



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. **10BI850**

Contrato de Adquisición de la Solución para el Registro de Asistencia de los Trabajadores del Instituto por medio de Dispositivos Biométricos de Huella Digital para el año 2010, 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 **Ing. Oscar Mario Fuentes Rojas**, en su carácter de Representante Legal y, por la otra, la empresa denominada "**IGSA**", **S.A. de C.V.**, en lo subsecuente "**EL PROVEEDOR**", representada por el **C. Mario Javier Silva Sánchez**, en su carácter de Representante Legal, al tenor de las Declaraciones y Cláusulas siguientes:

### DECLARACIONES

I.- "**EL INSTITUTO**", declara que:

I.1.- Es un Organismo Público 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 adquirir toda clase de bienes muebles en términos de la legislación vigente, para la consecución de los fines para los que fue creado de conformidad con el artículo 251, fracciones IV y V de la Ley del Seguro Social.

I.3.- El Ing. Oscar Mario Fuentes Rojas, en su carácter de Representante Legal, se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de "**EL INSTITUTO**", de acuerdo al poder que se contiene en la Escritura Pública número 86,331, de fecha 10 de diciembre de 2009, pasada ante la fe del Lic. José Ignacio Sentíes Laborde, Notario Público número 104 de la Ciudad de México, Distrito Federal.

I.4.- Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere de la adquisición de la Solución para el Registro de Asistencia de los Trabajadores del Instituto por medio de Dispositivos Biométricos, de Huella Digital, para el año 2010; solicitado por la Unidad de Personal dependiente de la Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones.

I.5.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, cuenta con los recursos disponibles suficientes, no comprometidos, de conformidad con el Oficio de Validación de Suficiencia Presupuestal número 09-90-01-670000/OVSP 0625 de fecha 4 de mayo de 2010, mismo que se agrega al presente contrato como **Anexo 1 (Uno)**.

I.6.- El presente contrato fue adjudicado a "**EL PROVEEDOR**" mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional número 00641322-016-10, con fundamento en lo dispuesto en el

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 1 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normalidad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. **10BI850**

artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y lo establecido en los artículos 25, 26 fracción I, 26 Bis fracción III, 26 Ter, 27, 28, fracción I, 29, 30, 32, 33, 33 Bis, 34, 35, 36, 36Bis, 37 y 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su reglamento.

I.7.- Con fecha 01 de julio de 2010, la Coordinación de Técnica de Bienes y Servicios No Terapéuticos, emitió el Acta de Fallo en el procedimiento de contratación mencionado en la Declaración que antecede, resultando adjudicado "**EL PROVEEDOR**" con las partidas de la 1 a la 13, correspondientes a la región 1 (Uno), de conformidad con los **Anexos 2 (Dos) y 3 (Tres)**.

I.8.- Conforme a lo previsto en el artículo 68 A, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, "**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 que en su momento se requiera, relativa al presente contrato.

I.9.- Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en la calle de Durango número 291, 11° Piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal.

II.- "**EL PROVEEDOR**" declara 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 41,663 de fecha 18 de diciembre de 2008, pasada ante la fe del Lic. Roberto Garzón Jiménez, Titular de la Notaría Pública número 242 del Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio bajo el folio mercantil número 393,823 de fecha 18 de febrero de 2009.

II.2.- Se encuentra representada para la celebración de este contrato, por el C. Mario Javier Silva Sánchez, quien acredita su personalidad en términos de la Escritura Pública número 9'867 de fecha 8 de febrero de 2010, pasada ante la fe del Lic. Arturo Adolfo Llorente Martínez, Notario Público No. 205 del Distrito Federal 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.

II.3.- De acuerdo con sus estatutos, su objeto social consiste entre otras actividades, en la realización de toda clase de instalaciones eléctricas, mecánicas, hidráulicas e industriales; la compra venta de toda clase de maquinaria y equipo eléctrico, industrial, agrícola, o de cualquier clase de servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo; así como de asesoría técnica, mecánica, industrial, agrícola y comercial; ser agente representante de personas físicas o morales nacionales o extranjeras que tengan objetos similares o de producción, fabricación, reparación y venta de maquinaria y equipo.

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 2 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. **10BI850**

**II.4.-** La Secretaría de Hacienda y Crédito Público le otorgó el Registro Federal de Contribuyentes número IGS 081218L14

**II.5.-** 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.

**II.6.- "EL PROVEEDOR"** deberá contar con el acuse de recepción de la solicitud de opinión ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT), relacionada con el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en los términos que establece la fracción I, de la Regla 1.2.1.15 de la Resolución Miscelánea Fiscal para el presente ejercicio, de conformidad con el artículo 32 D, del Código Fiscal de la Federación, del cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"**.

**II.7.-** Manifiesta bajo protesta de decir verdad, que dispone de la organización, experiencia, elementos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad suficiente para satisfacer de manera eficiente y adecuada las necesidades de **"EL INSTITUTO"**.

**II.8.-** Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en Calle Prolongación Paseo de la Reforma número 2977, Colonia Cuajimalpa, Delegación Cuajimalpa de Morelos, Código Postal 05000, en México D.F., Teléfonos: 5626 5419/17 y Fax 5626 5441, Correo Electrónico [mariosilva@igsa.com.mx](mailto:mariosilva@igsa.com.mx)

Hechas las Declaraciones anteriores, las partes convienen en otorgar el presente contrato, de conformidad con las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.-** "EL INSTITUTO" se obliga a adquirir de "EL PROVEEDOR" y éste se obliga a suministrar la Solución para el registro de asistencia de los trabajadores del "INSTITUTO" por Medio de Dispositivos Biométricos de Huella Digital para el año 2010, cuyas características, especificaciones y cantidades se describen en el **Anexo 2 (Dos)**, el cual forma parte integral de este instrumento jurídico.

**SEGUNDA.- IMPORTE DEL CONTRATO.-** "EL INSTITUTO" se obliga a cubrir a "EL PROVEEDOR" como contraprestación, por los bienes objeto del presente contrato, la cantidad total de **\$107'602,357.81/100 (ciento siete millones seiscientos dos mil trescientos cincuenta y siete pesos 81/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado (IVA), de conformidad con los precios unitarios que se indican en el **Anexo 3 (tres)**.

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 3 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. **10BI850**

Las partes convienen que el presente contrato se celebra bajo la modalidad de precios fijos, por lo que el monto de los mismos no cambiará durante la vigencia del mismo.

**TERCERA.- FORMA DE PAGO.- "EL INSTITUTO"** realizará los pagos a los 20 (veinte) días naturales una vez entregada cada una de las facturas conforme a lo siguiente:

Una vez entregada la solución en las Unidades de acuerdo a los entregables señalados en los **Anexos 2 (Dos) y 3 (Tres)**, del presente contrato, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar también, factura original con sus respectivas remisiones tercera y cuarta con sello, fecha de recepción así como el nombre de la persona que recibe, en la Coordinación de Gestión de Recursos Humanos, para su autorización correspondiente a efecto de iniciar el trámite de pago.

Una vez recabada la autorización correspondiente de la Coordinación de Gestión de Recursos Humanos, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar en la División de Trámite de Erogaciones, ubicada en la calle de Durango número 167, piso 3, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal, en días y horas hábiles, los siguientes documentos:

- Original y copia de la factura que expida **"EL PROVEEDOR"** a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con dirección en Avenida Paseo de la Reforma número 476, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal, y R.F.C. IMS-421231-I45, que reúna los requisitos fiscales, en la que se indique el servicio prestado y el número de contrato que ampara la solución.

Acta de entrega-recepción de la instalación, software, capacitación y puesta en operación incluida como **Anexo 5 (Cinco)**, del presente contrato, que avalen los entregables de la solución por Unidad.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** acepte el o los pagos de su factura a través de transferencia electrónica intrabancaria, con el banco (Banamex, S.A., Banorte, S.A. O Scotiabank Inverlat, S.A.) Deberá suscribir el formato correspondiente, con el cual deberá presentarse en la Coordinación de Tesorería con el original del formato y copia de Registro Federal de Contribuyentes, poder notarial del representante con facultades de cobro e identificación oficial. Los originales se solicitan únicamente para cotejar los datos y les serán devueltos en el mismo acto por **"EL INSTITUTO"**.

Asimismo, entregará el original de las facturas, original de las remisiones y original de las actas administrativas circunstanciadas de entrega-recepción, en la División de Trámite de Erogaciones, ubicada en la Calle de Durango número 167, piso 3, Colonia Roma Norte, México, Distrito Federal, en donde le expedirán un comprobante de pago o contra recibo.

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 4 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normalidad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10B1850

Cabe resaltar que como parte integrante de la documentación del Acta Administrativa Circunstanciada, es la póliza de garantía por 36 meses de la solución.

