultar adjudicada como el proveedor, el cual regresaremos un dictamen donde se especifique la viabilidad e impacto. Dichos cambios se clasificarán en:

0004 ANEXOS 27
DIVISION DE CONTRATOS

- **Estándar: todos aquellos que no tienen un impacto en los tiempos de los entregables**
- **Complemento de negocio: Cambios derivados de la naturaleza ágil, es decir funcionalidades que se detecta al cierre de un sprint que deben mejorarse.**
- **Alto impacto: Cambios o funcionalidades que no fueron detectados en la fase de análisis y diseño.**

El Instituto estará facultado para solicitar cualquier tipo de cambio (estándar, de complemento de negocio y de alto impacto) debido a la naturaleza de la gestión ágil de proyectos, siempre y cuando el cambio se encuentre en el marco del alcance establecido en el anexo técnico, tomando en consideración las fechas de entrega que puede solicitar el Instituto conforme a lo establecido en el apartado del programa de entrega del presente documento.

Hemos considerado que todos los entregables del proyecto serán revisados y validados por los controles de calidad internos del proveedor, conforme a las especificaciones establecidas por la CES, además serán considerados como no aceptados y no entregados con base a los resultados de calidad del siguiente cuadro:

Clasificación MoSCoW	Porcentaje máximo de errores
Must (Mo)	10%
Should (S)	20%
Could (Co)	30%
Would (W)	40%

La entrega final del sistema tecnológico modular, se realizará en formato electrónico en discos compactos (CD o DVD), etiquetados con nombre de la fase, nombre del módulo, archivos fuente y carpetas que contiene para su revisión.

En todas las entregas finales se integrarán archivos fuente y las notas de liberación correspondientes.

Como el proveedor definiremos los datos del contacto y correo electrónico para dar atención inmediata ante algún mal funcionamiento, defecto, vicios ocultos o solicitud de información relacionada con la prestación del servicio.

Para hacer constar la prestación del servicio, por cada fase de entrega a satisfacción del IMSS de los módulos del SIAES, se emitirá un Acta Entrega-Recepción, suscrita por el Administrador del contrato, validada por la DIE.

Hemos tomado en cuenta que se considerarán incumplidos en su totalidad los módulos que no sean entregados por parte del prestador del servicio de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en el presente documento, por lo que no se realizará el pago de éste, aplicando las penas convencionales que procedan.

7. Solicitud de apego a Normas Oficiales o Certificaciones

Al servicio del presente requerimiento, no le aplican Normas Oficiales Mexicanas, Norma Mexicanas, Normas Internacionales o Normas de referencia o especificaciones, conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización

8. Visitas a instalaciones

No se requiere visitas a instalaciones institucionales ni de los licitantes.

9. Tipo de Abastecimiento requerido

El presente requerimiento contempla una sola fuente de prestación de servicios por 100% de lo solicitado:

Este documento es propiedad de [illegible] Mexicano del IMSS. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Helicon

10. Garantías

Como el proveedor nos obligamos a entregar a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato, en términos del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a nuestro cargo derivadas del Contrato que resulte, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social, por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) sobre el importe total del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.

Asimismo, como el provedor garantizaremos el servicio contra defectos o vicios ocultos de calidad, de operación y funcionamiento, manifestando que nos comprometemos a realizar la reposición, corrección y ajustes necesarios de los productos (módulos, componentes, documentos de análisis, de procesos, diagramas, manuales y cualquier otro entregable solicitado) que presenten problemas en las pruebas efectuadas en el sistema tecnológico modular administrada por la CES o al publicarse para su implementación y despliegue en un periodo de doce meses, contados a partir de la recepción de dichos productos, especificaciones distintas a las establecidas en el contrato o sus anexos o errores en el desarrollo del SIAES-IMSS. El Administrador del contrato notificará al proveedor por escrito, dirigido al Representante Legal, dentro del periodo de 3 (tres) días hábiles siguientes al momento en que se haya percatado del defecto, en caso de estar en este supuesto como el proveedor realizaremos dicha reposición en un periodo que no exceda de 10 (diez) días hábiles contados a partir de la notificación.

Como el proveedor nos obligamos a responder por nuestra cuenta y riesgo, los daños o perjuicios que por inobservancia o negligencia de nuestra parte llegue a causar al Instituto o a terceros.

Hemos considerado que todos los gastos que se generen con motivo del canje, reposición, corrección o modificación de cualquiera de los entregables, correrán a cargo del proveedor del servicio.

Las obligaciones derivadas del contrato no son divisibles, por lo que en caso de incumplimiento del proveedor la garantía de cumplimiento se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada.

11. Soporte a fallas

La garantía que proporcionemos como el prestador del servicio a la CES al finalizar el proyecto será de 12 (doce) meses.

Lo anterior, para verificar la corrección de errores de programación que pudieran aparecer una vez implementados los cambios en los desarrollos y mantenimientos.

Procedimiento para la atención de fallas, en donde se especificará la información requerida, por ejemplo: registro de fallas [logs], impresiones de pantallas, o la evidencia necesaria del error de forma que el proveedor tenga conocimiento del módulo y localización de la falla.

A continuación, se describe el procedimiento para la atención de fallas:

a) Mediante correo electrónico del Administrador del Proyecto CES o Líder de Proyecto de la CES.
La recepción de incidentes será de 9:00 a.m. a 17:00 horas de lunes a viernes; si se requiere atender incidentes en horarios atípicos, estos deberán ser informados por escrito al prestador del servicio previa solicitud del responsable del Proyecto CES.

La CES al momento de reportar un incidente proporcionará al Prestador los siguientes datos:

- Nombre, teléfono, extensión y correo electrónico del contacto del responsable del reporte por parte de la CES.
- Descripción del problema.
- Impacto del problema (logs, impresiones de pantallas, o la evidencia necesaria del error de forma que el proveedor sepa el módulo y localización de la falla.).

0069 ANEXOS 29/87 DIVISION DE CONTRATOS

Como el prestador de servicio realizaremos el contacto vía telefónica para empezar con el diagnóstico del problema. En caso de no resolverse, se escalará con los desarrolladores del aplicativo hasta lograr la resolución del incidente o proporcionar una recomendación o parche para el arreglo de este, el cual deberá respetar los tiempos establecidos en el Anexo Técnico, específicamente en la sección de Descripción de los Niveles de Servicio.

b) **Seguimiento a Incidentes y Entrega mensual de reportes**
Como el prestador de servicio prepararemos y entregaremos mensualmente reportes relativos al comportamiento del proyecto, tomando en cuenta los niveles de servicio definidos por CES. Los reportes que se entregarán serán los siguientes:

- **Resumen de incidentes abiertos durante el mes, detallando su ocurrencia por aplicativo y por severidad.**
- **Reporte de los incidentes que están pendientes por cerrarse al momento de realizar el reporte.**

Estos reportes serán evaluados en conjunto por ambas partes para determinar el estatus actual del servicio durante las revisiones que para este efecto sean programadas.

Como el prestador del servicio, al terminar cada solicitud, presentaremos una carta compromiso donde garantizaremos:

- Solucionar cualquier defecto en el mantenimiento por un período mínimo de un año contado a partir de la liberación.
- Que las modificaciones al código causadas por un mal entendimiento del análisis o errores en la construcción y fallas de ejecución serán cubiertas por el prestador sin costo adicional para la CES.

12. Tiempos de respuesta de soporte y de servicio
Los tiempos de respuesta de soporte y de servicio se cumplirán con base en lo establecido en el numeral 9. Niveles de servicio especificadas en el Anexo Técnico.

13. Niveles de servicio
Despliegues de desarrollo
El licitante ganador realizará de acuerdo con las especificaciones técnicas del sistema y al calendario propuesto, los despliegues, adecuaciones y cambios a la base de datos en las instalaciones que la CES designe conforme al documento técnico de despliegue.

Cada mantenimiento durante el servicio deberá estar documentado y será responsabilidad del licitante ganador entregar el documento de la realización de cada servicio a la CES para su validación y visto bueno.

Continuidad de la Operación
Durante la vigencia del contrato, el licitante ganador proporcionará el servicio de continuidad de la operación del sistema y de la base de datos, dando el soporte técnico a la CES y corrigiendo las incidencias reportadas cuando éstas se presenten. Las incidencias que no permitan continuar con los servicios del aplicativo informático y sean reportadas al punto de contacto único, serán consideradas como alta prioridad y serán medibles a través de los niveles de servicio descritos en este apartado.

El servicio se realizará conforme a la siguiente relación (no limitativa) para la recuperación de los servicios del aplicativo informático y de la base de datos:

Incidencia:

- Instalación incorrecta del sistema operativo de red y servicios
- Instalación incorrecta del aplicativo informático en su parametrización inicial
- Error en el procesamiento de cálculos debido a una parámetrización incorrecta
- Error en la lógica de las reglas de negocio debido a una parametrización incorrecta

[illegible] son propiedad de [illegible] CENAM [illegible] de C.V. [illegible] Prohibida su reproducción [illegible] Derechos Reservados [illegible]

0070

- Vicios ocultos de programación detectados en la operación dentro del aplicativo
- Errores de funcionalidad secuenciales y aleatorios detectados en la operación del sistema
- Salida de reportes con datos erróneos
- Configuración incorrecta del manejador de bases de datos y el conjunto de servicios asociados
- Problemas de integridad en la base de datos
- Problemas del modelado de base de datos
- Problemas de configuración
- Vicios ocultos en la programación de procesos almacenados (STORED PROCEDURE)
- Vicios ocultos en la programación del plan de mantenimiento de respaldos
- Problemas de performance de la base de datos
- Problemas de seguridad en el sistema o en la base de datos

Hemos tomado en consideración que, para dar seguimiento al cumplimiento de los niveles de servicio, el equipo operativo de la CES reportará y controlará las incidencias detectadas a través del gestor de incidencias web propio de la Coordinación, este gestor es local y es independiente al que establezca el licitante ganador para el seguimiento y escalamiento de sus servicios. Una vez registrada la incidencia, el proveedor será el responsable del seguimiento y resolución oportuna hasta completar el ciclo de vida correspondiente.

Descripción de los Niveles de Servicio

Misión Crítica	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de atención crítica 8 x 5 (5 días a la semana de lunes a viernes) **SLA de respuesta *on site*:** • 2 horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Alta Disponibilidad	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de alta Disponibilidad, atención 9 x 5 (5 días a la semana de lunes a viernes) **SLA de respuesta *on site*:** • 4 horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Estándar	Resolución de incidencias o vicios ocultos del aplicativo informático, base de datos y equipamiento de Atención de Estándar NBD (al siguiente día laborable) **SLA de respuesta *on site*:** • 4 a 6 Horas **Resolución de servicio SLA:** • 4 horas • 8 horas –SBD (el mismo día laborable) • 24 horas- NBD (al siguiente día laborable)
Típico	Sistema de atención al aplicativo informático y base de datos no críticos: Atención al reporte en 48 horas máximo
Nota aclaratoria:	Hemos considerado que una vez que se tenga el diagnóstico por parte del proveedor, la resolución del SLA se determinará en conjunto con el usuario final y el responsable asignado de la CES y se determinara la categoría de resolución correspondiente.

ANEXOS 2021 CONTRATOS

14. Condiciones de Pago

Se realizarán pagos por sección concluida, en moneda nacional dentro de los 20 días naturales posteriores a la recepción del Comprobante Fiscal Digital por Internet los cuales deberán cumplir con los requisitos establecidos en los artículos 29 y 29-A del CFF, por parte del proveedor a la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones dependiente de la Dirección de Finanzas, ubicada en General Tiburcio Montiel No. 15 (esquina con Gómez Pedraza), Col. San Miguel Chapultepec C.P.11850 Alcaldía Miguel Hidalgo, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:00 horas. Una vez concluido cada módulo, el CFD se presentará en original reuniendo los requisitos fiscales vigentes, descripción pormenorizada del servicio de acuerdo con lo contratado, precio unitario, subtotal, en su caso I.V.A., importe total, firma del proveedor y del administrador del contrato, número de contrato, número del proveedor, número de la fianza y nombre de la afianzadora. Anexo a éste, el proveedor estará obligado a entregar la documentación que acredite la recepción de los entregables por parte del Instituto, en la cual el personal responsable de la logística del servicio por parte de la CES validará y firmará, indicando nombre, matrícula y firma. El Administrador del Contrato será quien dará la autorización para que la DF proceda a su pago de acuerdo a lo normado en el anexo "Cuentas Contables" del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos"

Como el Proveedor se expedirán comprobantes fiscales digitales en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el SAT a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registrc Federal de Contribuyentes IMS421231I45, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma Núm. 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, para la validación de dichos comprobantes el proveedor deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página del IMSS el archivo en formato XML, la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes válidos serán procedentes para pago.
La recepción del CFD será a través del Portal de Servicios de Proveedores, y deberán ser proporcionadas en su formato XML; la validez de estas será determinada durante la carga y únicamente las facturas fiscalmente válidas serán procedentes para pago. La representación impresa por sí misma no será sustento para pago si no se hace la carga del XML del cual se originó o si la misma no es una representación fiel del XML origen.

En caso de que el proveedor presente su CFD con errores o deficiencias, estos se le harán saber por parte del Instituto dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción de la misma, conforme a lo previsto en los artículos 89 y 90, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. El proveedor podrá consultar esta información en la liga: https://pispdigital.imss.gob.mx/piref/ la cual permanecerá publicada hasta la fecha de vencimiento que tenía programado el contra recibo. Lo anterior, permitirá que el proveedor a las 72 horas posteriores a la expedición del contra recibo cuente con la información sobre la procedencia o improcedencia de su trámite.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que el Instituto tiene en operación, a menos que el proveedor acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El proveedor acepta que el Instituto le efectúe el pago a través de transferencia electrónica, para tal efecto se obliga a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, CLABE, Banco y Sucursal, a nombre del proveedor.

El pago se depositará en la fecha programada, a través del esquema interbancario si la cuenta bancaria del proveedor está contratada con BANORTE, BBVA BANCOMER, HSBC, SCOTIABANK INVERLAT o a través del esquema interbancario vía Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios [SPEI] si la cuenta pertenece a un banco distinto a los antes mencionados.

El proveedor, para efectos de transferir los derechos de cobro, deberá contar con el consentimiento del Instituto, para lo cual deberá notificarlo por escrito con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando invariablemente una copia de los contra recibos cuyo importe se cede, además de los documentos sustantivos de dicha cesión. El mismo procedimiento aplicará en caso de que el proveedor celebre contrato de cesión de derechos de cobro a través de factoraje financiero conforme al programa de cadenas productivas de nacional financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.

En caso de que el proveedor reciba pagos en exceso, deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del Instituto.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que el proveedor deba efectuar al Instituto por concepto de penas convencionales y/o deducciones por atraso en la entrega o prestación de este.

La programación de pagos se realizará de la siguiente manera:

No. De pago	Porcentaje del monto total del contrato	Fecha de inicio de trámite de cobros
I	30%	1 día hábil posterior a la aceptación de la sección de Residencias médicas entrada directa
II	25%	1 día hábil posterior a la aceptación de la sección de residencias médicas de rama
III	25%	1 día hábil posterior a la aceptación de las secciones restantes del sistema
IV	20%	42 días naturales previos a la conclusión del contrato

15. Penas Convencionales aplicables

La aplicación de penas convencionales también procederá por atraso en la entrega final de las secciones del sistema para navegación convencional y dispositivos móviles. El incumplimiento será por cada día de retraso de 0.5% del valor del contrato, sin considerar el IVA, en función de las fechas establecidas en el cronograma de actividades contenido en el numeral anterior.

16. Deducciones

Con base a los plazos y condiciones de la prestación del servicio se aplicarán deducciones al servicio por día, equivalentes al 0.1% (punto uno por ciento) del valor total del contrato, cuando incurra por segunda ocasión y subsecuentes en cualquiera de los siguientes supuestos:

A) Presente de manera distinta a la solicitada o fuera de los plazos establecidos:

- Plan de Gestión de la Configuración.
- Plan de Gestión del Cambio.
- Plan de Gestión de los Requisitos.
- Plan de Gestión del Cronograma.
- Plan de Gestión de la Calidad.
- Plan de Mejoras del Proceso.
- Plan de Gestión de las Comunicaciones.
- Plan de Gestión de los Riesgos.

B) Presente de manera distinta o fuera del plazo señalado en el cronograma:

- Las secciones y funcionalidades para revisión
- Las correcciones solicitadas por la CES o la DIE

0073 ANEXOS DIRECCIÓN DE CONTRATOS

C) Presenten errores o que no cumplan con lo especificado en el ciclo de vida del software (SDC por sus siglas en inglés): análisis, diseño, construcción, pruebas, puesta en producción y despliegue:

- **Que no cumplan con la normatividad o documentación de acuerdo con la versión de MAAGTICSI vigente y aplicable al IMSS.**
- **Análisis: que no refleje de manera clara o con vicios las necesidades de las áreas de negocio.**
- **Diseño: que los planteamientos incumplan con la normatividad estipulada por la DIDT o que no tenga relación directa con los estipulado en la fase de análisis.**
- **Construcción: que no esté apegado con lo estipulado en las fases de análisis y diseño o las buenas prácticas solicitadas por el instituto.**
- **Pruebas: que no cumpla con los estándares mínimos de calidad solicitados por el instituto.**
- **Puesta en producción: que no sea compatible con la infraestructura tecnológica y elementos de seguridad estipulados por el instituto.**
- **Despliegue: que el performance de los productos no soporte la concurrencia de los procesos de negocio**

D) En caso de que alguno de los profesionales que integran el grupo de trabajo del proveedor no acuda a realizar sus funciones de acuerdo con lo establecido en el cronograma y plan de seguimiento o cuando su presencia haya sido debidamente requerida y notificada por el Instituto.

E) Ausencia injustificada del Administrador del Proyecto, cuando deba estar en las instalaciones de la CES.

F) No se presenten a las reuniones que convoque la CES o la División de Innovación Educativa (DIE)

G) Presente a revisión o validación, cualquier producto con errores o fallas no corregidas o modificaciones no efectuadas que previamente se hayan observado y solicitado su aplicación por el personal de la CES.

17. Entregables

Para ver el detalle de los entregables se debe consultar el programa de entregas en el apartado 6 del presente documento:

Entregable	Descripción
Residencias médicas de entrada directa	Sección de especialidades médicas que permite la gestión de residencias médicas de entrada directa desde la planeación, ingreso, seguimiento y egreso en cada ciclo anual
Residencias médicas de rama	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de rama desde su planeación hasta el cierre anual
Residencias médicas de servicios rurales	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de servicios rurales desde su planeación hasta el cierre anual
Residencias médicas de difícil cobertura	Debe permitir la gestión de las residencias médicas de difícil cobertura desde su planeación hasta el cierre anual
Maxilofacial	Debe permitir la gestión de la especialidad Maxilofacial desde su planeación hasta el cierre anual
Médicos generales para medicina familiar o urgencias (ECA)	Debe permitir la gestión de las residencias médicas para medicina general, familiar y urgencias ECA desde su planeación hasta el cierre anual
Expediente académico	Debe mostrar toda la información a manera de seguimiento de un alumno, considerando todos los procesos educativos en los que participó, pre-grado, servicio social, licenciatura, posgrado, educación continua o a distancia y como docente
Convenios	Deberá contemplar la gestión y seguimiento de los convenios que realiza el IMSS con las distintas instituciones educativas. Así como la semaforización de la vigencia, es decir, considerar los que están vigentes, por vencer, y caducos, de igual manera deberá considerar la creación y descargar de reportes, de la semaforización. Definición de cuotas por convenios, así como su clasificación

2074

Becas y comisiones	El módulo que permite realizar la gestión de becas y comisiones desde su solicitud hasta su conclusión, además permite realizar un seguimiento puntual a las becas y comisiones otorgadas.
FOFOE	El módulo debe permitir realizar la gestión y seguimiento puntual de las cuotas de recuperación para todos los procesos educativos ofertados por la CES, así como de las cuotas de los convenios con las instituciones educativas, y la creación y descarga correspondiente de dichas actividades
Comunicaciones	El módulo debe permitir la gestión de las notificaciones que serán enviadas vía correo electrónico y todas aquellas que se mostrarán dentro del sistema; permitiendo la administración de plantillas, listas de correo, anuncio de resultados de los concursos mediante correo, envíos masivos y restricciones de envío.
Evaluaciones	El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación, así mismo la administración de la configuración, considerando que hay distintas clasificaciones, periodicidad, y versiones de exámenes, además de la sección donde los usuarios responderán las evaluaciones, la carga de calificaciones masivamente, así mismo debe considerar la emisión de reportes de dichas evaluaciones
Encuestas de satisfacción y desempeño	El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación de la satisfacción y desempeño de los médicos residentes, así como la interfaz donde los usuarios responderán dichas evaluaciones, así mismo deberá permitir la creación y descarga de los reportes que pudiera surgir de las mismas
Constancias y diplomas	El módulo debe permitir la emisión de diplomas y constancias, para alumnos y docentes durante el periodo de seguimiento de cada una de las residencias médicas, deberá considerar, un método de validación para la autenticidad de estas. Así mismo deberá considerar un procedimiento de expedición de constancia para aquellos usuarios que han extraviado su documentación a modo que le acredite ya autentique el grado. Deberá permitir la emisión de reportes en los procesos.
Convocatorias	Módulo que permita la gestión avanzada de convocatorias, tales como permitir la gestión avanzada de convocatorias, la cual comprende la creación, eliminación, modificación, cambio de estado, gestión de restricciones, publicación, periodicidad, programación, filtros y criterios para registros.
Usuarios	El módulo debe permitir gestionar las sesiones dentro del sistema, así como el registro y la administración de usuarios, roles, permisos, accesos y recuperación de contraseñas, mediante un panel de administración el cual le permita la carga y extracción masiva de información.
Roles y permisos	El módulo permitirá la asignación de los roles para los usuarios, así como los módulos a los que cada uno de ellos podrá tener acceso y las acciones que podrá realizar dentro de los mismos.
Gestión de catálogos	Módulo que permite la administración de todos los catálogos utilizados en el sistema, este deberá permitir la creación, eliminación y actualización de los mismos, así como la carga masiva y extracción de información.
Importación y exportación de datos	El módulo permitirá la concentración y extracción de información al SIAES de manera masiva, considerando que también deberá permitir la comunicación con otros sistemas.
Gestión de textos del sistema	El módulo permitirá la administración de textos del sistema; dentro de las acciones que se realizarán encontramos: la creación, edición y eliminación de textos, así como la opción de agregar textos en otros idiomas
Interfaces de comunicación	Se espera contar con un componente genérico de comunicación tipo API/REST para la conectividad con sistemas futuros, considerando datos generales. Se espera contar con comunicación API/REST con servicios internos tales como el Sistema Integral de Administración de Personal Se espera contar con comunicación API/REST con servicios externos tales como: Acta de nacimiento con RENAPO, RFC, CURP, Cédula profesional, CIFHRS, entre otros

18. Condiciones de aceptación

El o los responsables del seguimiento de la producción de los módulos designados por la CES, observarán que se cumplan los plazos establecidos, los cronogramas y Plan de Seguimiento, revisarán los reportes semanales que entregue el proveedor, así como los productos del proceso, de igual manera, verificará que se apeguen a las especificaciones contratadas. Deberán anotar nombre, firma, matrícula y fecha en cada documento en donde conste la entrega de estos.

ANEXOS
0075
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Para que cualquier entregable sea considerado como aceptado, deberá ser validado de la siguiente manera:

Validación funcional: Cada entregable se deberá validar contra la documentación aprobada por la CES durante la etapa de análisis, tales como, casos de uso, reglas de negocio, entre otros.

Validación de calidad de software: Cada entregable se deberá validar con las especificaciones técnicas aprobadas por la CES durante la etapa de diseño, tales como diagrama de base de datos, modelo arquitectónico, entre otros.

Validación de seguridad: Cada entregable deberá ser auditado y cumplir con los criterios de seguridad establecidos en la normatividad vigente de la DIDT.

Validación de ambiente: Cada entregable deberá ser funcional en la infraestructura determinada como de QA y de producción, tanto por la CES como por la DIDT.
En caso de atrasos, incumplimientos, o prestación del servicio deficiente, se comunicará al proveedor por escrito, firmado por el Administrador del contrato, las inconsistencias presentadas con la finalidad de que se dé cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas, de proceder, informará el monto de las deducciones o penas convencionales que se apliquen.

Concluido el servicio, el Administrador del contrato emitirá un documento dirigido al Representante Legal del proveedor en el que manifieste y relacione el número de módulos completos realizados, así como las deducciones y/o de penas convencionales a las que se ha hecho acreedor.

19. Confidencialidad
Hemos considerado que en caso de resultar adjucicados como el proveedor nos obligamos a mantener estricta confidencialidad y secreto respecto de la información que sea de nuestro conocimiento, o que se desarrolle con motivo de las actividades propias del contrato que resulte, por lo que nos comprometemos a utilizarla únicamente para el cumplimiento del objeto de este, debiendo mantener la confidencialidad aún después de concluido el servicio.

Asimismo, queda prohibido revelar, copiar, reproducir, explotar, comercializar, alterar, duplicar, divulgar o difundir a terceros, la información sin autorización previa y por escrito del Instituto.

La información y actividades que se presenten, obtengan y produzcan en virtud del cumplimiento del contrato que se formalice, serán clasificadas atendiendo a los principios de confidencialidad y reserva establecidos en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley Federal de Protección de Datos en Posesión de Sujetos Obligados y la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares

20. Propiedad intelectual
Todas las tecnologías que deriven del contrato de servicio serán propiedad del IMSS sin menoscabo de reconocer la participación de los creadores.

El proveedor se obliga a mantener estricta confidencialidad respecto de la información que sea de su conocimiento, con motivo del desarrollo de las actividades propias del contrato resultante, por lo que se obliga a utilizarla únicamente para el cumplimiento del objeto mismo.

En consecuencia queda prohibido revelar, copiar, reproducir, explotar, comercializar, alterar, duplicar, divulgar o difundir a terceros, la información a que se refiere el párrafo anterior, sin autorización previa y por escrito del titular de la misma.

El proveedor del servicio asume toda la responsabilidad por las violaciones que cause en materia de legítima propiedad, patentes, modelos, diseños, marcas y deberá responder por daños y perjuicios que pudiera causar al Instituto Mexicano del Seguro Social.

Helicon

En caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo del proveedor.

21. Método de Evaluación de propuestas
El criterio de evaluación a utilizarse será de puntos y porcentajes, conforme a los rubros y criterios establecidos en el formato "Evaluación por Puntos y Porcentajes" (Anexo).

22. Funcionarios Públicos de la DIDT participantes
Mtra. Teresita de Jesús Miranda Salgado, Titular de la Coordinación Técnica de Servicios Digitales y de Información para la Salud, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

23. Vigencia del Contrato
Será a partir de la formalización de éste y hasta el 31 de diciembre del 2020.

24. Vigencia del Servicio
A partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2020.

25. Administrador del Contrato
La administración del contrato estará a cargo de la Coordinación de Educación en Salud cuya Titular es la **Dra. Carolina Del Carmen Ortega Franco**

26. Mecanismos de control para la Administración del Contrato
El o los responsables del seguimiento de la construcción del sistema tecnológico modular de la CES, observarán que se cumplan los plazos establecidos los cronogramas y Plan de Seguimiento, revisarán los reportes semanales que entregue el proveedor, así como los desarrollos, de igual manera, verificará que se apeguen a las especificaciones contratadas, deberán anotar nombre, firma, matrícula y fecha en cada documento en donde conste la entrega de estos.

En caso de atrasos, incumplimientos o prestación del servicio deficiente, se comunicará al proveedor, por escrito firmado por el Administrador del contrato, las inconsistencias presentadas con la finalidad de que se dé cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas, de proceder, informará el monto de las deducciones y/o penas convencionales que se apliquen.

Concluido el servicio, el Administrador del contrato emitirá un documento dirigido al Representante Legal del proveedor en el que manifieste y relacione el número de módulos completos realizados, así como las deducciones y/o de penas convencionales a las que se ha hecho acreedor.

Para hacer constar la prestación del servicio, por cada módulo entregado a satisfacción del IMSS, se emitirá un Acta Entrega-Recepción, suscrita por el Administrador del contrato, validada por la DIE.

Protesto lo necesario.