En caso de que "EL PROVEEDOR" presente su factura con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos del Artículo 62 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"EL PROVEEDOR" podrá optar porque "EL INSTITUTO" efectúe el pago de la solución, a través del esquema electrónico intrabancario que "EL INSTITUTO" tiene en operación, con las instituciones bancarias siguientes: Banamex, S.A., BBVA, Bancomer, S.A., Banorte, S.A. y Scotiabank Inverlat, S.A., para tal efecto deberá presentar en la División de Trámite de Erogaciones, ubicada en la calle de Durango número 167, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México Distrito Federal, dentro del horario comprendido de las 9:00 a las 14:30 horas, de lunes a viernes en días hábiles, petición por escrito, indicando: razón social, domicilio fiscal, número telefónico y fax, nombre completo del apoderado legal con facultades de cobro y su firma, número de cuenta de cheques, sucursal y plaza, así como, número de proveedor asignado por "EL INSTITUTO".

En caso de que "EL PROVEEDOR" solicite el abono en una cuenta contratada en un banco diferente a los antes citados (interbancario), "EL INSTITUTO" realizará la instrucción de pago en la fecha de vencimiento del contra recibo y su aplicación se llevará a cabo al día hábil siguiente, de acuerdo con el mecanismo establecido por CECOBAN.

Anexo a la solicitud de pago electrónico (intrabancario e interbancario) "EL PROVEEDOR" deberá presentar original y copia de la cédula del Registro Federal de Contribuyentes, Poder Notarial e identificación oficial; los originales se solicitan únicamente para cotejar los datos y les serán devueltos en el mismo acto.

Asimismo, "EL INSTITUTO" aceptará de "EL PROVEEDOR", que en el supuesto de que tenga cuentas líquidas y exigibles a su cargo, aplicarlas contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B, de la Ley del Seguro Social.

"EL PROVEEDOR" que entregue la solución a "EL INSTITUTO", y que celebre contratos de cesión de derechos de cobro, deberán notificarlo a "EL INSTITUTO", 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 pago de la solución quedará condicionado proporcionalmente al pago que "EL PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso.

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 5 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10BI850

**CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA:**

**PLAZO.-** El plazo de la instalación de los equipos y puesta en operación de la solución en las Unidades las propondrá "**EL PROVEEDOR**", la cual no podrá exceder del 10 de diciembre de 2010, conforme a lo establecido en los **Anexos 2 (Dos) y 3 (Tres)**, del presente contrato.

El plazo para el desarrollo de la Solución se realizará dentro de los 30 días naturales siguientes al fallo.

**LUGAR DE ENTREGA.-** La entrega de la solución será en las Unidades correspondientes a la Región 1; conforme a lo establecido en el **Anexo 4 (Cuatro)**, "Lugares de Instalación", del presente contrato.

"**EL PROVEEDOR**", podrá entregar los bienes antes del vencimiento del plazo establecido, para tal efecto, previa conformidad por escrito del área solicitante.

**CONDICIONES DE ENTREGA.-** "**EL PROVEEDOR**" se obliga a instalar y poner en operación los bienes objeto del presente contrato, así como a capacitar al personal que para tal efecto sea designado por "**EL INSTITUTO**", en las fechas horarios y lugares estipulados en los **Anexos 2 (Dos) y 4 (Cuatro)**.

"**EL PROVEEDOR**" podrá cumplir con las obligaciones del presente contrato, antes del vencimiento de los plazos establecidos para tal efecto, previa conformidad de "**EL INSTITUTO**".

"**EL PROVEEDOR**" se obliga a entregar los bienes de acuerdo con las etapas de Instalación, software, capacitación y puesta en operación a entera satisfacción de "**EL INSTITUTO**".

"**EL PROVEEDOR**" se obliga a cubrir todos los gastos y absorber todos los riesgos hasta los sitios de entrega señalados, así como los relativos al aseguramiento de los mismos; la instalación y puesta en operación a entera satisfacción de "**EL INSTITUTO**".

Durante la recepción, los bienes estarán sujetos a una verificación visual aleatoria, con objeto de revisar que se entreguen conforme a la descripción del Catálogo de Artículos, así como con las condiciones requeridas, considerando cantidad, empaques y envases en buenas condiciones

Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de entrega, instalación y puesta en operación, "**EL INSTITUTO**" no dará por recibidos y aceptados los bienes.

**QUINTA.- CANJE DE LOS BIENES.-** "**EL INSTITUTO**", podrá solicitar el canje de los bienes que presenten defectos a simple vista o de fabricación, especificaciones distintas a las establecidas

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 6 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10B1850

en el presente contrato o calidad inferior a la propuesta por **"EL PROVEEDOR"**, vicios ocultos, o bien, cuando el área usuaria de **"EL INSTITUTO"** manifieste alguna queja en el sentido de que el uso del bien puede afectar la calidad de la solución, debiendo notificar a **"EL PROVEEDOR"** dentro del periodo de 3 (tres) días hábiles siguientes al momento en que se haya tenido conocimiento de alguno de los supuestos antes mencionados.

Cuando concorra alguno de los supuestos anteriores, **"EL PROVEEDOR"** deberá reparar los bienes, cuando así proceda, en un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles, o bien, reemplazarlos por bienes nuevos, a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"**, en un plazo no mayor de 10 (diez) días hábiles, en ambos casos, el plazo contará a partir de la fecha de notificación por parte de **"EL INSTITUTO"**, siempre que se encuentre vigente la garantía que otorga el fabricante sobre el bien o durante la vigencia del contrato.

Todos los gastos que se generen con motivo de la reparación o canje, correrán por cuenta de **"EL PROVEEDOR"**.

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, lleguen a causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros.

**SEXTA.- VIGENCIA.-** Las partes convienen que la vigencia del presente contrato será a partir de la fecha de firma y hasta el 31 de diciembre del 2010.

**SÉPTIMA.- PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.-** **"EL PROVEEDOR"** se obliga a no ceder en forma parcial ni total, a favor de cualquier otra persona física o moral, los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato.

**"EL PROVEEDOR"** sólo podrá ceder los derechos de cobro que se deriven del presente contrato, de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula Tercera del presente instrumento jurídico.

**OCTAVA.- RESPONSABILIDAD.-** **"EL PROVEEDOR"** se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, lleguen a causar a **"EL INSTITUTO"** y/o terceros, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico, o bien, por los defectos o vicios ocultos en los bienes entregados, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**NOVENA.- IMPUESTOS Y DERECHOS.-** Los impuestos y derechos que procedan con motivo de los bienes objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"**, conforme a la legislación aplicable en la materia.

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 7 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10B1850

"EL INSTITUTO" sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de acuerdo a lo establecido en las disposiciones fiscales vigentes en la materia.

**DÉCIMA.- 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 entrega de los bienes adquiridos viola 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 éste instrumento 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.

**DÉCIMA PRIMERA.- GARANTÍAS.-** "EL PROVEEDOR" se obliga a otorgar a "EL INSTITUTO", las garantías que se enumeran a continuación:

**a) GARANTÍA DE LA SOLUCIÓN.-** "EL PROVEEDOR" deberá entregar una garantía por 36 meses que ampare todos los bienes que componen la solución, la que deberá ser entregada a "EL INSTITUTO", en escrito en papel membretado, debidamente firmada por el representante legal de éste y a entera satisfacción de "EL INSTITUTO",

La garantía de la solución deberá contemplar la garantía de fabricación de los bienes que ampare el correcto funcionamiento de los mismos durante su vida útil.

El periodo de vigencia de la garantía dará inicio a partir de la fecha de entrega de la solución y su puesta de operación.

"EL PROVEEDOR" se obliga expresamente a presentar la garantía en todos y cada uno de los lugares de destino final de la solución conforme a lo establecido en el **Anexo 4 (Cuatro)** del presente instrumento legal, en que se encuentren ubicadas las Unidades. Derivado de la operación, la ubicación de éstas, puede ser susceptible de cambio, obligándose "EL PROVEEDOR" a entregar la solución sin costo adicional para "EL INSTITUTO".

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 8 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. **10BI850**

Deberá entregar junto con el desarrollo de la Solución para cada uno de los componentes de la solución adjudicada, incluyendo accesorios, una póliza de garantía de fabricación con cobertura amplia por tres años a partir de la instalación de la solución, contra vicios ocultos, defectos de fabricación o cualquier daño que presenten.

Atención de reporte de fallas:

Solución Máximo en 4 hrs.

Sustitución de equipo completo de acuerdo al área geográfica:

Máximo de 24 hrs. En Zona Metropolitana

Máximo de 48 hrs. En Zona Conurbada

Máximo de 72 hrs. En Zona Rural

La vigencia de esta garantía iniciará a partir de la instalación y puesta en operación de la solución.

**b) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.- “EL PROVEEDOR”** se obliga a otorgar, dentro de un plazo de 10 (diez) días naturales contados a partir de la firma de este instrumento, 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 Federal de Instituciones de Fianzas, y a favor del **“Instituto Mexicano del Seguro Social”**, por un monto equivalente al **10% (diez por ciento)** sobre el importe que se indica en la CLÁUSULA SEGUNDA del presente contrato, en Moneda Nacional, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA)

**“EL PROVEEDOR”** queda obligado a entregar a **“EL INSTITUTO”** la póliza de fianza, apegándose al formato que se integra al presente instrumento jurídico como **Anexo 6 (seis)**, en la División de Contratos y Apoyo Técnico, ubicada en la Calle de Durango número 291, 10º. Piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal.