ATENTAMENTE

HELICON
DESARROLLOS MECATRÓNICOS CATAM, S.A. DE C.V.

C. SONIA RODRÍGUEZ VILLARREAL
REPRESENTANTE LEGAL
DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.

0375
ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

RUBRO				MÁXIMA PUNTUACIÓN ALCANZABLE
7				24.48
CAPACIDAD DEL LICITANTE Consiste en el grado en el que el licitante cuenta con los recursos humanos, financieros, equipamiento y experiencia suficiente para prestar el servicio requerido, así como los recursos económicos y de equipamiento establecidos con el objeto para prestar los servicios en el tiempo, condiciones y niveles requeridos dentro de la convocatoria, así mismo, cualquier otro elemento que resulte necesario para que el licitante pueda cumplir con las obligaciones previstas en el contrato.				
SUB RUBRO	**DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA**	**PARÁMETRO DE EVALUACIÓN**	**PUNTOS DISPONIBLES**	**MÁXIMA PUNTUACIÓN ALCANZABLE**
7.1) Capacidad de Recursos Humanos			10.8	10.8
7.1) Experiencia			5	5
Curriculum del personal en donde se describa su experiencia en la prestación de servicios similares.	Para acreditar este subrubro deberá presentar el currículo que demuestre la experiencia y participación en proyectos similares de todos los recursos humanos que conformarán el grupo estratégico requerido. El Curriculum Vitae de los recursos humanos propuesto debe incluir lo siguiente: • Grado máximo de estudios, formación profesional, periodo y documento obtenido. • Experiencia Laboral, describiendo: Empresa o Entidad de Gobierno, Puesto, Periodo, Domicilio y Actividades realizadas. • Certificaciones, debiendo mencionar el nombre de la certificación, fecha y vigencia. • Copia legible de las Certificaciones mencionadas en el inciso anterior. • Conocimientos técnicos, acorde a su perfil El equipo de trabajo está integrado por un mínimo de 12 recursos, de los cuales, al menos los siguientes perfiles deberán cumplir con las características que se detallan a continuación, para la obtención del puntaje correspondiente.	**Experiencia de los recursos humanos**	**Puntos por grupo**	**Puntos por grupo**
		Project Manager de TI acredita 5 años o más de experiencia en proyectos de Desarrollo de Software, como PMP certificado: • 5 años o más de experiencia = 1 punto • 4 años de experiencia y menos de 5 = 0.5 puntos • 3 años de experiencia y menos de 4 = 0.25 puntos • Menos de 3 años de experiencia = 0 puntos	1	
		Líder Técnico de TI, con conocimientos comprobables de metodologías ágiles como SCRUM, lenguaje de programación PHP con el framework Laravel, conocimiento del patrón de arquitectura Model View Controller (MVC), así como diseño e implementación de proyectos y arquitecturas de alto rendimiento y escalabilidad. El perfil cumple con lo solicitado y además acredita experiencia como líder técnico en proyectos de desarrollo de Software: • 5 años o más de experiencia = 1 punto • 4 años de experiencia y menos de 5 = 0.5 puntos • 3 años de experiencia y menos de 4 = 0.25 puntos • Menos de 3 años de experiencia = 0 puntos	1	
		Administrador de Bases de Datos (DBA) con conocimientos comprobables de instalación, configuración y actualización de las versiones más actuales del gestor de base de datos incorporado en la solución, al momento de presentar su propuesta técnica, haber participado en la generación y diseño de modelo de datos, creación de store procedure, vistas, triggers, jobs, optimización de sentencias, mantenimiento, respaldo y restauración de bases de datos. El perfil cumple con lo solicitado y además acredita experiencia como líder técnico en proyectos de desarrollo de Software: • 5 años o más de experiencia = 1 punto • 4 años de experiencia y menos de 5 = 0.5 puntos • 3 años de experiencia y menos de 4 = 0.25 puntos • Menos de 3 años de experiencia = 0 puntos	1	
7.2) Competencia o Habilidad			5.4	5.4
Conocimientos académicos o profesionales de los recursos humanos propuestos.	Para acreditar este subrubro, el licitante presentará los documentos que acrediten la escolaridad de los recursos humanos estratégicos. • Copia de cédula profesional o título Ingeniería o licenciatura en Tecnologías de la Información o áreas afines.	**Grado de estudios y experiencia**	**Puntos por grupo**	**Puntos por grupo**
		1 Project Manager de TI con título y cedula profesional.	1.94	
		1 Líder Técnico con título y cedula profesional.	1.93	
		1 Administrador de Bases de Datos (DBA) con título y cedula profesional.	1.93	

	De presentar documentación que acredite formación en áreas no afines a Tecnologías de la Información, no se asignarán puntos.			
a.3) Dominio de herramientas			2.00	2.00
Programas Informáticos, certificaciones, acreditar que el personal propuesto está certificado y cuenta con conocimientos requeridos	Para acreditar este subrubro, el licitante deberá presentar, escrito en hoja membretada y firmada por el representante legal del licitante donde se listen las certificaciones y capacitaciones con que cuenta el personal propuesto. • Las certificaciones deberán: o Presentarse en copia legible del certificado o documento que acredite las certificaciones del personal propuesto. o Encontrarse vigentes al momento de presentar su propuesta técnica, pudiendo la Convocante validar esta condición a través de la entidad certificadora. o Debe ser legible en cuanto a todos los datos que describan el tipo de certificación que se otorga. • Las capacitaciones deberán: o Presentarse en copia legible de la constancia o diploma que acredite la capacitación del personal propuesto por la entidad formadora. o Encontrarse vigentes (2 años) al momento de presentar su propuesta técnica, pudiendo la Convocante validar esta condición a través de la entidad formadora. o Debe ser legible en cuanto a todos los datos que describan el tipo de capacitación que se otorga. El equipo de trabajo está integrado por un mínimo de 12 recursos, de los cuales, al menos 50% deberán cumplir con las características que se detallan a continuación, para la obtención del puntaje correspondiente.	Dominio de las herramientas evaluadas	Puntos por dominio de herramientas	Puntos por rubro de herramientas
		Líder Técnico de TI cuenta con certificación o capacitación en cualquiera de las siguientes herramientas, o similares: ➢ PHP, Framework Laravel ➢ Administración de Base de Datos ➢ Scrum Developer ➢ Scrum Master ➢ PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP) • El líder técnico acredita certificación en 2 o más herramientas de las mencionadas = 1 punto • El líder técnico acredita certificación en 1 de las herramientas mencionadas y capacitación en una o más = 0.75 • El líder técnico acredita capacitación en 2 o más herramientas de las mencionadas = 0.50 puntos • El líder técnico acredita capacitación en menos de 2 herramientas de las mencionadas = 0 puntos	1.0	2.0
		Administrador de Bases de Datos (DBA) con formación en la administración de la base de datos incorporada en la solución y/o Scrum Developer: • Administrador de Bases de Datos acredita certificación en las dos herramientas mencionadas = 0.75 puntos • Administrador de Bases de Datos acredita certificación en una de las herramientas mencionadas y capacitación en la otra = 0.50 puntos • Administrador de Bases de Datos acredita capacitación en las dos herramientas mencionadas = 0.25 puntos • Administrador de Bases de Datos acredita capacitación una de las herramientas mencionadas = 0 puntos	0.75	
		Desarrollador Sr con formación en PHP, Base de Datos y Scrum Developer • El Desarrollador Sr acredita certificación en dos o más de las herramientas mencionadas=0.25 puntos • El Desarrollador Sr acredita certificación en cualquiera de las herramientas mencionadas=0.125 puntos • El Desarrollador Sr no acredita certificación en alguna de las herramientas mencionadas=0 puntos	0.25	
b) Capacidad de los Recursos Económicos, de equipamiento				
b.1) Capacidad de los Recursos Económicos				
Capacidad de los Recursos Económicos.	Última declaración fiscal anual del año anterior a la licitación, y la última declaración fiscal provisional del Impuesto Sobre la Renta del año de la licitación, presentadas ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).	En su última declaración fiscal anual acredite ingresos iguales o superiores a 15% del monto total de su propuesta: 6 puntos. En su última declaración fiscal anual acredite ingresos iguales o superiores a 10% y menores a 15% del monto total de su propuesta: 4 puntos. En su última declaración fiscal anual acredite ingresos menores al 10% y superiores al 5% del monto total de su propuesta: 2 puntos. En su última declaración fiscal anual acredita ingresos menores al 5% del monto total de su propuesta: 0	6.0	6.0

64.00

ANEXOS
SUBDIRECCIÓN DE CONTRATOS

		puntos.		
b.2).- Capacidad de Equipamiento.			**6.0**	**6.0**
Capacidad de Equipamiento.	Inventario de equipo de cómputo (PC o laptop) con la descripción del mismo que se utilizará para el desarrollo del servicio, con una antigüedad máxima de 5 años y copia de facturas que acrediten la propiedad o contratos de arrendamiento.	Número de equipos igual o superior a 12: 6 puntos. Número de equipos igual a 8 y hasta 10: 4 punto. Número de equipos menor a 8: 0 puntos.	**6.0**	**6.0**
c).- Participación de discapacitados en la plantilla laboral del licitante en un (5%).			**0.5**	**0.5**
Participación de discapacitados en la empresa	El licitante deberá presentar escrito bajo protesta de decir verdad que es una empresa con personal con discapacidad en una proporción mínima del (5%) y una antigüedad no inferior a 6 meses al aviso de alta de tales trabajadores al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social y constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en términos de lo previsto en el artículo 14, Segundo Párrafo de la LAASSP. En caso de no presentar todos los documentos aquí solicitados, no se otorgará el puntaje.	Cuenta con 5% o más del total de trabajadores discapacitados de su planta.	**0.5**	**0.5**
d).- Participación de MIPYMES.			**0.4**	**0.4**
Participación de MIPYMES que produzcan bienes con innovación tecnológica en la prestación del servicio.	El licitante deberá presentar escrito de clasificación de Empresa que produzca bienes con innovación tecnológica, en su caso relacionados directamente con la prestación del servicio de que se trate, presentando constancia de inscripción en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) en los términos de lo establecido en el artículo 14 segundo párrafo de la LAASSP. En caso de no presentar todos los documentos aquí solicitados, no se otorgará el puntaje.	Presenta documentación relacionada directamente con la prestación del servicio	**0.4**	**0.4**
e).- El licitante deberá presentar certificación de aplicación en políticas y prácticas de igualdad de género emitida por autoridad y organismo facultado			**0.3**	**0.3**
Certificación de aplicación en políticas y prácticas de igualdad de género emitida por la autoridad y organismo facultado para ello.	El licitante deberá presentar copia de la certificación de aplicación en políticas y prácticas de igualdad de género emitida por la autoridad y organismo facultado para ello. En caso de no presentar todos los documentos aquí solicitados, no se otorgará el puntaje.	Presenta certificación emitida por autoridad y organismo facultado	**0.3**	**0.3**
SUBTOTAL DE PUNTOS			**24.00**	**24.00**
		RUBRO		**SUMA PUNTUACIÓN ALCANZABLE**

SUB RUBRO	DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA	PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PUNTOS POR RUBRO	MÁXIMA PUNTUACIÓN ACUMULABLE
[illegible]				
Contar con servicios similares a los requeridos en el presente proceso de contratación que el licitante haya celebrado durante los últimos 5 años, estos pueden ser de Instituciones de Gobierno o Empresas privadas. Contar con certificación de calidad.	Para acreditar este concepto, el licitante deberá acreditar 5 (cinco) años de experiencia a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones. Los contratos que presenten los licitantes, deberán estar debidamente formalizados y celebrados durante los últimos 5 años. El licitante podrá acreditar la prestación de servicios similares al objeto del presente requerimiento, celebrados con cualquier entidad pública o privada. Se entenderá por servicios similares, aquellos proyectos cuyo objeto esté relacionado con los siguientes rubros: • Captura de los requerimientos • Definición de funcionalidad y restricciones operacionales que debe cumplir el software a desarrollar. • Diseño y construcción de software de acuerdo con una especificación. • Generar y gestionar la documentación correspondiente al proyecto de desarrollo de software. • Probar y validar el producto. • Definir las pruebas unitarias a cumplir por cada funcionalidad • Entregar y mantener el producto Cabe señalar que no se asignarán puntos a quien no acredite que cumpla con el tiempo establecido de experiencia.	• Los licitantes que acrediten 5 años o más de experiencia se les otorgarán 4 puntos • Los licitantes que acrediten 4 años de experiencia se les otorgarán 3 puntos • Los licitantes que acrediten 3 años de experiencia se les otorgará 2 puntos • Los licitantes que acrediten menos de 3 y hasta 1 año de experiencia se les otorgará 1 punto	4.0	4.0
[illegible]				
Mayor número de contratos con los cuales el licitante pueda acreditar que ha prestado servicios con las características similares a las establecidas en la presente Convocatoria.	El licitante para acreditar este concepto, deberá presentar un mínimo de 2 y un máximo de 5 contratos similares al objeto de la presente	Los licitantes que presenten 5 contratos de especialidad como límite máximo.	5.0	5.0

	Invitación, los cuales hayan suscrito o tengan adjudicados con anterioridad a la fecha de la presentación de propuestas. Se entenderá por servicios similares, aquellos proyectos cuyo objeto esté relacionado con alguno o varios de los siguientes rubros: • Captura de los requerimientos • Definición de funcionalidad y restricciones operacionales que debe cumplir el software a desarrollar. • Diseño y construcción de software de acuerdo con una especificación. • Generar y gestionar la documentación correspondiente al proyecto de desarrollo de software. • Probar y validar el producto. • Entregar y mantener el producto No se otorgarán puntos a quien presente menos de 2 contratos.	El licitante presenta 4 contratos	4.0	
		El licitante presenta 3 contratos	3.0	
		El licitante presenta 2 contratos	2.0	
Certificación en la aplicación de Normas de desarrollo de software bajo estándares para la gestión de la calidad como CMMI o MOPROSOFT.	Para acreditar este sub-rubro los participantes deberán: o Presentar en copia del certificado o documento que acredite la certificación CMMI o MOPROSOFT con nivel de maduración 2 como mínimo. o La certificación deberá encontrarse vigente al momento de presentar su propuesta técnica, pudiendo la Convocante validar esta condición a través de la entidad certificadora. o Debe ser legible en cuanto a todos los datos que describan el tipo de certificación que se otorga.	En caso de que presente el certificado de cualquiera de los dos estándares mencionados: 3 puntos. En caso de no presente certificado se otorgará: 0 puntos.	3.0	3.0
SUBTOTAL DE PUNTOS			12.00	12.00

RUBRO				
III. PROPUESTA DE TRABAJO Con la información que [illegible] por el licitante que permitan garantizar el cumplimiento del contrato.				12.00
SUB RUBRO	DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA	PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PUNTOS PORCENTUALES	PUNTUACIÓN MÁXIMA ALCANZABLE
A) METODOLOGÍA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO			9.00	9.00

El documento a través del cual el licitante defina el o los procesos/metodologías para la prestación del servicio.	Marco de Trabajo y Metodología para la prestación del servicio Documento que contenga al menos: • Marco de trabajo con mejores prácticas que se utilizarán para el cumplimiento del servicio, de acuerdo con la Metodología para la implementación del Sistema.	• Marco de trabajo con mejores prácticas que se utilizarán para el cumplimiento del servicio, de acuerdo con metodologías ágiles, congruente con las características y condiciones del requerimiento planteado y considerando al menos las siguientes fases: • Inicio • Planeación • Ejecución • Seguimiento y Control • Cierre Cabe señalar que, de no considerar las fases mencionadas, no se otorgara ningún punto de este sub rubro.	9.00	9.00
B) PLAN DE TRABAJO PROPUESTO POR EL LICITANTE				
El documento a través del cual el licitante señale como aplicará la metodología propuesta, así como los tiempos y la forma en la cual realizará la prestación del servicio	Para acreditar este sub-rubro los participantes deberán entregar lo siguiente: • Plan de trabajo propuesto por el participante.	Deberá presentar el plan de trabajo especificando las actividades a realizar con base en el ciclo de vida del Software y considerando entregables basados en metodologías ágiles: • Análisis de requerimientos • Diseño del producto • Construcción • Pruebas • Puesta en producción • Despliegue del sistema • Deberá incluir el periodo de tiempo de inicio y termino de los entregables y actividades Cabe señalar que, de no considerar las fases mencionadas, no se otorgara ningún punto de este sub rubro.	2.0	2.00
C) ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS				
Organigrama	Para acreditar este sub-rubro los participantes deberán entregar lo siguiente: • Esquema estructural de la organización de los recursos humanos.	• Presenta organigrama de los recursos humanos que estarán involucrados en el desarrollo del servicio, sus funciones y responsabilidades, congruente con el plan de trabajo: 1 punto.	1.00	1.00
SUBTOTAL DE PUNTOS			12.00	12.00

RUBRO				
[illegible] DE CONTRATOS				
SUB RUBRO	DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA	PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PUNTOS POR SUB RUBRO	PUNTOS DE EVALUACIÓN ALCANZABLE
[illegible] DE CONTRATOS				
Cartas de servidos similares a los requeridos en el presente proceso de contratación, que el licitante haya suscrito por cada año con su respectiva constancia de cumplimiento.	Documentos con los que se acredite el cumplimiento de los contratos o convenios cuyo objeto sea igual o similar al servicio solicitado y concluidos entre 2014 y hasta antes del acto de presentación y apertura de proposiciones, como son: Finiquito, actas de entrega recepción o cierre de los proyectos, escrito emitido por el responsable de administrar el contrato, carta de recomendación firmada por el representante legal del cliente (sólo para contratos con el sector privado), carta de liberación de la garantía de cumplimiento de contratos previos, en los que conste la conclusión y el cumplimiento del servicio a satisfacción de la dependencia o entidad. Los licitantes deberán presentar LISTA	Se otorgará la puntuación máxima al o los licitante(s) que acrediten 5 contratos cumplidos cabalmente: 12 puntos. (Ejemplo) Licitante A: 5 contratos, Licitante B: 9 contratos. Al licitante A se le otorgarán 10 puntos, al licitante B se le otorgarán (4*12)/5= 9.6 puntos; y así sucesivamente al resto de los licitantes.	12.00	12.00

ANEXOS
DE CONTRATOS

	NUMERADA DE CONTRATOS CONCLUIDOS y su respectiva comprobación de un mínimo de 2 y un máximo de 5 contratos cumplidos En caso de presentar más de 5 contratos, se tomaran los relacionados del 1 al 5 de la lista entregada.			
SUBTOTAL DE PUNTOS			12.00	12.00
TOTAL DE PUNTOS			60.00	60.00

Helicon H

00001

ANEXO 9
PROPUESTA ECONÓMICA

Ciudad de México, a 24 de septiembre de 2020.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
PRESENTE

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA: LA-050GYR019-E138-2020
CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (SIAES-IMSS)
PROCEDIMIENTO COMPRANET: 1020083
NOMBRE DEL LICITANTE: DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.

Me refiero al procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-050GYR019-E138-2020**, en el que mi representada, la empresa **DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.**, participa a través de la presente propuesta, por lo antes expuesto sometemos a su consideración nuestra Propuesta Económica:

NOMBRE DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO ANTES DE IVA	IVA	MONTO TOTAL
SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL IMSS (SIAES-IMSS)	SERVICIO	1	$11,250,000.00	$1,800,000.00	$13,050,000.00

Precio Antes de I.V.A. $11,250,000.00 (Once millones doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.)
Monto I.V.A. $1,800,000.00 (Un millón ochocientos mil pesos 00/100 M.N.)
Monto Total con I.V.A. $13,050,000.00 (Trece millones cincuenta mil pesos 00/100 M.N.)

Bajo protesta de decir verdad declaro que:

1) El servicio ofertado es de conformidad con lo señalado en los requerimientos de la Convocante.
2) Los precios ofertados son fijos durante la vigencia del contrato
3) Nuestra Propuesta Económica se presenta en moneda nacional (Pesos Mexicanos).
4) Nuestra Propuesta se considera a 2 (dos) decimales, sin incluir el IVA; así mismo, se presenta sin formulas y truncado, es decir sin redondear.

Protesto lo necesario.

ATENTAMENTE

HELICON
DESARROLLOS MECATRÓNICOS CATAM, S.A. DE C.V.

C. SONIA RODRÍGUEZ VIVANCO REAL
REPRESENTANTE LEGAL
DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM, S.A. DE C.V.

ANEXOS CONTRATOS

La marca HELICON™ y el emblema H™ son propiedad de Desarrollos Mecatrónicos CATAM, S.A. de C.V. - TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

En la Ciudad de México, siendo las **10:00** horas del día **9 de septiembre del 2020**, en la sala de juntas de la División de Contratación de Activos y Logística, ubicada en la Calle de Durango número 291, Quinto Piso, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, el servidor público cuyo nombre, cargo y firma aparece al final de la presente acta, da inicio a la sesión de la Junta de Aclaraciones a la convocatoria del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica número **LA-050GYR019-E138-2020,** para la contratación del **"Servicio de Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)"**, presidido por el por Ing. Vicente Callejas Serrano, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística, conforme a lo establecido en el numeral 7.1.3.2.2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración. ----------

---

De conformidad a lo establecido en el artículo 33 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), siendo las 10:00 horas del día 8 de septiembre de 2020 es decir 24 horas antes de la fecha y hora señalada para la celebración de la Junta de Aclaraciones a la Convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-050GYR019-E138-2020,** para la contratación del **"Servicio de Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)"**, se verificó a través de CompraNet si existían solicitudes de aclaración y escritos de interés recibidos en tiempo y forma encontrándose lo siguiente: ----------

---

No.	Remitente	Escrito de Interés	Solicitudes de aclaración
1	People Media, S.A. de C.V.	Si	22
2	It Era, S.A. de C.V.	Si	10
3	C&A Systems, S.A. de C.V.	Si	17
4	Ultrasist, S.A. de C.V.	Si	6
----------		Total	55

Con fecha 9 de septiembre de 2020 a las 10:00 horas se dio inicio a la Junta de Aclaraciones del procedimiento de mérito, asimismo con fundamento en el artículo 46 fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público, a petición del área requirente se suspendió la sesión para reanudarse a las 10:00 horas del día 10 de septiembre de 2020. ----------

---

Con fundamento en el artículo 33 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) el área convocante y área técnica realizan las precisiones siguientes: ------

---

1.- Los formatos que deberán de requisitar son los señalados en el numeral 8 Formatos que facilitaran y agilizaran la presentación y recepción de las proposiciones y 8.1 Anexos Adicionales. ----------

ANEXOS DIRECCIÓN DE CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

2.- Numeral 8 Cronograma de Actividades del Anexo 1.- Anexo Técnico de la Convocatoria: --------

---

Dice: ----------

1.- Cronograma de actividades. ----------

Producto	Entregables	Fecha de inicio	Fecha de entrega
Inicio del proyecto	Documentos de gestión del proyecto	1 día hábil posterior al fallo	3 días hábiles posteriores al fallo
Residencias médicas de entrada directa	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	1 día hábil posterior a la aceptación del inicio del proyecto	142 días naturales después
Residencias médicas de rama	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	70 días naturales posteriores al inicio de la construcción de residencias de entrada directa	116 días naturales después
Complementos del sistema	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	82 días hábiles posterior al inicio de residencias médicas de rama	42 días naturales previos a la conclusión del contrato
Capacitación y Pilotajes del proyecto	P: Pruebas DSP: Despliegue	1 día hábil posterior a la entrega de los complementos	31 de diciembre
Cierre de proyecto	Documentos de cierre administrativo del proyecto	15 días previos a la conclusión del contrato	Fecha máxima de entrega al 31 de diciembre.

Debe Decir (En congruencia con el numeral 6 Programa de Entregas del Anexo 2 "Términos y Condiciones" de la Convocatoria): ----------

---

Producto	Entregables	Fecha de inicio	Fecha de entrega
Inicio del proyecto	Documentos de gestión del proyecto	2 de octubre 2020	5 de octubre 2020

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Producto	Entregables	Fecha de inicio	Fecha de entrega
Residencias médicas de entrada directa	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	2 de octubre 2020	16 de noviembre 2020
Residencias médicas de rama	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	5 de noviembre 2020	3 de diciembre 2020
Complementos del sistema	AS: Análisis del sistema DA: Diseño de arquitectura DPS: Diseño de presentación del sistema C: Construcción P: Pruebas DSP: Despliegue	13 de noviembre 2020	3 de diciembre 2020
Capacitación y Pilotajes del proyecto	P: Pruebas DSP: Despliegue	4 de diciembre 2020	21 de diciembre 2020
Cierre de proyecto	Documentos de cierre administrativo del proyecto	21 de diciembre 2020	31 de diciembre 2020

Siendo las 10:00 horas del 10 de septiembre de 2020 se continúa con la Junta de Aclaraciones, a continuación los representantes del área requirente y técnica dan contestación a las solicitudes de aclaración formuladas por los licitantes de la siguiente forma: ----------

---

People Media, S.A. de C.V. ----------

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
3.3.3 inciso i) Constancia vigente de situación fiscal emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT)	1	Favor de aclarar si lo que se incluye a partir del segundo párrafo del inciso i) del numeral 3.3.3, corresponde a la constancia del IMSS o a la del Infonavit	Corresponde a la Opinion de Cumplimiento de Obigaciones en materia de Seguridad Social

ANEXOS FIRMA EN CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
3.3.3. incisos h) y j) Escrito de no conflicto de interés	2	Favor de aclarar si el requisito de ambos incisos es el mismo, y que el formato que se debe utilizar es el del anexo 16, ya que en el inciso h) se hace mención al Anexo 16 "Escrito de no conflicto de interés" y en el inciso j) se hace mención al Anexo 15 "Modelo de convenio de participación conjunta".	Es correcto se trata del mismo requisito y el formato a utilizar es el Anexo 16
3.3.3 incisos i) y k)	3	Favor de aclarar si el requisito de ambos incisos es el mismo	Es correcto se trata del mismo requisito.
En el numeral 5.2 página 27, antepenúltimo párrafo	4	En dicho párrafo se menciona: "Para la elaboración de la propuesta económica se adjunta el Anexo 6 el cual forma parte de la presente convocatoria.", favor de aclarar que debe decir Anexo 9.	Para la elaboración de la propuesta económica, se deberá tomar en consideración el Anexo 9.- FORMATO DE PROPUESTA ECONOMICA
Numeral 8 Cronograma de actividades (página 51)	5	Consideramos que el cronograma que se presenta en este numeral es más realista en relación con los tiempos necesarios para prestar los servicios solicitados, por lo que solicitamos que la duración del contrato se modifique de acuerdo a este cronograma.	Apegarse a la precisión número 2
Numeral 8 Cronograma de actividades (página 51)	6	El cronograma que se presenta en dicho numeral no permite concluir los servicios el 31 de diciembre de 2020. Favor de aclarar.	Apegarse a la precisión número 2.
Numeral 14 "Condiciones de pago" (página 69).	7	En la tabla se muestra que el 20% correspondiente al módulo IV se pagaría 42 días naturales previos a la conclusión del contrato, no obstante, entendemos que este módulo se debe entregar hasta el 21 de diciembre. Favor de aclarar.	Los pagos son en alineación de los entregables recibidos por parte del proveedor adjudicado, y en seguimiento al calendario del punto 14. Condiciones de Pago y en apego con el calendario mencionado en la pregunta anterior
Numeral 5.1.1.-	8	En la columna de DOCUMENTACION	Se refiere a los perfiles que se

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
Criterio de evaluación por puntos I.- Capacidad del licitante a)Capacidad de los recursos humanos a.1)Experiencia		COMPROBARORIA se menciona "Para acreditar este subrubro deberá presentar el currículo que demuestre la experiencia y participación en proyectos de todos los recursos humanos que conformarán el grupo estratégico requerido". Favor de aclarar de que perfiles o de cuantos recursos se debe de entregar la documentación solicitada, ya que en este inciso a.1), sólo se identifican tres perfiles: Administrador de proyectos, Líder Técnico de TI y Administrador de Bases de Datos (DBA) correspondiente".	mencionan en el inciso a.1)
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos I.- Capacidad del licitante a)Capacidad de los recursos humanos a.1)Experiencia	9	En la columna de DOCUMENTACION COMPROBARORIA se menciona "El equipo de trabajo está integrado por un mínimo de 12 recursos, de los cuales, al menos los siguientes perfiles deberán cumplir con las características que se detallan a continuación, para la obtención del puntaje correspondiente" Favor de aclarar ¿cuáles son los perfiles de los 12 recursos que solicita la convocante?	La distribución de los perfiles para la documentación comprobatoria mínima será de 12 recursos, con base en los siguientes perfiles: Project Manager 1 Líder Técnico TI 1 DBA 1 Desarrollador Sr. 9
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos I.- Capacidad del licitante a)Capacidad de los recursos humanos a.1)Experiencia	10	¿Cómo se deben acreditar los conocimientos y experiencia solicitados para el Líder Técnico de TI?	Con el currículum vitae en donde se denote que el tiempo de experiencia con las tecnologías de desarrollo que se solicitaron, y con las características que se mencionan en el inciso a.1) Experiencia, así como los documentos de certificación o capacitación que se describen en los criterios a.3) Dominio de herramientas
Numeral 5.1.1.-	11	¿Cómo se deben acreditar los	Con el currículum vitae en