Dicha póliza de garantía de cumplimiento del contrato será devuelta 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 el caso de los equipos que requieren de instalación, capacitación y puesta en operación, se deberá de presentar copia de las actas de entrega-recepción a entera satisfacción de **“EL INSTITUTO”**, donde se especifique que cumplió con estos conceptos; para lo cual deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 9 de 15

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normalidad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico”.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. **10B1850**

la fianza en la División de Contratos y Apoyo Técnico, misma que llevará a cabo el procedimiento para la liberación y entrega de fianza.

**DÉCIMA SEGUNDA.- EJECUCIÓN DE LA PÓLIZA DE FIANZA 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 este contrato.
- b) Durante su vigencia se detecten deficiencias, fallas o calidad inferior en los bienes suministrados, en comparación con los ofertados.
- c) Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al contrato, no entregue en el plazo pactado, el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente instrumento en la Cláusula Décima Primera, inciso b).
- d) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

**DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA ENTREGA DE LA SOLUCIÓN.-** En el caso de que "EL PROVEEDOR" incurra en atraso en las fechas pactadas de entrega de la solución objeto del presente contrato, queda obligado a pagar el **2.5 % (dos punto cinco por ciento)** sobre el valor total de lo incumplido, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA), por cada día natural de atraso en la entrega de los bienes, en cada uno de los supuestos siguientes:

1. Cuando "EL PROVEEDOR" no entregue la solución a más tardar el 10 de diciembre del año 2010; En este supuesto la aplicación de la pena convencional podrá ser hasta por un máximo de cuatro días como entrega con atraso.
2. Cuando "EL PROVEEDOR" no reponga dentro del plazo señalado en la Cláusula Quinta del presente contrato, la solución que "EL INSTITUTO" haya solicitado para su canje.

La pena convencional por atraso de la solución en la región se determinará por cada día de incumplimiento de la puesta en operación en cada uno de los puntos de instalación, capacitación y puesta en operación conforme a lo establecido en el **Anexo 2 (Dos)** del presente contrato y se calculará por cada día de incumplimiento, de acuerdo con el porcentaje de penalización establecido, que es del **2.5% (dos punto cinco por ciento)**, aplicado al valor de la solución entregada con atraso, la que no deberá de ser mayor a la parte proporcional del importe de la garantía de cumplimiento de la partida, orden de reposición o concepto, según corresponda. La suma de las penas convencionales no deberá exceder el importe de dicha garantía.

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 10 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. **10BI850**

**"EL PROVEEDOR"** a su vez, autoriza a **"EL INSTITUTO"** a descontar las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional señalada en el párrafo anterior, sobre los pagos que deberá de cubrir a **"EL PROVEEDOR"**.

Conforme a lo previsto en el penúltimo párrafo del artículo 64 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no se aceptará la estipulación de penas convencionales, ni intereses moratorios a cargo de **"EL INSTITUTO"**.

**DÉCIMA CUARTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurren razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes 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 total o parcial de los actos que dieron origen al presente instrumento jurídico, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública.

En estos casos **"EL INSTITUTO"** reembolsará a **"EL PROVEEDOR"** los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén comprobados y se relacionen directamente con el presente instrumento jurídico.

**DÉCIMA QUINTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.-** **"EL INSTITUTO"** 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 previsto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. **"EL INSTITUTO"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiera iniciado un procedimiento de conciliación respecto del contrato materia de la rescisión.

**DÉCIMA SEXTA.- CAUSAS DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.-** **"EL INSTITUTO"** podrá rescindir administrativamente este contrato sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en cualquiera de las causales siguientes:

1. Cuando **"EL PROVEEDOR"** no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 11 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normalidad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10BI850

2. Cuando se compruebe que **"EL PROVEEDOR"** haya entregado el bien con alcances o características distintas a las solicitadas.
3. Cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato.
4. Cuando se incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en el contrato y sus anexos.
5. Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones a que se refiere el presente contrato, 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 o deducciones sobre el mismo concepto de los bienes que proporciona a **"EL INSTITUTO"** y con ello se afecten los intereses del Instituto.
8. Si se sitúa en alguno de los supuestos previstos en el artículo 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
9. En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no reponga los bienes que le hayan sido devueltos para canje, por problemas de calidad, defectos o vicios ocultos de acuerdo a lo estipulado en el presente contrato.
10. En el supuesto de que la Comisión Federal de Competencia, de acuerdo a sus facultades, notifique al Instituto la sanción impuesta al proveedor, con motivo de la colusión de precios en que hubiese incurrido durante el procedimiento licitatorio, 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.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN.-** Para el caso de rescisión administrativa las partes convienen en someterse al siguiente procedimiento:

- 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

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 12 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. **10BI850**

derecho convenga y aporte, en su caso las pruebas que estime pertinente, en un término de 05 (cinco) días hábiles, siguientes al de la notificación de la comunicación de referencia.

- b) Transcurrido el término a que se refiere el párrafo 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, a lo señalado en el inciso a) de esta cláusula.

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

Para los efectos del párrafo que antecede, y de conformidad con el artículo 30, fracción XIII del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas, salvo que por las características de los bienes entregados, éstos no puedan funcionar o ser utilizados por **"EL INSTITUTO"**, por estar incompletos, en cuyo caso, la aplicación será por el total de la garantía correspondiente.

En caso de que **"EL INSTITUTO"** determine dar por rescindido el presente contrato, se deberá formular un finiquito en el que se hagan constar los pagos que, en su caso, deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto de los bienes entregados por **"EL PROVEEDOR"** hasta el momento en que se determine la rescisión administrativa.

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

**"EL INSTITUTO"** podrá determinar no dar por rescindido el 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 el contrato, **"EL INSTITUTO"** establecerá, de conformidad 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

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 13 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normalidad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. **10BI850**

convenio modificatorio en el que se considere lo dispuesto en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA OCTAVA.- MODIFICACIONES.-** De conformidad con lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, "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 presentar, en su caso, la modificación de la garantía, en términos del artículo 68, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA NOVENA.- RELACIÓN DE ANEXOS.-** Los anexos que se relacionan a continuación son rubricados de conformidad por las partes y forman parte integrante del presente contrato.

**Anexo 1 (Uno)** "Oficio de Validación de Suficiencia Presupuestal Número 09-90-01-670000/OVSP 0625"

**Anexo 2 (Dos)** "Especificaciones y Propuesta Técnica"

**Anexo 3 (Tres)** "Propuesta Económica y Cuadro de Fallo".

**Anexo 4 (Cuatro)** "Cantidad de bienes y lugares de entrega"

**Anexo 5 (Cinco)** Formato Institucional de "Remisión del Pedido", "Actas de Entrega- Recepción"

**Anexo 6 (Seis)** "Formato para Póliza de Fianza de Cumplimiento de Contrato"

**VIGÉSIMA.- 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, a las bases de las que deriva, así como a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, el Código Civil Federal, el Código Federal de Procedimientos Civiles, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y las disposiciones administrativas aplicables en la materia.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- 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, Distrito Federal, renunciando a cualquier otro fuero presente o futuro que por razón de domicilio les pudiera corresponder.

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

Página 14 de 15

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normalidad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10B1850

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 sextuplicado, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el día 16 de julio de 2010.

“EL INSTITUTO”  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO  
SOCIAL

“EL PROVEEDOR”  
“IGSA”, S.A. DE C.V.

  
\_\_\_\_\_  
ING. OSCAR MARIO FUENTES ROJAS  
Representante Legal

  
\_\_\_\_\_  
C. MARIO JAVIER SILVA SÁNCHEZ  
Representante Legal

ADMINISTRA ESTE CONTRATO

COORDINADOR DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

  
\_\_\_\_\_  
LIC. GUIDO FRANCISCO GUZMÁN CASTAÑO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10BI850

### ANEXO 1

"Oficio de Validación de Suficiencia Presupuestal Número 09-90-01-650000/OVSP 0625"

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 02 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".





... 207 y Control

Instituto Mexicano del Seguro Social

dar una copia a Juan Paz.

Dirección de Finanzas  
Coordinación de Presupuesto e Información Programática

"2010, Año de la Patria. Bicentenario del Inicio de la Independencia y Centenario del Inicio de la Revolución"

México, D. F., a 4 de mayo de 2010

Ref. No. 09 90 01 670000/OVSP 0625

Lic. Lorenzo Martínez Garza  
Director de Administración y  
Evaluación de Delegaciones

1335

Presente.

En atención al oficio núm. 0952171A00/120, signado por el Lic. Alejandro Somuano Ventura, Titular de la Unidad de Personal, se emite el presente Oficio de Validación de Suficiencia Presupuestal por un importe de \$350,000,000.00 para que la Unidad Responsable del Gasto (URG) de Nivel Central inicie los trámites y gestiones administrativas para la adquisición del equipo relativo a la Implementación, Capacitación y Mantenimiento de la Solución para el Registro de Asistencia de los Trabajadores del Instituto por Medio de Dispositivos Biométricos.

Lo anterior con fundamento en los artículos 6, fracción II y 70, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, numerales 8.6 del Manual de Organización de la Dirección de Finanzas y 7.1.14 de la Norma de Disposiciones Presupuestarias del Instituto Mexicano del Seguro Social y con base en el presupuesto autorizado por el HCT mediante el acuerdo ACDO.AS3.HCT.240210/25.R.DF en su sesión del 24 de febrero de 2010.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviar un cordial saludo.

Atentamente

Lic. Carlos Berges Pérez  
Coordinador

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS			
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPÉUTICOS			
DIVISION DE BIENES NO TERAPÉUTICOS			
FECHA	MES	DIA	AÑO
	05	18	2010
HORA	17:08		
REC. DIVISION DE CONTRATOS Y APOYO TECNICO			

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS Y APOYO TECNICO

- C.c.p. Mtro. Daniel Karam Tourneh.- Director General
- Dr. Eduardo González Pier.- Director de Finanzas
- Lic. Alejandro Somuano Ventura.- Titular de la Unidad de Personal
- Ing. Oscar Mario Fuentes Rojas.- Coordinador Técnico de Bienes de Inversión
- Arq. Alicia Fuentes Spíndola.- Titular de la División de Planeación y Evaluación del Programa de Inversión

Descarga: VTDF664, folio CPIP 950

CBPI/AFS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10BI850

## ANEXO 2

"Especificaciones y Propuesta Técnica"



EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 245 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

ANEXOS  
DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Antecedentes

El Instituto Mexicano del Seguro Social, a través del Contrato Colectivo del Trabajo, el cual norma que todo trabajador deberá registrar la entrada y salida durante su jornada laboral.

Desde su inicio, el control de asistencia se realiza a través del uso de tarjetas y relojes checadores, cuya información se captura manualmente para incorporarla al Sistema Integral de Administración de Personal (SIAP).

Actualmente los avances tecnológicos ofrecen alternativas de registro de asistencia automatizada, que incrementan la seguridad de la información, reducen y facilitan notablemente su proceso. Razón por la cual se vuelve imperante contar con sistemas modernos de registro de asistencia que permitan cumplir con esta normatividad.

El 26 de agosto de 2008 el H. Consejo Técnico del Instituto, autorizó llevar a cabo el arrendamiento de dispositivos biométricos por un periodo de 6 meses, como prueba piloto. El número de trabajadores participantes en la prueba ascendió a 13,566, es decir 3.3% del total de la plantilla del Régimen Ordinario.

Derivado de los resultados de la prueba piloto, en la revisión contractual del 15 de octubre de 2009, se modificó el Contrato Colectivo de Trabajo incluyendo el uso de dispositivos biométricos para el registro de asistencia de los trabajadores del Instituto.

### Objetivo:

Llevar a cabo la adquisición, implementación y capacitación de la solución para el registro de asistencia por medio de dispositivos biométricos de los trabajadores del Instituto, basada en cuatro etapas:

- Instalación
- Software
- Capacitación
- Puesta en operación
- Componentes de la solución

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATO**  
**Y APOYO TECNICO**

Para el registro de asistencia de los trabajadores del Instituto, se cuenta con tres esquemas de operación en sus 2,311 Unidades:

Esquema 1 Unidades con acceso a la red institucional y con módulo de APS.



Unidades de Servicio 765	
Dispositivos biométricos lectores de huella digital	2,107
Videocámaras	1,616
DVR's con DVD	765
Impresoras	765

Esquema 2 Unidades con acceso a la red institucional; sin módulo de APS.

Unidades de Servicio 1,393	
Dispositivos biométricos lectores de huella digital	2,098
Videocámaras	1,754
DVR's	1,393

Unidades sin acceso a la red institucional y sin módulo de APS.

Unidades de Servicio 153	
Dispositivos biométricos lectores de huella digital	243
Videocámaras	205
DVR's	153
USB	486

Por lo tanto, la solución debe considerar:

Instalación:

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATO**  
**Y APOYO TECNICO**

La instalación de los dispositivos biométricos lectores de huella digital en las Unidades señaladas en el anexo 3 "Lugar de Instalación"; de acuerdo al calendario propuesto por el o los licitantes adjudicados y autorizado por el Instituto



947

Montaje de un sistema de monitoreo de los dispositivos biométricos lectores de huella digital, a través de videocámaras conectadas a un DVR externo, con grabador de DVD.

Impresoras láser, dentro de los módulos de APS.

Software:

Diseño, desarrollo e implementación de un software.

El software de la solución para el registro de asistencia, el equipo y licenciamiento correspondiente del sistema operativo y/o bases de datos requeridas durante la vigencia del contrato, deberán ser incluidas en el costo de la solución.

Todo tipo de software comercial que utilice el o los licitantes, para brindar la solución al Instituto, deberá contar con la licencia original sin costo adicional para el Instituto.

Capacitación del uso:

Funcionalidad del hardware, así como del software, de acuerdo al anexo 16 "Acta de Entrega – Recepción de la Capacitación".

Cursos de Capacitación técnica (6 hrs. en 1 día).

Capacitación funcional (12 hrs. en 2 días por curso impartido).

Capacitación operativa (12 hrs. en 2 días por curso impartido).

Puesta en operación:

Se refiere a que el licitante le demuestre al área de personal que la solución funciona correctamente con un ciclo completo citada en el Anexo Número 16 "Acta de Entrega – Recepción de la puesta en operación en las Unidades".

Consumibles:

Toner

9 por impresoras

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**





DVD's

30 por cada DVR

Garantía de la solución:

Durante tres años, a partir de la instalación y puesta en operación de la Unidad.

Soporte Técnico:

El o los proveedores ganadores deberán proporcionar al Instituto una guía que contenga las fallas comunes y la solución correspondiente que permita atender el reporte en un primer nivel de atención. En el caso de que la solución no se encuentre en esta base de conocimiento se procederá a reportarla a través de una página Web (disponibilidad 7 X 24) proporcionada por el licitante adjudicado para este fin, contando a partir de este momento el tiempo de respuesta.

Para el soporte técnico del software el o los licitantes adjudicados deberán proporcionar un total de 200 horas presenciales, serán disponibles bajo demanda del Instituto durante la vigencia del contrato, previa solicitud por escrito y sin costo para el Instituto, en las instalaciones de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F.

Una vez realizada la firma del contrato, deberá realizarse una carta de confidencialidad de la información con el Instituto el o los licitantes adjudicados, que deberá ser entregada en día de la firma del contrato.

**Ubicación:**

Los dispositivos biométricos, módulos de monitoreo e impresoras se instalarán en las Unidades de las descritas en el anexo 3 "Lugar de Instalación", las cuales se clasifican en tres regiones:

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**

<b>Región 1</b>	<b>Norte</b>
Delegación	Total de Unidades 845
Aguascalientes	22
B.C.S	29
Nayarit	39
Querétaro	42
B.C.N.	56

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

948

Zacatecas	57
Durango	59
S.L.P.	57
Sonora	60
Sinaloa	76
Tamaulipas	74
Coahuila	84
Nuevo León	92
Chihuahua	98

<b>Región 2</b>	<b>Centro</b>
Delegación	Total de Unidades 717
Colima	30
Hidalgo	43
Edo. México Pte.	63
DF OF. Centrales	65
Guanajuato	70
Edo. México Ote	83
DF Sur	98
DF Norte	104
Jalisco	161

<b>Región 3</b>	<b>Sur</b>
Delegación	Total de Unidades 749
Campeche	21
Tlaxcala	26
Quintana Roo	26
Tabasco	40
Guerrero	46
Morelos	47
Oaxaca	57
Chiapas	63
Yucatán	83
Michoacán	89
Puebla	89
Veracruz Nte	89
Veracruz Sur	92

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

950

**Software:**

El software, programas fuente, se entregarán en la División de Sistemas de Personal, de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México, D.F., de acuerdo al anexo 16 "Acta de Entrega – Recepción del Software", para la instalación conjunta en los servidores del Instituto, ubicados en el CENATI de Monterrey, N.L.

**Capacitación:**

La Capacitación Técnica se impartirá en las instalaciones de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F.

La Capacitación Funcional se llevará a cabo en la Coordinación de Sistemas de Información, de la Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, ubicada en Toledo 10, piso 7, Col Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F.

Los eventos y lugares donde se impartirá la capacitación operativa se encuentran definidos en el anexo 5 "Lugar de Capacitación", de este documento.

**Duración:**

El o los licitantes adjudicados iniciarán actividades una vez que se de el fallo de la licitación y deberán de concluir la puesta en operación del registro de asistencia de los trabajadores del Instituto, mediante la instalación de la solución, a más tardar el 10 de diciembre del 2010.

**Características requeridas del licitante:**

Podrán participar en esta convocatoria de licitación pública nacional aquellas empresas: Cuya rama de servicio sea el diseño, desarrollo e implementación de una solución que permita llevar a cabo el registro de asistencia.

Que demuestren, mediante contratos, que hayan diseñado, desarrollado e implementado software, así como hardware para el registro de asistencia, en por lo menos 3 instituciones públicas y / o empresas privadas.

**Experiencia:**

Un año de experiencia para prestar los siguientes servicios

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
VADPOVO TECNICO





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

951

Diseño, instalación, operación y mantenimiento de infraestructura de equipos, UPS, instalaciones eléctricas, elementos de soporte, tierras físicas, canalizaciones y registros.

El suministro e instalación de cableado de voz y datos así como mantenimiento de infraestructura de redes de datos.