DIVISIÓN DE CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
Criterio de evaluación por puntos I.- Capacidad del licitante a)Capacidad de los recursos humanos a.1)Experiencia		conocimientos y experiencia solicitados para el Administrador de Bases de Datos (DBA)?	donde se denote que el tiempo de experiencia con las tecnologías de desarrollo que se solicitaron, y con las características que se mencionan en el inciso a.1) Experiencia, así como los documentos de certificación o capacitación que se describen en los criterios a.3) Dominio de herramientas
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos I.- Capacidad del licitante a)Capacidad de los recursos humanos a.2) Competencia o habilidad	12	Únicamente identificamos que se debe acreditar la escolaridad del Administrador de proyectos, del Líder Técnico de TI y del Administrador de Bases de Datos (DBA), por lo que no sería necesario acreditar la escolaridad de los demás recursos solicitados, ¿favor de confirmar si esto es correcto?	La acreditación solamente será de los perfiles de del Administrador de proyectos, del Líder Técnico de TI y del Administrador de Bases de Datos (DBA) como se menciona en el inciso a.2) Competencia o habilidad, para el perfil de Sr. Se realizará la comprobación documental, de las certificaciones o capacitación que se describen en los criterios a.3) Dominio de herramientas
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos I.- Capacidad del licitante a)Capacidad de los recursos humanos a.3) Dominio de herramientas.	13	En la columna de DOCUMENTACION COMPROBATORIA se menciona "Para acreditar este subrubro, el licitante deberá presentar, escrito en hoja membretada y firmada por el representante legal del licitante donde se listen las certificaciones y capacitaciones con que cuenta el personal propuesto." No obstante, en la columa de "Dominio de herramientas", sólo se identifican los perfiles del Líder Técnico de TI, Administrador de Bases de Datos (DBA) y Desarrollador Sr. Favor de aclarar ¿cómo si	Únicamente se deben incluir las certificaciones de las personas propuestas para cubrir estos tres perfiles adicional a la certificación del Administrador de proyectos tal como se mencionan en el inciso a.1) Experiencia, la certificación de perfiles que no sean los mencionados, no obtendrán puntaje en el rubro.

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
		unicamente se deben incluir las certificaciones de las personas propuestas para cubrir estos tres perfiles o las de los doce recursos mencionados?, y en ese caso, ¿si es causal de desechamiento el no incluirlos a todos o como se le asignarían puntos a los demás recursos propuestos?	
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos I.- Capacidad del licitante a)Capacidad de los recursos humanos a.3) Dominio de herramientas.	14	En la columna de DOCUMENTACION COMPROBATORIA se menciona "El equipo de trabajo está integrado por un mínimo de 12 recursos, de los cuales, al menos 50% deberán cumplir con las características que se detallan a continuación, para la obtención del puntaje correspondiente". No obstante, en la columna de "Dominio De Las Herramientas Utilizadas", unicamente se contempla la asignación de puntos en relación con el Líder Técnico de TI, el Administrador de Bases de Datos (DBA) y el Desarrollador Sr. Favor de aclarar ¿cómo se realizaría la asignación de puntos?	La asignación de puntos será con apego a los criterios de evaluación mencionados en el inciso a.3) Dominio de herramientas a los perfiles de Líder Técnico de TI, el Administrador de Bases de Datos (DBA) considerando que el resto del equipo que complete el 50% del mínimo del personal solicitado sean de perfiles de Desarrollador Sr que cumplan con las características.
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos I.- Capacidad del licitante a)Capacidad de los recursos humanos a.3) Dominio de herramientas.	15	En la columna de DOCUMENTACION COMPROBATORIA se menciona "Las capacitaciones deberán encontrarse vigentes (2 años) al momento de presentar su propuesta técnica, ...". ¿Esto significa que la capacitación debe haber sido cursada en los dos años previos a la entrega de la propuesta técnica, ya que de lo contrario no se considerará vigente?	Es correcto
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos	16	En la columna de "Dominio de las herramientas utilizadas", en el caso del Desarrollador Sr., ¿No se le asignarán puntos si sólo acredita	No se le asignarán puntos

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral	Página	Pregunta	Respuesta
I.- Capacidad del licitante a)Capacidad de los recursos humanos a.3) Dominio de herramientas.		contar con capacitaciones en las herramientas mencionadas?	
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos I.- Capacidad del licitante b) Capacidad de los Recursos Económicos y de equipamiento" licitante b.2) Capacidad de equipamiento.	17	No se indica que pasa si el licitante acredita 11 equipos. Favor de aclarar.	Será considerado un puntaje de 4 puntos
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos I.- EXPERIENCIA, ESPECIALIDAD Y CERTIFICACIÓN DEL LICITANTE A) EXPERIENCIA	18	En la columna "SUB RUBRO", dice "... **Contar con certificación de calidad**." En la convocatoria no se apreecia que se haya solicitado que se acredite que la empresa licitante cuente con certificaciones en Calidad, CMMI, ISO 27001, ni ninguna otra, y en este punto se solicita contar con certificación de calidad, favor de aclarar ¿si es requisito obligatorio o cómo afecta la asignación de puntos?	Es un rubro necesario, que el proveedor adjudicado cuente con alguna certificación mayo o igual al nivel 2 de CMMI y/o MOPROSOFT
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos I.- EXPERIENCIA, ESPECIALIDAD Y CERTIFICACIÓN DEL LICITANTE A) EXPERIENCIA	19	En la columna "PARAMETRO DE EVALUACIÓN", se solicita aclarar: a) Si los contratos pueden estar vigentes a la fecha de presentación de proposiciones. b) ¿Que pasa si se acreditan fracciones de años?, por ejemplo 4 años 9 meses", se considerarían 4 años o 5 años'	Se aplicará un redondeo considerando que tenga decimas arriba de 6 por cada año, por ejemplo si tiene un acumulado de 4.6 se consideraría 5, y en caso de que sea 4.5 sería 4 años.
Numeral 5.1.1.-	19	¿Se acepta que se presenten	Se aceptarán ambos, los

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
Criterio de evaluación por puntos I.- EXPERIENCIA, ESPECIALIDAD Y CERTIFICACIÓN DEL LICITANTE B) ESPECIALIDAD Y CERTIFICACIÓN DEL LICITANTE b.1) Especialidad		contratos que se hallen vigentes a la fecha de presentación de propuestas? Ó ¿deben estar concluidos?	concluidos y los que se encuentren vigentes a la fecha de la presentación de la propuesta.
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos III.- PROPUESTA DE TRABAJO C) ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	20	Favor de definir los perfiles requeridos para los 12 recursos solicitados, de forma que se pueda integrar el organigrama solicitado.	Los perfiles de los 12 recursos mínimos por considerar son: Project Manager 1 Líder Técnico TI 1 DBA 1 Desarrollador Sr. 9 Los cuales deberán estar contenidos en dicho organigrama.
Numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos IV.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	21	Favor de aclarar el ejemplo aue se incluyó, ya aue dicen que se asignarán 12 puntos, a quien acredite 5 contratos, pero en el ejemplo se asignan 10 puntos a quien acreditó 5 contratos y 9.6 puntos a quien acreditó 4 contratos.	La escala de evaluación sería con base Número de contratos: Puntaje 5: 12 4: 9.6 3: 7.2 2: 4.8 1 o ninguno: 0

It Era, S.A. de C.V.

Pregunta No. 1

En el anexo 1.- Anexo Técnico, dentro del numeral 8. Cronograma de actividades en el producto Residencias médicas de entrada directa y Residencias médicas de rama se estipula como fechas de entrega 142 días naturales y 116 días naturales después, lo que da un promedio de 5 meses, sin embargo, se estipula que la fecha fin del contrato es el 31 de diciembre, Dado lo anterior, Se le pide amablemente a la convocante que

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

aclare ¿Cuáles son las fechas de entrega realès de dichos productos?

Respuesta:

Apegarse a la precisión número 2

Pregunta No. 2

En los criterios específicos conforme a los cuales se evaluarán las proposiciones, en el numeral 5.1.1 .- Criterio de evaluación por puntos, B) Especialidad y certificación del licitante, B.2) Certificación, Se estipula "Presentar en copia del certificado o documento que acredite la certificación CMMI o MOPROSOFT con nivel de maduración 2 como mínimo.", se le pide amablemente a la convocante si ¿Puede definir el nivel de certificación de CMMI para que esté se cuente como válido?

Respuesta:

Se necesita que el proveedor presente documentación que acredite una certificación o bien un documento que avale que tiene un nivel mayor o igual a 2 de maduración según lo estipulado en CCMI y MOPROSOFT, para poder asignarle una puntuación según los criterios establecidos en el apartado b.2).- Certificación

Pregunta No. 3

En los criterios específicos conforme a los cuales se evaluarán las proposiciones, en el numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos, A) Capacidad de los Recursos Humanos a.1) Experiencia se menciona el perfil de Líder Técnico de TI y en el inciso a.2) Competencia o habilidad se menciona Líder Técnico, se le pide amablemente a la convocante aclarar ¿Si para fines de evaluación son 2 perfiles diferentes?, de ser correcta nuestra apreciación, ¿Nos podrían indicar la experiencia, grado de estudios y dominio de herramientas de dicho perfil?

Respuesta:

Se refiere al mismo perfil, de Líder Técnico de TI, el cual deberá cumplir con la experiencia estipulada en el inciso a.1) Experiencia

Pregunta No. 4

En los criterios específicos conforme a los cuales se evaluarán las proposiciones, en el numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos, A) Capacidad de los Recursos Humanos a.1) Experiencia y a.2) Competencia o habilidad se mencionan los perfiles (3) de Project Manager de TI, Líder Técnico de TI y Administrador de Base de Datos (DBA), sin embargo, dentro del inciso a.3) Dominio de herramientas se menciona el perfil Desarrollador Sr. Se le pide amablemente a la convocante proporcionar la Experiencia y competencias y habilidades y puntos a obtener de dicho perfil, para que la evaluación se realice de manera objetiva hacia todos los perfiles solicitados.

Respuesta:

Se requiere que tenga una experiencia de entre 4 a 5 años, desarrollando con la tecnología y metodología de trabajo, buena comunicación, liderazgo, gestión de equipos, organizado, que pueda manejar todo el ciclo de vida de desarrollo de software, de principio a fin, que cumpla con alguna de las certificaciones que se mencionan en el inciso a.3) Dominio de herramientas

Pregunta No. 5

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

En los criterios específicos conforme a los cuales se evaluarán las proposiciones, en el numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos, A) Capacidad de los Recursos Humanos a.1) Experiencia y a.2) Competencia oRFC. IER010130L68 IT ERA S.A DE C.V. José Luis Lagrange Número 103, piso 9 Col. Los Morales Polanco, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11510 Ciudad de México. Tel: (55) 3300 0650 habilidad se mencionan los perfiles (3) de Project Manager de TI, Líder Técnico de TI y Administrador de Base de Datos (DBA), sin embargo, dentro del inciso a.3) Dominio de herramientas no se menciona el perfil Project Manager TI. Se le pide amablemente a la convocante proporcionar el dominio de las herramientas utilizadas y puntos a obtener de dicho perfil, para que la evaluación se realice de manera objetiva hacia todos los perfiles Solicitados.

Respuesta:

El Project Manager cuenta con certificación o capacitación en cualquiera de las siguientes herramientas, o similares: PMBOK versión 6 y en Scrum. Y que tenga conocimientos en desarrollo de software como se menciona en el inciso a.1) Experiencia.

Pregunta No. 6

Dado el alcance de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y liberación de los procesos definidos en el Anexo 1.- Anexo Técnico, ¿La convocante ya cuenta con documentación más específica de dichos procesos como lo son Reglas de Negocio, Historia de Usuario y/o épicas que ayuden a realizar de manera más ágil las fases iniciales del proyecto?

Respuesta:

No, dichos entregables deberán ser considerados en el análisis que realice el proveedor adjudicado.

Pregunta No. 7

Dado el alcance de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y liberación de los procesos definidos en el Anexo 1.- Anexo Técnico, ¿La convocante ya cuenta con documentación más específica de dichos procesos como lo son Reglas de Negocio, Historia de Usuario y/o épicas que ayuden a realizar de manera más ágil las fases iniciales del proyecto?

Respuesta:

Será en la infraestructura que asigne el instituto.

Pregunta No. 8

Conforme al tiempo de entrega funcional de los procesos descritos en el Anexo 1.- Anexo Técnico, se le pide amablemente a la convocante aclarar, ¿Si se pudiera disponer de un producto previamente desarrollado, de licenciamiento libre, el cual pueda ser adaptado conforme a las necesidades del Instituto?

Respuesta: No se acepta su propuesta.

Pregunta No. 9

Se le pide amablemente a la convocante, aclarar si conforme a los lineamientos marcados por el MAAGTICSI donde se estipula que el equipo encargado del desarrollo no podrá ejecutar pruebas de vulnerabilidades, se entiende que dichas pruebas estarán a cargo del Instituto, ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:

Las pruebas de vulnerabilidades deberán ser realizadas por el proveedor, pero no pueden realizarlas el mismo

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

equipo de desarrollo, deberá considerarse el perfil adecuado para dicha tarea y deberá ser distinto al personal que participó en su desarrollo.