Obra civil de apoyo a infraestructura tecnológica de información (canalización, registro, paso de muros, paso de techos, ductería y casas o cuartos de comunicación).  
Implantación, operación y administración de sistemas de monitoreo en línea

La documentación requerida para mostrar la experiencia se demostrará con contratos que avalan un proceso similar.

**Capacidad**

Se llevará a cabo visitas a los licitantes que hayan presentado proposiciones al Instituto, conforme al Anexo Número 19 de la presente convocatoria, la cual consistirá en determinar la infraestructura de los licitantes, demostrar su capacidad económica, física y laboral

EL NÚMERO DE VISITAS SE REALIZARA A PARTIR DEL DIA HÁBIL SIGUIENTE QUE SE CONOZCAN LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE CONCEPTO, EN EL MISMO ORDEN DE PARTICIPACIÓN CON LA CUAL SE DESARROLLO LA PRUEBA DE CONCEPTO, EN LA CUAL SE APLICARA EL ANEXO NÚMERO 19

**CALENDARIO DE VISITAS DE EVALUACION**

Fecha	HORARIO
15/JUN	9 AM A 17 HORAS
16/JUN	9 AM A 17 HORAS
17/JUN	9 AM A 17 HORAS
18/JUN	9 AM A 17 HORAS
Y ASI SUCESIVAMENTE	

**Lugar:**

En el domicilio que establezca cada uno de los licitantes

ANEXOS  
COMISIÓN DE CONTRATACIÓN  
DIRECCIÓN TÉCNICA



### Características técnicas:

La solución de registro de asistencia para los trabajadores del Instituto y las partes que las conforman, deberán cumplir con las características mínimas que aquí se señalan, mismas que deberán ser acreditadas:

Características mínimas que deberá presentar el dispositivo biométrico lector de huella digital:

- Capacidad de almacenamiento de 5,000 trabajadores con dos huellas.
- Capacidad de almacenamiento de hasta 10,000 templates
- Capacidad de almacenamiento de cuando menos 80,000 eventos (entrada, salida)
- Con puertos de comunicación: TCP/IP
- Con un puerto USB
- Con autenticación de huella 1: N, contra todo el universo de templates producto del enrolamiento por dispositivo, con un tiempo máximo de 3 segundos.
- Con la funcionalidad de capturar un identificador por trabajador de al menos 10 dígitos.
- Deberá integrar cuando menos dos alertas auditivas visuales para registros exitosos y fallidos.
- Con la capacidad de desplegar en una pantalla los datos del trabajador.
- Batería interna con autonomía de hasta 7 horas
- Deberá incluir un soporte para pared de fácil instalación.
- Con un manejo de teclado de 2 funciones como mínimo.
- Deberá operar en óptimas condiciones bajo temperaturas que oscilan entre rangos de 0 a 45 °C.
- Deberá operar en óptimas condiciones de humedad del 20% al 80%
- No deberá exceder un peso de 1.5 Kg.
- Deberá cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.
- El dispositivo tendrá la posibilidad de exportación e importar templates, mediante el puerto USB.
- El dispositivo tendrá la posibilidad de exportación de los eventos mediante el puerto USB.
- El dispositivo integrará una funcionalidad que permita encriptar los registros exportados mediante el puerto USB.
- Display de pantalla de LCD a Color.

**Las características antes enumeradas son enunciativas, más no limitativas.**

Deberá incluir un software que permita:

ANEXOS.  
DIVISION DE CONTRATOS  
- V A P O V O T E C N I C O



- Capacidad para la administración de perfiles de usuarios
- Administrador: Acceso total al dispositivo.
- Trabajador: Sólo registro de asistencia.
- El enrolamiento de empleados.
- Capacidad para almacenar y asociar datos del empleado (Matrícula, Nombre) a la plantilla, para su despliegue en pantalla al momento del registro de asistencia.
- Identificador numérico del empleado que conste de al menos 10 dígitos.
- Exportación de registros encriptados e importación de registros desencriptados, a través del puerto USB.

### Módulos DVR:

DVR	Standalone de 4 Canales		
Almacenamiento	Interno	Estándar	Disco Duro SATA de 250 GB
	Capacidad de Expansión	500 GB, DVD-RW	
Vídeo	Entrada	Compuesta	4 Canales, 1Vp-p, 75 ohmios
	Salida	Compuesta	2 Canales (1 Canal Principal, 1 Canal Auxiliar)
		VGA	1 Canal
		Conectorización	4 Canales
		Compresión	MPEG4 y/o H264

VISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

954

	Exhibición Vivo	En	Resolución	D1
			Velocidad de Exhibición	120fps
			Modo de Exhibición	Pantalla Entera, 4 Divisiones, PIP, Secuencial, Estática, Zoom de 2x
	Compresión		Vídeo	MPEG4 y/o H264
Audio	Entrada		Mono de 4 Canales, RCA	
	Salida		1 Canal, RCA	
	Compresión		ADPCM	
Modos de Grabación	Eventos		Alarma, Detección de Movimiento, Pérdida de Vídeo, Grabación Programada	
	Velocidad		CIF: 120fps, Half D1:120fps, D1:90fps	
	Resolución		CIF, Half D1, Full D1	
Búsqueda y Reproducción	Modo de Búsqueda	de	Búsqueda por Fecha / Hora, Búsqueda por Cámara, Búsqueda por Evento, Alarma	
	Modo de Exhibición	de	Pantalla Entera, 4 Divisiones, Secuencial, PIP	

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
221  
ABOYACATEPEC

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

955

	Modo de Reproducción	4 Divisiones, 9 Divisiones, Pantalla Entera	
Evento	Función de Alarma / Entrada de Alarma / Salida de Alarma	Grabación / 4 entradas / 2 salidas	
	Tiempo Continuo de Salida de Alarma	10 - 300 seg., Continuos	
	Detección de Movimiento	Área, Sensibilidad, Duración, Salida de Alarma	
	Tiempo Ajustado de PRE-Evento	3, 4, 5 segundos	
	Tiempo Ajustado de Post-Evento	5, 10, 20, 30 segundos, 1, 2,3, 5 minutos, 1 hora	
Conector Trasero	Comunicación	RS-485	Control PTZ
	Control Remoto	Sí	
	Red	IP Estático, DHCP, ADSL (PPPoE)	
	USB	1 en la parte frontal, 0 en la parte trasera	
Backup	Interfaz	1 Puerto USB	
	Media	DVD-RW, Disco Duro Externo, Memoria USB	
	Formateo de Archivo	AVI, SDB y SFX	

- ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
VALIDADO

222



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

956

Función Múltiplex	Triplex		
Temperatura de Operación	de 0°C a +45°C		
Alimentación	Suministro de alimentación	de Adaptador	
	Fuente de Alimentación	de 100 a 240V CA, 50/60 Hz, 59W	
Consumo	28W		
Especificaciones Físicas	Dimensiones (AxAxP)	215 x 88 x 352 Mm.	

Protección mediante un gabinete metálico, puerta frontal de acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad, tapas laterales desmontables, que permitan la ventilación, resistente a los impactos y ralladuras, siempre y cuando el Instituto no cuente con un lugar cerrado para el APS.

Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.

Videocámaras:

Tipo de Cámara	Modo Color / B&N	Cámara Domo IR con ajuste en sus 3 ejes
Imagen	Dispositivo	CCD Super HAD Sony Interlineal
	Tamaño	1/3"
	Píxeles Efectivos	768 (H) x 494 (V) – 380K píxeles
	Resolución	540 TVL (Color), 570 TVL (B/N)
Barrido	525 líneas, 2:1 Entrelazado	
Iluminación Mínima Escena de	Modo Color	0,4 Lux @ 15IRE (F1.2) 1.3 Lux @ 50IRE (F1.2)
	Modo B&N	0 Lux @ 15IRE (F1.2)

ANEXOS

223  
DIVISION DE CONTRATOS

VADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

957

		0 Lux @ 50IRE (F1.2)
Velocidad del Obturador	1/60 segundos	
Funciones	AGC	Incorporado
	IR	Al menos 12 LEDS
	CDS	Conmutación Día y Noche
Lente	Tamaño	Iris Automático DC Varifocal de 3.6
Resolución	Horizontal	620 Líneas de TV (Modo Color) / 570 Líneas de TV (Modo B&N)
Salida de Video	VBS 1.0Vp-p	VBS 1.0Vp-p (Carga de 75 ohmios)
	Salida de Video de Servicio	Disponible dentro del Domo mediante Jack
Relación Señal – Ruido	Superior a 48 dB (AGC desactivado)	
Condiciones Ambientales	Temperatura de Operación	IP 66
	Humedad	Máx. 90% HR
Alimentación	Requisitos de Alimentación	Voltaje Dual: 12V CC /24V CA
	Consumo	Normal: 160mA 2,5W (LED DESACTIVADO) 5,0W (LED ACTIVADO)
Especificaciones Físicas	Dimensiones (ø x C)	145 x 100 Mm.
	Norma IP	IP 66

Conexión a DVR a través de Cable Coaxial.

Protección con domo de acrílico oscuro resistente y que permita visualizar la imagen desde cualquier ángulo.

Condiciones generales para las cámaras y Dvr's:

El licitante debe presentar certificado del fabricante a nombre de la empresa.

Certificado a nombre del Gerente, Subgerente, Líder de proyecto por parte del fabricante en donde acredite que es personal Certificado en la línea de productos del fabricante.

ANEXOS  
VISION DE CONTRATADO  
VAPOR TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

958

Presentar carta del fabricante firmada en original, por el representante legal de ésta, no se aceptarán firmas digitalizadas, en la que se acredite que la empresa participante en la presente licitación es instalador autorizado de la marca de los productos que oferta

Para todos los lotes es requisito entregar original de catálogo debidamente referenciado, en donde se señalen las especificaciones solicitadas de estas bases; en caso de presentar catálogos en disco compacto, éste deberá ser original, acompañado de una carta bajo protesta de decir verdad de que el disco es original, para los que presenten información impresa de Internet, deberá indicar la dirección del sitio Web del fabricante impresa en dicho documento y en donde se describan las características técnicas completas de la Solución, no se aceptarán copias simples o fotocopias a color de los documentos solicitados que a juicio del Instituto evidencien alteración alguna.

Monitor:

	Pantalla cristal liquido 17 plg
	Angulo de visión horizontal 160 grados
	Angulo de visión vertical 160 grados
	Proporción de pantalla 4:3
	Imagen visible de 17 plg
Pantalla	Resolución sxga a 60hz (1220 x 1024 pixeles)
	Display de 16.2 millones de colores
	Pixel dot pitch: 0.26 mm x 0.26mm
	V frequency 56-75 khz
	H frequency 30-83 khz
	Proporción de contraste 700:1
	Brillo 300 ld /m2
Sistema	Control OSD menú despegable en la pantalla
Dimensiones	375 mm X 380 mm X180 mm

Impresoras:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
VAPORO TECNICO





Tecnología de Impresión	Láser Monocromática
Velocidad de Impresión (Letra negra): Hasta	Al menos 35 Páginas Por Minuto en hojas tamaño carta
Tiempo para Imprimir primera página(Negro)	6.5 a 8 segundos
Procesador	400 a 600 Mhz
Lenguajes de Impresión	Al menos emulación PPD, PCL6 Y PS3
Duplex	Automático
Tamaños de papel mínimo	Carta y Oficio
Capacidad de alimentación de papel	250 Hojas Mínimo
Capacidad de Salida de papel	100 Hojas mínimo
Memoria Mínimo	32 a 128 Mb
Puertos	USB y Red Ethernet 10/100
Resolución	al menos 1200 x 1200 DPIs
Tamaño de papel soportado	al menos 5.5" x 8.5" a 8.5" x 14"
Suministros incluidos	Instalado de fábrica
Ciclo de Trabajo/mes	50,000 páginas mensuales

Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.

**Memoria Flash USB:**

Compatible USB 2.

Capacidad de almacenamiento de 16GB.

Compatibilidad con sistema operativo Windows XP o superior.

Temperatura de funcionamiento: 0 a 60 °C.

Temperatura de almacenamiento: -20 a 85 °C.

UPS:

Características técnicas UPS:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
APOYO TECNICO

Componente	Descripción tecnología interactiva
------------	------------------------------------



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

960

Características principales	600 VA- 300 watts o superior, con factor de potencia mínimo de .6
Receptáculos	3 receptáculos o más tipo nema 5-15R con protección y respaldo y 1 NEMA 5-15R con protección contra sobretensiones
Entrada	Voltaje de 120 VCA, rango de voltaje de 97 – 129 VCA, frecuencia de 60 HZ
Salida	Voltaje de salida 120 VCA, rango de voltaje de 97 a 129 VCA en línea y 5% en batería, frecuencia 60 Hz, forma de onda: en baterías sinusoidal escalonada, Tiempo de respaldo de 3 a 5 minutos como mínimo y 10 al 50% de la carga  Manuales incluidos en español. Baterías selladas y libres de mantenimiento
Software	No se requiere para apagado de la computadora
Indicadores	Pantalla o Leds: con indicadores para operación en línea: leds 1, verde modo de funcionamiento normal, leds 1 ámbar modo de funcionamiento a baterías, leds 2 ámbar batería baja, leds 3 sobre carga, leds 4 rojo cambio de baterías, leds 4 rojo falla total.  Botones: silenciador de alarma, encendido/apagado
Tipos de protección	Contra descarga: gabinete resistente a impactos, sobrecarga y transientes
Normas	NOM-001-SCFI-1993 y/o NMX-I-163-2003 norma de aparatos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica Todas las características deberán estar contenidas en el gabinete.

Entregables:

El o los licitantes adjudicados deberán entregar:

El cronograma de actividades, durante los 5 días hábiles siguientes a la emisión del fallo, éste deberá ser autorizado por el titular de la Unidad de Personal y devuelto al licitante en un plazo no mayor a tres días hábiles.

En caso de no ser autorizado y presentar modificaciones, éste debe ser entregado por el licitante máximo en los 3 días hábiles siguientes.

El cronograma deberá incluir al menos las siguientes etapas:

ANEOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
MADRID



Capacitación Técnica

Capacitación Funcional

Acta de entrega – recepción del software

Instalación de software, conjuntamente con la División de Sistemas de Personal, en los servidores del CENATI, Monterrey, N.L.

Capacitación operativa

Instalación de los dispositivos biométricos, sistema de monitoreo e impresoras; así como sus componentes para el acceso a la red institucional.

Acta de entrega – recepción de la puesta en operación de la solución  
Inicio de Operación

La instalación de dispositivos biométricos lectores de huella digital, nodos de red, switch, impresoras, videocámaras, DVR's y UPS's; de acuerdo a las Unidades especificadas en el anexo 3 "Lugar de Instalación".

El cumplimiento de las Normas establecidas por el Instituto, de acuerdo a lo especificado en el anexo 3 "Cableado estructurado".

El o los licitantes adjudicados deberán entregar, al Instituto, lo correspondiente a los códigos fuente, librerías y programas asociados al software a adquirir, como parte de la solución, para el registro de asistencia de los trabajadores del Instituto; mismo que deberá apegarse estrictamente al anexo 3 "Software", de este documento.

La entrega se llevará a cabo en la División de Sistemas de Personal, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F. y la instalación del software se hará de manera remota por el licitante en los servidores del CENATI, de Monterrey, N.L.

El o los licitantes adjudicados estarán obligados a brindar la capacitación necesaria de cada uno de los componentes que integran la solución (administración del software de los dispositivos biométricos así como la operación física de los equipos, administración del software del DVR, uso de la impresora).

La Capacitación Técnica se impartirá para un grupo máximo de 20 personas, en las instalaciones de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F.

DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO 228



La Capacitación Funcional se llevará a cabo para un grupo máximo de 50 personas, en la Coordinación de Sistemas de Información, de la Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, ubicada en Toledo 10, piso 7, Col Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F.

La Capacitación Operativa se llevará a cabo para grupos de máximo 35 personas por curso, e iniciarán actividades de acuerdo al calendario de capacitación propuesto por el o los licitantes y autorizado por el Instituto en las Instalaciones señaladas en el anexo 5 "Lugar de Capacitación"; el Instituto podrá cambiar las sedes de capacitación si así lo considera necesario, avisando por escrito al o los licitantes adjudicados, con al menos 5 días hábiles de anticipación.

El o los licitantes adjudicados deberán entregar la propuesta de formato de lista de asistencia, de evaluación del curso, éste deberá ser autorizadas por el titular de la Unidad de Personal y devuelta al licitante en un plazo no mayor a tres días hábiles.

Para los participantes en los cursos de capacitación se deberán de entregar:

Los manuales de capacitación correspondientes, en medio impreso mínimo engargolados en el entendido que cada participante en los cursos deberá recibir uno, por parte del licitante adjudicado.

Dos ejemplares del archivo fuente en medio magnético de todos y cada uno de los cursos.

Para la capacitación, el o los licitantes adjudicados deberán de cumplir con el anexo 16 "Acta de Entrega – Recepción de Capacitación"; a fin de que los participantes cuenten con todos los elementos necesarios para un mayor aprovechamiento del curso.

Configuración de cada uno de los componentes y ejecución de un ciclo completo de operación en cada unidad, de acuerdo al anexo 16 "Acta de Entrega – Recepción de la puesta en operación en las Unidades.

Asociada a la puesta en operación de los equipos, el o los licitantes adjudicados deberán proporcionar dos juegos originales de los manuales de operación y técnicos, en cada Unidad de instalación. Toda la información deberá estar redactada en idioma español y ser entregada sin costo adicional para el Instituto.

Soporte Técnico

Asistencia técnica:~

Será obligación del o los licitantes adjudicados, el otorgar soporte y asistencia técnica a los equipos que le resulten adjudicados durante la vigencia del contrato:

ANEJOS  
VISION DE CONTRATOS  
SOPO TECNICO 229



Para lo cual, deberá otorgar todas las facilidades que permitan la comunicación entre usuarios y el licitante.

Mesa de soporte técnico:

El Instituto cuenta con una Mesa de Servicio Institucional, para la atención de reportes de falla en las Unidades a Nivel Nacional; la cual se fundamenta en una base de conocimiento que permite resolver de primera instancia las incidencias reportadas.