Pregunta No. 10

Se le pide amablemente a la convocante, aclarar si conforme a los lineamientos marcados por el MAAGTICSI donde se estipula que el equipo encargado del desarrollo no podrá ejecutar pruebas de vulnerabilidades, se entiende que dichas pruebas estarán a cargo del Instituto, ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:

Se realizarían en conjunto, proveedor adjudicado y el personal de la coordinación designe.

C&A Systems, S.A. de C.V. ----------

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos. 1.2 en el apartado "II.- EXPERIENCIA, ESPECIALIDAD Y CERTIFICACIÓN DEL LICITANTE." En el Sub rubro "A) EXPERIENCIA.-" en la columna de "PARÁMETRO DE EVALUACIÓN", se habla de el tiempo de acreditación de la Experiencia	1	Sin embargo, no se hace referencia a si esa experiencia puede ser acumulada en meses de manera paralela y sumatoria en un mismo lapso de tiempo en proyectos diferentes, se propone que dicha experiencia sea comprobable por la sumatoria de los meses de los contratos presentados aun cuando estos se empalmen en su vigencia ¿Se acepta nuestra sugerencia?	No se acepta, ya que considerarán los contratos como se describe en el inciso IV. CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos. en el apartado "I.- CAPACIDAD DEL LICITANTE." En el Sub rubro "a.3) Dominio de herramientas" en la columna de "PARÁMETRO DE EVALUACIÓN", se habla del perfil para el "Líder Técnico de TI", la convocante solicita lo siguiente: Líder Técnico de TI cuenta con certificación o capacitación en cualquiera de las siguientes herramientas, o similares: PHP, Framework Laravel	2	Se solicita que la certificación o capacitación en el rubro de "Administración de Base de Datos", sea sobre cualquier tecnología de Base de datos.	La certificación tiene que ser en relación a la tecnología solicitada en el inciso b. No funcionales del anexo técnico (página 36), en específico con el rubro de Desarrollo de software.

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
Administración de Base de Datos Scrum Developer Scrum Master PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP)			
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos. en el apartado "I.- CAPACIDAD DEL LICITANTE." En el Sub rubro "a.3) Dominio de herramientas" en la columna de "PARÁMETRO DE EVALUACIÓN", se habla del perfil para el "Líder Técnico de TI", la convocante solicita lo siguiente: Líder Técnico de TI cuenta con certificación o capacitación en cualquiera de las siguientes herramientas, o similares: PHP, Framework Laravel Administración de Base de Datos Scrum Developer Scrum Master PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP) · El líder técnico acredita certificación en 2 o más herramientas de las mencionadas = 1 punto · El líder técnico acredita certificación en 1 de las herramientas mencionadas y capacitación en una o más = 0.75 · El líder técnico acredita capacitación en 2 o más herramientas de las mencionadas = 0.50 puntos · El líder técnico acredita capacitación en menos de 2 herramientas de las mencionadas = 0 puntos.	3	Se solicita que la convocante acepte "Scrum fundamentals" además de "Scrum Master".	No se acepta, se considerará certificación como se establece en la convocatoria.
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos. en el apartado "I.- CAPACIDAD DEL LICITANTE." En el Sub rubro "a.3) Dominio de herramientas" en la columna de "PARÁMETRO DE EVALUACIÓN", se	4	Se solicita que la convocante acepte certificaciones y/o cursos de capacitación.	Si se

ANEXOS DIRECCIÓN DE CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
habla del perfil para el "Administrador de Bases de Datos (DBA) ", la convocante solicita lo siguiente: Administrador de Bases de Datos (DBA) con formación en la administración de la base de datos incorporada en la solución y/o Scrum Developer: · Administrador de Bases de Datos acredita certificación en las dos herramientas mencionadas = 0.75 puntos · Administrador de Bases de Datos acredita certificación en una de las herramientas mencionadas y capacitación en la otra = 0.50 puntos · Administrador de Bases de Datos acredita capacitación en las dos herramientas mencionadas = 0.25 puntos · Administrador de Bases de Datos acredita capacitación una de las herramientas mencionadas = 0 puntos.			
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos. en el apartado "I.- CAPACIDAD DEL LICITANTE." En el Sub rubro "a.3) Dominio de herramientas" en la columna de "PARÁMETRO DE EVALUACIÓN", se habla del perfil para el "Administrador de Bases de Datos (DBA) ", la convocante solicita lo siguiente: Desarrollador Sr con formación en PHP, Base de Datos y Scrum Developer · El Desarrollador Sr acredita certificación en dos o más de las herramientas mencionadas=0.25 puntos · El Desarrollador Sr acredita certificación en cualquiera de las herramientas mencionadas=0.125 puntos · El Desarrollador Sr no acredita certificación en alguna de las herramientas mencionadas=0 puntos	5	Se solicita que la convocante que se acepten certificaciones y/o cursos de capacitación.	Solamente se aceptan certificaciones, como lo menciona el inciso a.3) Dominio de herramientas
En la convocatoria "CONVOCATORIA	6	Se solicita que la	Se realizara la asignación

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
LA-E138", numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos. en el apartado "IV. CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS." En el Sub rubro "CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS", se habla del número de contratos cumplidos a presentar: Se otorgará la puntuación máxima al o los licitante(s) que acrediten 5 contratos cumplidos cabalmente: 12 puntos. (Ejemplo) Licitante A: 5 contratos, Licitante B: 9 contratos Al licitante A se le otorgarán 10 puntos, al licitante B se le otorgarán (4*12)/5= 9.6 puntos; y así sucesivamente al resto de los licitantes.		convocante solicite un número máximo de contratos para la mayor puntuación. En caso de que un proveedor presente mas de 5 contratos, los contratos adicionales funcionaran en caso de que alguno de los contratos presentados no cumpla con los requisitos solicitados por la convocante.	de cursos con base en el inciso IV CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS, CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. En la que se enuncia que Los licitantes deberán presentar LISTA NUMERADA DE CONTRATOS CONCLUIDOS y su respectiva comprobación de un mínimo de 2 y un máximo de 5 contratos cumplidos. En caso de presentar más de 5 contratos, se tomarán los relacionados del 1 al 5 de la lista entregada.
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", numeral 5.1.1.- Criterio de evaluación por puntos. en el apartado "II.- EXPERIENCIA, ESPECIALIDAD Y CERTIFICACIÓN DEL LICITANTE.", en el apartado "B) ESPECIALIDAD Y CERTIFICACIÓN DEL LICITANTE." En el punto "b.1).- Especialidad" se habla del número de contratos a presentar: Los licitantes que presenten 5 contratos de especialidad como límite máximo. El licitante presenta 4 contratos El licitante presenta 3 contratos El licitante presenta 2 contratos	7	Se solicita que la convocante acepte "órdenes de compra" debidamente formalizadas con clientes y con una antigüedad no mayor a 5 años.	No, solo se considerarán contratos que cumplan con lo solicitado en el inciso b.1).- Especialidad
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", punto "5.3 Adjudicación de contrato" menciona "No se adjudicará la o las partidas cuando la Proposición Económica del licitante supere el Presupuesto Autorizado en términos de lo dispuesto en el Artículo 25 de la LAASSP, asignado para la partida de la presente licitación. "	8	Se solicita amablemente a la convocante nos indique si la convocante tiene la suficiencia presupuestal para este proyecto	Sí tiene suficiencia presupuestal.
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", punto "5.3 Adjudicación de contrato" menciona "No se adjudicará la o las partidas cuando la Proposición	9	Se solicita amablemente que la convocante nos indique el monto límite que tiene aprobado la	No aplica

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
Económica del licitante supere el Presupuesto Autorizado en términos de lo dispuesto en el Artículo 25 de la LAASSP, asignado para la partida de la presente licitación. "		convocante.	
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", en el Anexo 1 numeral "1.5 Idioma en que se deberán presentar las propuestas, los anexos legales, administrativos y técnicos, así como en su caso los folletos que se acompañen". La convocante menciona de qué "en el caso que se requieran anexos técnicos, folletos catálogos, instructivos o manuales de uso, para corroborar las especificaciones, características accesorios y equipos asociados a la prestación y calidad del servicio estos deberán presentarse en su idioma de origen con su traducción simple al idioma español."	10	Se solicita a la convocante aclare si ¿Los instructivos o manuales solicitados deben ser de los equipos de cómputo que utilizará el equipo de trabajo por parte del proveedor?	Si, serían de los equipos que propongan para el inciso correspondiente.
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", en el Anexo 1 en la Tabla de características de secciones funcionales. En el Rubro "FOFOES" indican "El módulo debe permitir realizar la gestión y seguimiento puntual de las cuotas de recuperación para todos los procesos educativos ofertados por la CES, así como de las cuotas de los convenios con las instituciones educativas, y la creación y descarga correspondiente de dichas actividades"	11	Se solicita a la convocante aclarar si ¿la gestión y el seguimiento de las cuotas implicara alguna conexión o implementación de componente de pago hacia entidades financieras? De ser afirmativa la respuesta indicar ¿con que entidad financiera y cuál será el medio de comunicación para envío y recepción de información?	Este análisis se realizará con el proveedor adjudicado y el área correspondiente del Instituto, para considerar algo más específico, el desarrollo será con base en el análisis obtenido por el proveedor.
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", en el Anexo 1 en la Tabla de características de secciones funcionales. En el rubro "Comunicaciones" se menciona "El módulo debe permitir la gestión de las notificaciones que serán enviadas vía correo electrónico y todas aquellas que se mostrarán dentro del sistema;	12	Se solicita a la convocante aclarar "¿Qué cliente de correo electrónico maneja la institución? Y ¿Si se otorgaran permisos suficientes para la administración de las respuestas así como si ya	El cliente de correo electrónico deberá ser con apego a los lineamientos actuales que tenga la DIDT al respecto, y la cuenta de correo es con dominio del instituto, la cual ya se encuentra en gestión.

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
permitiendo la administración de plantillas, listas de correo, anuncio de resultados de los concursos mediante correo, envíos masivos y restricciones de envío."		se tiene una cuenta de correo definida para tal efecto?	Este análisis se realizará con el proveedor adjudicado y el área correspondiente del Instituto, para considerar algo más específico, el desarrollo será con base en el análisis obtenido por el proveedor.
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138", en el Anexo 1 la Tabla de características de secciones funcionales Rubro "Evaluaciones" se indica que "El módulo debe permitir la gestión de los instrumentos utilizados en la evaluación, así mismo la administración de la configuración, considerando que hay distintas clasificaciones, periodicidad, y versiones de exámenes, además de la sección donde los usuarios responderán las evaluaciones, la carga de calificaciones masivamente, así mismo debe considerar la emisión de reportes de dichas evaluaciones"	13	Se solicita amablemente a la convocante indique si ¿Dentro del sistema a desarrollar deberá ser posible generar evaluaciones para que sean contestadas mediante la misma plataforma por el aplicante? Y ¿A qué se refiere con la carga masiva de calificaciones?	Este análisis se realizará con el proveedor adjudicado y el área correspondiente del Instituto, para considerar algo más específico, el desarrollo será con base en el análisis obtenido por el proveedor.
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138" en el Anexo 1 en la Tabla de características de secciones funcionales. En el rubro "Constancias y diplomas" se indica "El módulo debe permitir la emisión de diplomas y constancias, para alumnos y docentes durante el periodo de seguimiento de cada una de las residencias médicas, deberá considerar, un método de validación para la autenticidad de estas. Así mismo deberá considerar un procedimiento de expedición de constancia para aquellos usuarios que han extraviado su documentación a modo que le acredite ya autentique el grado. Deberá permitir la emisión de reportes en los procesos."	14	Se solicita amablemente a la convocante aclare si ¿para garantizar la validez de los diplomas y constancias se deberá registrar la información de la misma con un tercero que avale el medio por el que se obtuvo el grado de estudio o conocimiento?	De manera general, se refiere a que toda constancia que se expida del sistema deberá tener una manera de consultarse durante el seguimiento de cada residencia, dentro del sistema a modo que permita validar que fue expedida por el sistema, para considerar algo más específico, deberá ser en apego al resultado del análisis del proceso que realice el proveedor adjudicado en su momento.
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138" en el Anexo 1 en la Tabla de	15	Se solicita amablemente a la convocante que	La cantidad de catálogos será resultado del análisis

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
características de secciones funcionales. En el rubro "Gestión de catálogos" se menciona que "Módulo que permite la administración de todos los catálogos utilizados en el sistema, este deberá permitir la creación, eliminación y actualización de los mismos, así como la carga masiva y extracción de información."		indique ¿cuántos catálogos podrían contemplarse para su gestión?	se realizará con el proveedor adjudicado, para considerar algo más específico, el desarrollo será con base en el análisis obtenido por el proveedor.
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138" en el Anexo 1 en el punto 9. Niveles de serivio acordados que deberán cumplirse Subtitulo "Continuidad de la operación", se menciona lo siguiente "Para dar seguimiento al cumplimiento de los niveles de servicio, el equipo operativo de la CES reportará y controlará las incidencias detectadas a través del gestor de incidencias web que establezca el licitante ganador para el seguimiento y escalamiento de sus servicios. Una vez registrada la incidencia, el proveedor será el responsable del seguimiento y resolución oportuna hasta completar el ciclo de vida correspondiente"	16	Se solicita amablemente a la convocante aclare si ¿el gestor de incidencias web que establezca el proveedor podrá ser una herramienta que no radique en la infraestructura del IMSS? Así como, ¿Si podrán elegirse algunos otros medios de comunicación para la gestión de incidencias?	El sistema deberá ser un sistema gestor de incidencias, que proponga el proveedor adjudicado, y sea administrado por el mismo, garantizando que siempre esté disponible para el personal del instituto. No se podrán elegir otros medios de comunicación para la gestión de incidencias
En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-E138" en el Anexo 1 en el Punto 11. Restricciones e interfaces con otros elementos Se menciona que "· La comunicación deberá realizarse por medio de API REST y/o SOAP. El tipo de API se determinará en la fase de diseño del sistema. El objetivo es contar con un elemento de comunicación del SIAES con sitios oficiales de información tales como: o RENAPO, contar con un protocolo de comunicación para validar y registrar la información del CURP. o Registro Federal del Contribuyente (RFC), contar con un protocolo de comunicación para validar y registrar la información del	17	Se solicita amablemente a la convocante aclare ¿en cuál de los sitios oficiales mencionados se podrá obtener la información de los resultados del ENARM?	Este análisis se realizará con el proveedor adjudicado y el área correspondiente del Instituto, para considerar algo más específico, el desarrollo será con base en el análisis obtenido por el proveedor.