El o los licitantes adjudicados deberán proporcionar al Instituto una guía que contenga las fallas comunes y la solución correspondiente que permita atender el reporte en un primer nivel de atención.

En el caso de que la solución no se encuentre en esta base de conocimiento se procederá a reportarla a través de una página Web (disponibilidad 7 X 24) proporcionada por el licitante adjudicado para este fin, el tiempo máximo de respuesta será de 4 hrs. a partir del levantamiento de la incidencia para emitir un dictamen. Una vez dictaminado el problema, y de ser necesaria la sustitución de equipo en sitio, se apegará a los tiempos que a continuación se presentan, dependiendo del área geográfica.

Sustitución de equipo completo de acuerdo al área geográfica:

Máximo de 24 hrs. En zona Metropolitana

Máximo de 48 hrs. En zona Conurbada

Máximo de 72 hrs. En zona Rural

Horas de soporte técnico en sitio

Para el soporte técnico del software al que se refiere el anexo 3 "Software", el o los licitantes adjudicados deberán proporcionar un total de 200 horas presenciales las cuales serán disponibles bajo demanda del Instituto durante la vigencia del contrato, previa solicitud por escrito y, sin costo para el Instituto, en las instalaciones de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F.

La prueba de concepto se realizará al o los licitantes en estricto apego al anexo 17 "Prueba de Concepto", en las oficinas de la División de Sistemas de Personal, de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F. y/o en la División del Sistema Integral de Administración de Personal, de la Coordinación de Sistemas de Información de la

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

964

Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, ubicada en Toledo 10, piso 7, Col Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F.; en la fecha y hora designada por el Instituto .

## Condiciones Generales de la Prueba de Concepto:

Para la realización de esta prueba, el Instituto brindará a el o los licitantes participantes, únicamente dos contactos de energía eléctrica. El o los licitantes participantes deberán instalar todo el software y hardware necesarios para ejecutar las pruebas.

Cada licitante participante dispondrá de cuatro horas exactas para instalar su equipo y mobiliario, realizar la prueba de concepto y desinstalar equipo y mobiliario. Únicamente en casos de fuerza mayor (falta de energía eléctrica, falla en la instalación eléctrica o de estructura informática, cierre de instalaciones o falta de personal), el Instituto podrá modificar el horario o descontar los minutos en los que por estas causas no se hubiera podido realizar o concluir la prueba en el tiempo establecido.

La prueba de concepto se realizara conforme a lo establecido en el Anexo número 17 de la presente convocatoria.

## Lugar de Instalación:

Unidades a considerar para la instalación de la solución en las Delegaciones del Instituto:

Región 1	Norte
Delegación	Total de Unidades
Aguascalientes	22
B.C.S	29
Nayarit	39
Querétaro	42
B.C.N.	56
Zacatecas	57
Durango	59
S.I.P	57
Sonora	60
Sinaloa	76
Tamaulipas	74
Coahuila	84
Nuevo Leon	92
Chihuahua	98

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

965

Región 2	Centro
Delegación	Total de Unidades
Colima	30
Hidalgo	43
Edo. México PTE	63
DF of. Centrales	65
Guanajuato	70
Edo. México Ote	83
DF sur	98
DF Norte	104
Jalisco	161

Región 3	Sur
Delegación	Total de Unidades
Campeche	21
Tlaxcala	26
Quintana Roo	26
Tabasco	40
Guerrero	46
Morelos	47
Oaxaca	57
Chiapas	63
Yucatán	70
Michoacán	83
Puebla	89
Veracruz Nte	89
Veracruz Sur	92

**DISTRIDUCION DE LAS REGIONES**

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**



Región 1	Norte
Región 2	Centro
Región 3	Sur

Equipamiento por tipo de unidad:

ESQUEMA	Tipo de Unidad								Total
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	7	45	408	163	42	52	38	5	765
2	695	337	358	7	0	1	0	0	1,393
3	66	36	551	0	0	0	0	0	153
total	768	418	817	170	42	53	38	5	2,311

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO





DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO POR UNIDAD

ESQUEMA	DIS_BIO	IMPRESORAS	CAMARAS	DVR	MEMORIAS_USB	TONER	DVDS
1A	1	1	1	1	0	9	30
1B	2	1	1	1	0	9	30
1C	2	1	2	1	0	9	30
1D	3	1	2	1	0	9	30
1E	4	1	3	1	0	9	30
1F	5	1	3	1	0	9	30
1G	6	1	3	1	0	9	30
1H	7	1	3	1	0	9	30
2A	1	0	1	1	0	0	30
2B	2	0	1	1	0	0	30
2C	2	0	2	1	0	0	30
2D	3	0	2	1	0	0	30
2F	5	0	3	1	0	0	30
3A	1	0	1	1	2	0	30
3B	2	0	1	1	4	0	30
3C	2	0	2	1	4	0	30

Distribución de hardware por región:

	Región 1	Región 2	Región 3
Biométricos	1603	1535	1306
Cámaras	1304	1210	1060
Impresoras	274	287	199
DVR	845	717	749
Monitores	845	717	749
Nodos de Red	2668	2277	2176
Nodos Eléctricos	2813	2442	2443
bases	1603	1535	1306
Acrílicos	1609	1535	1304
Switch 8	822	617	714
Switch_12	0	4	1
UPS	845	717	749

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



## Capacitación

La Capacitación Técnica se impartirá para un grupo máximo de 20 personas, en las instalaciones de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F.

La Capacitación Funcional se llevará a cabo para un grupo máximo de 50 personas, en la Coordinación de Sistemas de Información, de la Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, ubicada en Toledo 10, piso 7, Col Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F.

El o los licitantes adjudicados impartirán capacitación a los operadores de APS del Instituto en las instalaciones señaladas en el anexo 5 "Lugar de Capacitación", de acuerdo a lo siguiente:

- El instructor deberá contar con documento que avale su conocimiento técnico y experiencia en la impartición de cursos.

- El o los licitantes adjudicados deberán presentar el material de apoyo a utilizar en el desarrollo del curso, de acuerdo a lo siguiente:

- Manuales técnicos, funcionales y operativos.

- Constancias.

- Bolígrafos en condiciones de uso.

- Las Constancias para entrega a los participantes deberán contener el formato que el Instituto les proporcione, impreso en cartulina opalina y debe contener las firmas del instructor y del representante institucional.

- El equipo a utilizar deberá ser idéntico al que el o los licitantes adjudicados instalen en las Unidades e idéntico al que se haya utilizado para la prueba de concepto.

En el Anexo número 5 se encuentran enunciados los lugares de capacitación

A continuación se establecen lo mínimo que debe de contener su propuesta para impartir la capacitación.

Carta descriptiva:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

969

Día 1/ Hora	Actividad	Responsable	Material de apoyo	
9:00 – 9:15 Hrs.	Registro y entrega de Manual a los participantes	Instructor del licitante adjudicado Participantes	Formato denominado "Control de participantes a curso, clave 1C40-009-009. Manual del participante Mesa de registro	
9:16 – 10:00 Hrs.	Uso de los Dispositivos Biométricos	Instructor del licitante adjudicado Participantes	Biométrico	
10:01 – 10:30 Hrs.	Uso de la videocámara y DVR	Instructor del licitante adjudicado Participantes	DVR, videocámara y equipo de cómputo	
10:31 – 11:00 Hrs.	Uso de la impresora láser	Instructor del licitante adjudicado Participantes	Impresora y equipo de cómputo	

Carta descriptiva:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



Día / Hora	Actividad	Responsable	Material de apoyo
11:01 – 12:00 Hrs.	Manejo de respaldos	Instructor del licitante adjudicado Participantes	Biométrico, DVR, videocámara, impresora y equipo de cómputo
12:01 – 14:00 Hrs.	Operación del equipamiento biométrico con tipo de Esquema 1	Instructor del licitante adjudicado Participantes	Equipo Esquema 1 Biométrico DVR Videocámara Impresora Equipo de cómputo de APS Red institucional
14:01 – 15:00 Hrs.	Receso		
15:01 – 16:00 Hrs.	Operación del equipamiento biométrico con tipo de Esquema 2	Instructor del licitante adjudicado Participantes	Equipo Esquema 2 Biométrico DVR Videocámara Equipo de cómputo Red institucional

Carta Descriptiva:

Día Hora	2/ Actividad	Responsable	Material de apoyo
9:00 – 10:00 Hrs.	Operación del equipamiento biométrico con tipo de Esquema 3	Instructor del licitante adjudicado Participantes	Equipo Esquema 3 Biométrico DVR Videocámara Equipo de cómputo Red institucional
10:01 – 10:45 Hrs.	Preguntas y respuestas	Instructor del licitante adjudicado Participantes	

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
UNIDAD TECNICA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

971

10:46 – 11:00 Hrs.	Aplicación de la evaluación del instructor y del curso	Instructores Participantes	Formato denominado: "Evaluación del instructor/Curso", clave 1C40-009-010
11:01 – 13:00 Hrs.	Proceso A (Extracción, calificación e inserción de incidencias de APS)	Instructor del Participantes	Equipo de cómputo conectado a la red
13:01 – 14:00 Hrs.	Eventos perfectos	Instructor del Participantes	Equipo de cómputo conectado a la red

Día Hora	Actividad	Responsable	Material de apoyo
14:01 – 15:00 Hrs.	Receso		
15:01 – 16:00 Hrs.	Eventos No Perfectos	Instructor del Participantes	Equipo de cómputo conectado a la red
16:01 – 16:30 Hrs.	Aplicación de la evaluación del instructor y del curso	Instructores Participantes	Formato denominado: "Evaluación del instructor/Curso", clave 1C40-009-010
16:30 – 17:30 Hrs.	Firma del Acta Entrega – Recepción de la Capacitación Operativa	Instructor del Licitante Adjudicado Representante del	Formato del Acta de Entrega - Recepción

La prueba de concepto se realizará conforme al anexo número 17 de la presente convocatoria.