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
RFC. o Cédula Profesional, contar con un protocolo de comunicación oficial que valide la veracidad de las cédulas profesionales."			

Ultrasist, S.A. de C.V. ----------

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
4.1.3.3 Escrito de normas. Escrito en el que manifieste que en caso de resultar adjudicado, los servicios cumplirán con las normas aplicables en la presente convocatoria, de acuerdo con el Anexo 5 que se adjunta para tal efecto. (No Aplica) Pag 13	1	Se solicita amablemente a la convocante, confirme si es correcto entender, que no se requiere el ANEXO 5, escrito en el que se manifiesta que, en caso de resultar adjudicado, los servicios cumplirán con las normas, y el no ser presentarlo, no causará desechamiento en la propuesta de mi representada., favor de pronunciarse al respecto.	Es correcto el servicio a contratar no requiere el cumplimiento de Normas, no se deberá de presentar anexo 5 porque (No aplica)
Tabla de Puntos y Porcentajes a.2) Competencia o habilidad Conocimientos académicos o profesionales de los recursos humanos propuestos. Para acreditar este subrubro, el licitante presentará los documentos que acrediten la escolaridad de los recursos humanos estratégicos. Copia de cédula profesional o título Ingeniería o licenciatura en Tecnologías de la Información o áreas afines.	2	Se solicita amablemente a la convocante aclare, si es correcto entender, que para cumplir el subrubro de competencia o habilidad de los recursos humanos, es suficiente con presentar cédula profesional o título profesional copia simple, uno u otro y no los dos documentos, es correcto nuestro entender, favor de pronunciarse al respecto.	Se considera que sean ambos documentos, cedula y título profesional para obtener la puntuación correspondiente por cada perfil que se menciona en el rubro a.2)
Tabla de Puntos y Porcentajes a.2) Competencia o habilidad Conocimientos académicos o profesionales de los recursos humanos propuestos. Para acreditar este subrubro, el licitante presentará los documentos que acrediten la escolaridad de los recursos	3	Se solicita amablemente a la convocante aclare, que para dar cumplimiento a este subrubro de competencia o habilidad de los recursos humanos propuestos por mi representada, la formación de cada uno de ellos debe ser afín, análogo a tecnologías de la información, es	Como se especifica en el inciso a.2) De presentar documentación que acredite formación en áreas NO afines a Tecnologías de la Información, no se asignarán puntos, por lo que se solicita apego a los perfiles mencionados, que

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Numeral de la convocatoria	No. de pregunta y/o aclaración	Pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
humanos estratégicos. [...] De presentar documentación que acredite formación en áreas no afines a Tecnologías de la Información, no se asignarán puntos.		correcto nuestro entender, favor de pronunciarse al respecto.	su formación sea a fin a lo solicitado en el inciso.
Tabla de puntos y porcentajes Subrubro Especialidad y Experiencia	4	Se solicita amablemente a la convocante, acepté la presentación de contratos vigentes y concluidos para acreditar el rubro de experiencia, computando exclusivamente el tiempo consumado hasta la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones, no limitando la libre participación de los interesados, se acepta nuestra propuesta?	Se aceptarán solamente los concluidos.
Tabla de Puntos y Porcentajes b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento b.2) Capacidad de Equipamiento Inventario de equipo de cómputo (PC o laptop) con la descripción del mismo que se utilizará para el desarrollo del servicio, con una antigüedad máxima de 5 años y copia de facturas que acrediten la propiedad o contratos de arrendamiento.	5	Se solicita amablemente a la convocante, nos indique la descripción del equipo que se utilizara para el desarrollo del servicio ? favor de pronunciarse al respecto	Las característica deberán ser las cuales que permitan el trabajo continuo de los desarrolladores en sus equipos, con apego al inciso b.2).- Capacidad de Equipamiento, y que cumpla con el criterio que enuncia
Tabla de Puntos y Porcentajes a.3) Dominio de herramientas	6	Se solicita amablemente a la convocante, nos especifique si para él el "Administrador de Bases de Datos (DBA) con formación en la administración de la base de datos incorporada en la solución y/o Scrum Developer", se requieren las dos certificaciones o puede ser cualquiera de las dos?	Se requieren las 2 certificaciones, y con base a las certificaciones o capacitaciones que presente el proveedor, se realizará la asignación del puntaje que le corresponda como se menciona en el inciso a.3) Dominio de herramientas que describe los criterios de asignación de puntaje.

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Se informa a los licitantes que podrán hacer preguntas que versen sobre las respuestas emitidas y solo si presentaron el escrito de interes (Anexo 12) de la convocatoria señalado en el artículo 33 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el numeral 3.1.1. Junta de Aclaraciones de la convocatoria que rige el presente procedimiento. ----------

Siendo las **15:30** del **día 10 de septiembre de 2020** se envían por CompraNet las respuestas a las preguntas recibidas para que los licitantes revisen las respuestas entregadas pudiendo replantear preguntas las cuales deberán versar sobre las respuestas ya otorgadas, **la hora límite para entregarlas será a las 12:00 horas del día 11 de septiembre de 2020**. Lo anterior con fundamento en lo dispuesto por el artículo 46 fracción II del Reglamento de la LAASSP. ----------

Siendo las **12:00 horas del día 11 de septiembre de 2020**, una vez que concluyó el tiempo previsto por la Convocante para recibir **repreguntas** relacionadas con las respuestas otorgadas, se procedió nuevamente a establecer enlace con la plataforma de CompraNet si existían repreguntas sobre las respuestas ya realizadas encontrándose lo siguiente: ----------

No.	Remitente	Escrito de Interés	Repreguntas
1	Ultrasist, S.A. de C.V.	Si	8
2	Desarrollos Mecatrónicos Catam, S.A. de C.V.	Si	0
		Total	8

Asimismo, se les comunica a los participantes que, a efecto de estar en posibilidades de dar contestación a las repreguntas realizadas, se suspende la sesión para reanudarse a las **14:00 horas del día 14 de septiembre de 2020**. ----------

Ahora, siendo las **14:00 horas del día 14 de septiembre de 2020** se continúa con la Junta de Aclaraciones, a continuación, los representantes de las áreas requirente y técnica, dan contestación a las solicitudes de aclaración formuladas por los licitantes de la forma siguiente: -----

Ultrasist, S.A. de C.V. ----------

Pregunta 5 de Ultrasist, S.A. de C.V.	1	Se solicita amablemente a la convocante, confirme si se entiende correcto, que al entregar las facturas de los equipos (lap top) que ocuparán los 12 recursos humanos,	Si

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E13B-2020

Pregunta	No. de pregunta y/o aclaración	Re pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
Tabla de Puntos y Porcentajes b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento b2) Capacidad de Equipamiento mantenido de equipo de cómputo (PC o laptop) con la descripción del mismo que se utilizará para el desarrollo del servicio, con una antigüedad máxima de 5 años y copia de facturas que acrediten la propiedad o contratos de arrendamiento 5 Se solicita amablemente a la convocante nos indique la descripción del equipo que se utilizara para el desarrollo del servicio ? favor de pronunciarse al respecto Las características deberán ser las cuales que permitan el trabajo continuo de los desarrolladores en sus equipos con apego al inciso b2) Capacidad de Equipamiento y que cumpla con el criterio que enuncia		con una antigüedad máxima de 5 años, y un escrito de descripción de cada uno de ellos, se cumple con la totalidad de la solicitud, favor de pronunciarse al respecto	
Pregunta 15 de People Media, S.A. de C.V. [illegible]	2	Se solicita amablemente a la Convocante acepte que las capacitaciones a las que se refiere el numeral 5.1.1. Criterio de evaluación por puntos. I. Capacidad del licitante, a) Capacidad de los recursos humanos, a.3) Dominio de Herramientas, tengan una vigencia de hasta 7 años, toda vez que dichas capacitaciones no han sido modificadas en cuanto a conocimiento de 7 años a la fecha de presentación de la propuesta. ¿Se acepta nuestra propuesta?	Si, podría tomarse a consideración, siempre y cuando la certificación no tenga una fecha de vencimiento caducada a la fecha de presentación de su propuesta.
Pregunta 15 de People Media, S.A. de C.V. [illegible]	3	En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea negativa, se solicita amablemente a la Convocante indique, ¿cuál es el criterio que determina que las capacitaciones a las que se refiere este numeral deben tener una vigencia de 2 años? si dichas capacitaciones no han sido modificadas en cuanto a conocimiento de 7 años a la fecha y por ende el conocimiento	No aplica

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

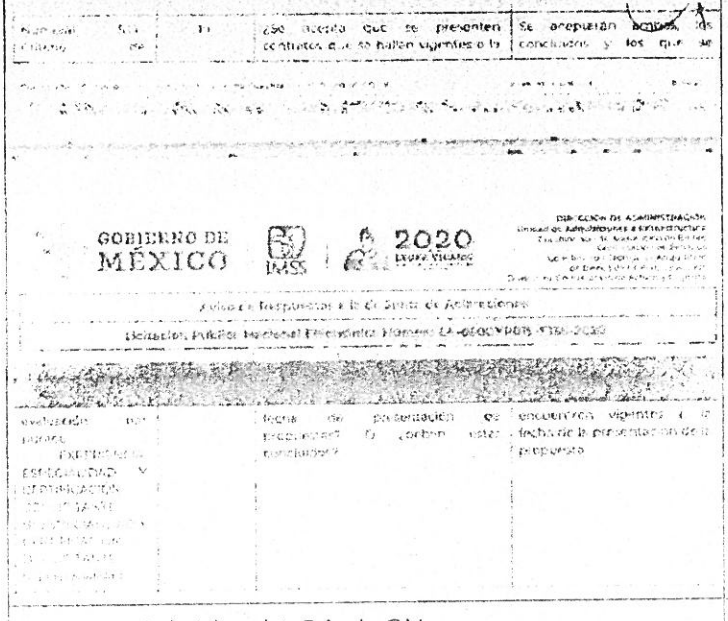
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Pregunta	No. de pregunta y/o aclaración	Re pregunta y/o aclaración	Respuesta IMSS
		adquirido es el mismo.	
Pregunta 4 de C&A Sistems, S.A. de C.V. En la convocatoria "CONVOCATORIA LA-EBR" numera 5.1.1 Criterio de evaluación por puntos, en el apartado I.- CAPACIDAD DEL LICITANTE" En el Sub rubro "a.3) Dominio de herramientas" en la columna de "PARAMETRO DE EVALUACIÓN", se habla del perfil para el "Administrador de Bases de Datos (DBA) ", la convocante solicita lo siguiente: Administrador de Bases de Datos 4 Se solicita que la convocante acepte certificaciones y/o cursos de capacitación Si se	4	Se solicita amablemente a la Convocante indique, si su respuesta para esta pregunta es, "Sí se acepta". ¿Es correcto nuestro entendimiento?	SI
Pregunta 15 de People Media, S.A. de C.V. [illegible] 15 En la columna de DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA se menciona "Las capacitaciones deberán encontrarse vigentes (2 años) al momento de presentar su propuesta técnica...". ¿Esto significa que la capacitación debe haber sido cursada en los dos años previos a la entrega de la propuesta técnica ya que de lo contrario no se considerará vigente? Es correcto	5	En caso de que nuestra pregunta 2 sea negativa. Se solicita amablemente a la Convocante confirme, si las capacitaciones a las que se refiere el numeral 5.1.1. Criterio de evaluación por puntos. I. Capacidad del licitante, a) Capacidad de los recursos humanos, a.3) Dominio de Herramientas, deberán haberse tomado durante el año 2018, para que estén vigentes. ¿Es correcta nuestra apreciación?	No aplica
Pregunta 2 de Ultrasist,, S.A. de C.V. Tabla de Puntos y Porcentajes a.2) Competencia o habilidad: Conocimientos académicos o profesionales de los recursos humanos propuestos. Para acreditar este subrubro, el licitante presentará los documentos que acrediten la escolaridad de los recursos humanos estratégicos. Copia de cédula profesional o título Ingeniería o licenciatura en Tecnologías de la información o áreas afines. 2 Se solicita amablemente a la convocante aclare, si es correcto entender que para cumplir el subrubro de competencia o habilidad de los recursos humanos es suficiente con presentar cédula profesional o título profesional copia simple, uno u otro y no los dos documentos, es correcto nuestro entender, favor de pronunciarse al respecto. Se considera que sean ambos documentos, cedula y título profesional para obtener la puntuación correspondiente por cada perfil que se menciona en el rubro a.2)	6	Se solicita amablemente a la Convocante permita la presentación de uno u otro, es decir, presentar cédula profesional o título profesional, ya que en cualquier caso se demuestra el grado académico de estudios buscado, lo anterior, toda vez que derivado de la pandemia por SARS COV-2 (COVID 19) y sus medidas de contingencia algunos trámites se retrasaron. ¿Se acepta nuestra propuesta?	SI

ANEXOS

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

Pregunta doble 19 de People Media, S.A. de C.V. 	7	Se solicita amablemente a la Convocante confirme si se permitirá presentar tanto contratos concluidos como vigentes a la fecha de presentación de la propuesta para cubrir este rubro. ¿Es correcta nuestro entendimiento?	SI
Pregunta 4 de Ultrasist, S.A. de C.V. Tabla de puntos y porcentajes Subrubro Especialidad y Experiencia | 4 | Se solicita amablemente a la convocante acepté la presentación de contratos vigentes y concluidos para acreditar el rubro de experiencia, computando exclusivamente el tiempo consumado hasta la fecha del acto de presentacion y apertura de proposiciones, no limitando la libre participación de los interesados, se acepta nuestra propuesta? | Se aceptarán solamente los concluidos	8	Se solicita amablemente a la Convocante reitere que se aceptarán tanto contratos concluidos, como vigentes, de conformidad con la respuesta al doble 19 generada por la empresa People Media, S.A. de C.V. ¿Es correcta nuestra apreciación?	Se aceptarán ambos, los concluidos y los que se encuentren vigentes a la fecha de la presentación de la propuesta

---

Siendo las **15:00 horas del 14 de septiembre de 2020** se da por cerrada la Junta de Aclaraciones del presente procedimiento de contratación. A continuación, se comunica a los licitantes, que con fundamento en lo dispuesto en el artículo 33 Bis penúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones del presente procedimiento se llevará a cabo el día **22 de septiembre de 2020 a las 10:00 horas**. ---

---

Por tratarse de una Licitación Pública Nacional Electrónica, para efectos de su notificación y en términos del último párrafo del artículo 37 Bis de la LAASSP, esta acta se difundirá a través de CompraNet en la dirección electrónica: https://compranet.funcionpublica.gob.mx al concluir este

Aviso de Respuestas a la de Junta de Aclaraciones

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E138-2020

acto. También a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes, copia de esta acta en el Mural de Comunicación ubicado en el piso 5 del inmueble sito en la Calle Durango número 291, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México, en donde se fijará copia de un ejemplar del acta, por un término no menor de cinco días hábiles. ----------

---

----------**Cierre del Acta** ----------

No existiendo otro asunto que tratar, se da por terminado este acto, siendo las **19:30 horas del día 14 de septiembre de 2020**, esta acta consta de **25 (veinticinco)** hojas, anexándose **1 (una)** hoja que contiene la pantalla de CompraNet con los mensajes recibidos para la Junta de Aclaraciones, firmando la presente para los efectos legales y de conformidad por los asistentes a este acto, quienes reciben copia de la misma. ----------

---

Por el Instituto Mexicano del Seguro Social: ----------

Titular de la División de Contratación de Activos y Logística (Área Contratante)	Ing. Vicente Callejas Serrano

---

CompraNet

Volver a la Lista

Publicacion DOF | Duplicar Procedimiento | ...

Procedimiento : 1020083 - LA-050GYR019-E138-2020 SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACÓN DE SALUD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (SIAES-IMSS)

Vigente

Expediente :2150554 - LA-050GYR019-E138-2020 SISTEMA ADMINISTRACION EDUCACION SALUD (SIAES-IMSS)

Fecha y hora de apertura de proposiciones: 18/09/2020 10:00:00 AM

Administración del Procedimiento | Monitoreo de Licitantes | Grupo de Evaluación | Fallo | Mensajes Unidad Compradora / Licitantes

Crear Mensaje | Mensajes Recibidos | Mensajes Enviados | Borrador de Mensajes | Mensajes Adjuntados

...

Introduzca Filtro (escriba para iniciar

Remitente	Fecha	Asunto	Fecha de Mi Consulta	Fecha de Consulta en la UC	Respuesta
1ULTRASIST SA DE CV	11/09/2020 10:42 AM	Re preguntas	11/09/2020 11:00 AM	11/09/2020 11:00 AM	
2DESARROLLOS MECATRONICOS CATAM SA DE CV	08/09/2020 03:56 PM	INTERES EN PARTICIPAR EN LA LICITACION PUBLICA Y SOLICITUD DE ACLARACIONES	11/09/2020 09:20 AM	11/09/2020 09:20 AM	
3PEOPLE MEDIA SA DE CV	08/09/2020 08:28 AM	Solicitud de Aclaraciones	08/09/2020 09:33 AM	08/09/2020 09:33 AM	
4ULTRASIST SA DE CV	07/09/2020 09:27 PM	Escrito de interés y preguntas	08/09/2020 09:31 AM	08/09/2020 09:31 AM	
5C&A SYSTEMS SA DE CV	07/09/2020 07:43 PM	Junta de aclaraciones	08/09/2020 09:28 AM	08/09/2020 09:28 AM	
6IT ERA SA DE CV	07/09/2020 01:56 PM	Preguntas IT ERA S.A DE C.V.	08/09/2020 09:23 AM	08/09/2020 09:23 AM	

Total 6

Pagina 1 de 1

Acta de Fallo
Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-050GYR019-E138-2020

En la Ciudad de México, siendo las **12:00 horas** del día **2 de octubre de 2020**, en la sala de juntas de la División de Contratación de Activos y Logística se lleva a cabo la Notificación de Fallo del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica número **LA-050GYR019-E138-2020,** para la contratación del **"Servicio de Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)"**, requerido por la Coordinación de Educación en Salud mediante oficio número 0 B5 61 61 2500/2020 0002238 conforme con lo siguiente: ---------

Con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de conformidad con los artículos 26 fracción I, 26 Bis fracción II, 28 fracción I, 36, 36 bis fracción I, 37 y 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), así como a lo previsto en el numeral 3.3 Acto de Fallo y Firma de Contrato de la convocatoria que rige el presente procedimiento, se lleva a cabo el acto de fallo, el cual es presidido por el **Ingeniero Vicente Callejas Serrano**, conforme al numeral 7.1.3.2.2.3. del Manual de Organización de la Dirección de Administración y el numeral 5.3.8 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.----------

---------- **F a l l o** ----------

De conformidad con el artículo 37 fracción II de la LAASSP, se indican los licitantes cuyas proposiciones resultaron solventes técnicamente toda vez que obtuvieron una puntuación en la evaluación técnica superior a 45 puntos, conforme a las razones señaladas en el resultado de la evaluación, remitida mediante oficio número 09 B5 61 61 2520/2020/002942 de fecha 30 de septiembre de 2020, signado por el Titular de la División de Innovación Educativa, la cual se adjunta como parte integrante de la presente acta. ----------

No.	Licitante	Puntuación Técnica
1.	Desarrollos Mecatronicos Catam S.A. de C.V.	56.20
2.	Ultrasist S.A. de C.V.	56.20

Para determinar la puntuación que corresponda a la propuesta económica de los licitantes cuya propuesta técnica resultó solvente se utilizó la siguiente formula: ----------

$$PPE = \frac{MPE_{MB} \times 40}{MP_i}$$

Donde: ----------

PPE = Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la propuesta económica; ----------

MPemb = Monto de la propuesta económica más baja, y----------

MPi = Monto de la i-ésima propuesta económica; ----------

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Acta de Fallo

Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-050GYR019-E138-2020

Para calcular el resultado final de la puntuación o unidades porcentuales que obtuvo cada proposición, la convocante aplicara la siguiente formula: ----------

PTj = TPT + PPE ---------- Para toda j = 1, 2, ..,n

Donde:

PTj = Puntuación total de la propuesta;

TPT = Total de puntuación asignada a la propuesta técnica;

PPE = Puntuación asignada a la propuesta económica, y

El subíndice "j" representa a las demás propuestas determinadas como solventes como resultado de la evaluación.

La suma de todos los rubros con sus correspondientes subrubros en la evaluación técnica representa 60 puntos, a la Propuesta Económica, **Anexo 9** le corresponden los restantes 40 puntos.

La proposición solvente más conveniente para el Estado será aquélla que reúna la mayor puntuación conforme a lo dispuesto en el numeral Sexto de los lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas. (DOF 09-09-10).

El cálculo se ilustra en la tabla siguiente:

Partida Única	Licitantes	Importe sin IVA (MPI)	PPE=MPembx40/MPi	Asignación de Puntos (PPE)
"Servicio de Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)"	Desarrollos Mecatronicos Catam S.A. de C.V.	$11'250,000.00	$11'250,000.00x40= 450'000,000/$11'250,000	**40.00**
	Ultrasist S.A. de C.V.	$14'830,200.00	$11'250,000.00x40= 450'000,000/$14'830,200	30.34

Calificación final:

Para calcular el resultado final de la puntuación que obtuvo cada proposición, se aplicó la siguiente fórmula:

PTj = TPT + PPE ----------Para toda j = 1, 2, ...,n

Dónde:

PTj = Puntuación Total de la proposición;

TPT = Total de Puntuación asignados a la propuesta Técnica;

PPE = Puntuación asignados a la Propuesta Económica.

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas solventes como resultado de la evaluación.

Acta de Fallo

Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-050GYR019-E138-2020

Partida Única	Licitantes	Puntuación Técnica (PT)	Puntuación Económica PPE	Asignación de Puntos (PPE)
"Servicio de Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)"	Desarrollos Mecatronicos Catam S.A. de C.V.	56.20	40.00	**96.20**
	Ultrasist S.A. de C.V.	56.20	30.34	86.54

Por lo anterior, considerando que de esta forma se aseguran las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes para el Instituto, con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de conformidad con el artículo 37 fracción IV y en virtud de que sus proposiciones cumplen los requisitos legales, técnicos y económicos se consideran sus proposiciones solventes y al obtener el mayor resultado en la evaluación combinada de puntos y porcentajes, así como que se cuenta disponibilidad presupuestal de acuerdo a lo establecido en el Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo número 0000391025-2020, se adjudica de la siguiente manera:

Se adjudica al licitante **Desarrollos Mecatronicos Catam, S.A. de C.V.,** ya que obtuvo una puntuación de **96.20** en la evaluación combinada de puntos y porcentajes, considerando que de esta forma se aseguran las mejores condiciones disponibles en cuanto precio, calidad, financiamiento oportunidad y demás circunstancias pertinentes para el Instituto. ----------

El monto adjudicado por concepto del **Servicio de Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIAES-IMSS)** es por la cantidad de **$11'250,000.00 (Once millones doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.)** sin incluir el I.V.A.----

De la consulta a la información publicada en el *"Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental, denominado CompraNet"*, sobre proveedores y contratistas sancionados, multados, inhabilitados o con impedimento para presentar propuestas o celebrar contratos no se encontraron a los proveedores arriba indicados. ----------

Asimismo se establece que los pagos se deberán calcular conforme a lo señalado en la propuesta económica la cual se da por reproducida en esta parte, como si a la letra se insertara, misma que se adjunta, y deberá formar parte integral del contrato que derive de la prestación del servicio. -----

Se le comunica al proveedor que de conformidad con lo señalado en el artículo 84 del Reglamento de la LAASSP, el servicio objeto de este procedimiento de contratación podrá comenzar a prestarse desde el día natural siguiente al de la notificación del fallo, de conformidad con los

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

términos y condiciones y anexo técnico emitidos por el área requirente que rigen la presente contratación y tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre del 2020. ----------

---

De conformidad con lo establecido en el artículo 37 fracción V, se informa a las empresas adjudicadas que deberán presentarse a firmar el contrato correspondiente a más tardar el **16 de octubre de 2020** en la División de Contratos, sita en la Calle Durango número 291, Piso 10, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México, en días y horas hábiles con un horario de 09:30 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas, lo anterior, de conformidad a lo establecido en el artículo 46 de la LAASSP. ----------

---

Asimismo, deberá entregar en la División de Contratos en el domicilio referido en el párrafo anterior, a más tardar dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento del contrato de conformidad con la fracción II del artículo 48 de la LAASSP. -------

---

De conformidad con el artículo 37 fracción VI de la LAASSP, este acto es presidido por el Ingeniero Vicente Callejas Serrano, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística, dependiente de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos de este Instituto de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios. Asimismo, se indican los responsables de la evaluación de las proposiciones. ----------

---

Evaluación	Servidor Público Responsable
Evaluación técnica Área Requirente.	Dra. Ana Laura Cajigas Magaña Titular de la División de Innovación Educativa
Evaluación legal y económica Área contratante	Ing. Vicente Callejas Serrano, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística.

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 37 Bis de la LAASSP, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes, copia de esta acta en el mural de comunicación, situado en las oficinas de la División de Contratación de Activos y Logística, ubicada en: Calle Durango Núm. 291, quinto piso, Colonia Roma Norte, Código Postal 06700, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Se difundirá un ejemplar de la presente acta en CompraNet https://compranet.hacienda.gob.mx para efectos de su notificación a los licitantes que no hayan asistido al acto. Dicho procedimiento sustituye a la notificación personal. ----------

---

No existiendo otro asunto que tratar, se da por terminado este acto, siendo las **14:15 horas**, del día de su inicio, esta acta consta de **5 (cinco) hojas**, adjuntándose como parte integrante de la misma **20 (veinte) hojas** del oficio y evaluación técnica, **1 (una) hoja** de la propuesta económica, firmando

Acta de Fallo

Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-050GYR019-E138-2020

firmando para los efectos legales de conformidad por los asistentes a este acto, quienes reciben copia de la misma. ----------

Por el Instituto Mexicano del Seguro Social: ----------

Titular de la División de Contratación de Activos y Logística (Área Contratante)	**Ing. Vicente Callejas Serrano**
Representante del Órgano Interno de Control en el Instituto Mexicano del Seguro Social	**Lic. Pedro Alberto Reynoso Morales**

La firma que antecede corresponde al Acta de Fallo del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica número **LA-050GYR019-E138-2020.** ----------

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL **DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN** **UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA** **COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS** **COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS**	**Contrato Número** **P0M0785**

ANEXO 3 (TRES)

"DOCUMENTO DE DESIGNACIÓN DE ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE **02** HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

GOBIERNO DE MÉXICO

IMSS

2020 LEONA VICARIO

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Educación en Salud
División de Innovación Educativa

Oficio N° 09 B5 61 61 25 20/2020 0002244

Ciudad de México, a 06 de julio de 2020.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
14 JUL 2020
RECIBIDO
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Lic. Rubén Gonzalez Herrera
Titular de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de servicios
Presente.

En relación al servicio de contratación del proyecto del "Sistema Integral de Administración de Educación en Salud del IMSS (SIAES IMSS) Hago de su conocimiento que quien suscribe en calidad de Titular de la Coordinación de Educación en Salud, es quien fungirá como Administradora del contrato del proyecto antes mencionado, con base en el instrumento jurídico que derive del procedimiento de contratación, lo anterior, de conformidad con el numeral 4.24.6 de las políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisición Arrendamiento y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social (POBALINES).

Así mismo designo al Lic. Christian Mario Vazquez Morales con cargo de Jefe del Área de Medios y Tecnología de la División de Innovación Educativa será quien en su carácter de Área Técnica asistirá como servidor público será quien presida la Junta de Aclaraciones del procedimiento de contratación que se implemente.

Sin otro particular, me despido con un cordial saludo.

Atentamente

Dra. Carolina del Carmen Ortega Franco
Titular de la Coordinación de Educación en Salud

Dra. Ana Laura Cajigas Magaña
Titular de la División de Innovación Educativa

Ccp.

- Lic. Gerardo Javier López Vazquez-Titular de la Coordinación de Servicios Administrativos y Mejora de Procesos.
- LC. Raymundo Guzmán Salmoran- Administrador del FOFOE

ALCM/CMVM/AACB

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
15 JUL 2020
RECIBIDO
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
14 JUL. 2020
RECIBIDO
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

001940

2020 JUL -5 PM 3:42

SIN TEXTO