Software:

Arquitectura del Servidor.

Todos los productos de software que se desarrollen para la prestación del servicio objeto de las bases de licitación, serán propiedad del Instituto, por lo que deberán cumplir con los estándares institucionales de interoperabilidad y ser entregados con la documentación técnica, de operación, implementación y código fuente solicitada.

Cualquiera de estos sistemas operativos para el servidor de aplicaciones:

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATACION**  
**Y APOYO TECNICO**



Las aplicaciones deberán ser construidas con compatibilidad para Windows Server 2003 Enterprise Edition

La base de datos (Oracle 10g) se encuentra en un servidor Solaris 9

El sistema desarrollado deberá tener compatibilidad con Explorer 7 o superior.

Otras herramientas: Microsoft Office y OpenOffice.

El sistema central, será Web y tendrá que ser altamente desacoplado y componentizado. Con un diseño orientado a servicios, y altamente escalable. Las interfaces del sistema deberán estar en español mexicano.

El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica deberá estar basado en una arquitectura en capas y orientada a servicios (Service Oriented Architecture) con apego a las tecnologías que a continuación se enumeran bajo plataforma de desarrollo Java Platform Enterprise Edition 5 (JEE 5) o superior.

- Java Server Pages (JSP) basadas en Java Server Faces (JSF)
- Rich Internet Applications (RIA) basado en Asynchronous JavaScript and XML (AJAX) o JavaScript Object Notation (JSON)
- Enterprise Java Beans 3.0 (EJB)
- Java Transaction API (JTA)
- Java Persistence API (JPA)
- Java Message Service (JMS)
- Java Business Integration (JBI)
- Simple Object Access Protocol (SOAP)
- Enterprise Service Bus (ESB)
- Protocolos de seguridad Secure Socket Layer (SSL)

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO

El o los licitantes deberán presentar en su propuesta carta bajo protesta de decir verdad firmada por su representante legal, en la que manifieste que en caso de resultar adjudicado, se compromete a: contratar sin costo adicional para el Instituto el soporte, mantenimiento y los demás resultantes que apliquen para mantener en óptimas condiciones el funcionamiento del software, utilizados para la puesta en operación de la solución.

La solución que el licitante adjudicado implemente no deberá representar un costo adicional para el Instituto en el manejo de licencias y términos de confidencialidad. En caso



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

973

de que se desarrolle la solución, el código fuente de este sistema formará parte del entregable y deberá cumplir con la documentación acorde a los lineamientos del Instituto

El o los licitantes participantes deberán presentar en su propuesta carta bajo protesta de decir verdad firmada por su representante legal, en la que manifieste que de resultar adjudicado se compromete a respetar y seguir los estándares tecnológicos, tanto de metodologías, procedimientos, del software definido.

La solución contratada considerará la incorporación y actualización de los registros generados a la BDC bajo condiciones que garanticen su integridad y explotación por parte del Instituto

La solución contratada deberá proporcionar lo siguiente:

Implementación de un software para Administración de los dispositivos biométricos lectores de huella digital

Funcionalidad de la Aplicación.

Este sistema deberá cumplir con los estándares de interoperabilidad, del punto 8.X de este documento, así como residir en la infraestructura propiedad del Instituto

El licitante adjudicado deberá garantizar que el software se encuentre disponible para su uso y explotación por parte del personal que designe el Instituto de manera permanente a partir de su entrega.

Como parte de la entrega del software al Instituto, figurará el manual de operación respectivo, a través del cual el Instituto operará y utilizará dicho sistema.

Todos los productos de software que se desarrollen para la solución, objeto de esta licitación, serán propiedad del Instituto por lo que deberán cumplir con los estándares de interoperabilidad y a su vez ser entregados al Instituto con la documentación técnica, de operación, implementación, así como el código fuente acorde a lo solicitado en el anexo de Interoperabilidad.

El software debe de cubrir las diversas necesidades de todas las unidades del Instituto:

Unidades que tienen red institucional y equipo de APS

Unidades que tienen red institucional, pero no equipo de APS

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
Y APOYO TECNICO  
240



Unidades que no tienen red institucional y no tienen equipo de APS

La solución deberá proporcionar lo siguiente:

El software para la administración de registros en los Dispositivos Biométricos así como en la base de datos Central.

La totalidad de los registros estarán almacenados en la BDC del Centro Nacional de Tecnologías de la Información (CENATI) ubicado en Monterrey N.L.

Extracción de información de templates y registros mediante un puerto USB; todo el archivo que sea descargado deberá de estar encriptado, ver características en el numeral 8.2.1 Almacenamiento Huellas.

Implementación de un software en los dispositivos biométricos que permita la importación de información encriptada de templates

Algoritmo para encriptación y desencriptación de los archivos que genere el dispositivo biométrico.

Tendrá la capacidad de almacenar hasta dos templates por trabajador, es decir, el enrolamiento se efectuará mediante el registro de como máximo dos huellas por trabajador.

Crear una aplicación Web bajo las siguientes características:

Permitir la conexión automática de la base de datos central a cada dispositivo biométrico que tenga red institucional, para la extracción diaria de los registros del día anterior.

Importar y exportar los templates contenidos en cada dispositivo biométrico lector de huella digital de forma remota, bajo demanda del usuario con privilegios

Deberá posibilitar la eliminación de templates y de los eventos de entradas y salidas (perfectos y no perfectos) de los dispositivos biométricos lectores de huella digital de forma remota, bajo demanda por un usuario con privilegios o de forma programada, deberá incorporar una validación que garantice que nunca podrán eliminarse eventos de entradas y salidas (perfectos y no perfectos) de los dispositivos biométricos lectores de huella digital que no hayan sido almacenados en la base de datos central del CENATI.

El sistema deberá exponer un servicio Web que permita recibir la imagen de una huella en formato WSQ 15 a 1, desde cualquier fuente externa. Así mismo deberá procesar la imagen y generar el template compatible con el dispositivo biométrico lector de huella digital, sin tener que volver a enrolar al trabajador.





Permitirá cambiar la adscripción de un trabajador entre unidades institucionales, de forma remota sin la necesidad de enrolar nuevamente al trabajador, siempre y cuando la unidad cuente con red institucional.

Deberá incluir un servicio Web que permita explotar la información contenida en la base de datos central en donde se concentrarán los eventos perfectos y no perfectos resultado del registro de los dispositivos biométricos lectores de huella digital, ubicada en el CENATI.

Debe incluir una consulta que permita dar seguimiento a la sincronización de eventos de entradas y salidas (perfectos y no perfectos), disponible para los usuarios con privilegios.

Deberá de incorporar una funcionalidad que permita sincronizar eventos perfectos y no perfectos, incluso en unidades que no cuentan con red institucional.

Deberá incorporar una interfaz para actualizar el horario de los dispositivos biométricos lectores de huella digital de forma remota, con excepción de los dispositivos en donde no hay disponible red Institucional.

Niveles de Seguridad: Manejo de perfiles en la administración de dispositivos biométricos.

Generación de bitácora:

Seguimiento de accesos

Altas y modificaciones de los permisos a los usuarios

Lectura de Dispositivos biométricos

Eliminación de registros

Consultas

Impresiones de reporte Sincronización de dispositivos biométricos lectores de huella digital

Se deberá entregar documentación técnica de operación e implementación, así como el código fuente acorde a lo solicitado en el Apartado 1 Interoperabilidad.

Base de Datos:

El licitante deberá actualizar la base de datos central del proyecto, asegurando que la plataforma y comunicaciones garanticen la interoperabilidad con el resto de la arquitectura tecnológica involucrada.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
ESTADISTICA



Modelo de bases de datos actual:

El licitante adjudicado deberá darle continuidad a la base de datos del proyecto, con base a la normatividad establecida por el para tales efectos en los términos de la Generación de base de datos BDCXXX.

Interoperabilidad:

El software de la solución deberá de estar habilitado para ser compatibles con las aplicaciones del Instituto. Por esta razón, aquellos componentes de software que el licitante proponga deben ajustarse tanto a los estándares como a la arquitectura de interoperabilidad vigentes en el Instituto para poder realizar el intercambio, transferencia, consulta, verificación y validación de la información de la Base de Datos Central (BDC).

Especificaciones técnicas de interoperabilidad:

El licitante adjudicado deberá cumplir con los componentes de software y servicios descritos en el Apartado 1: Interoperabilidad, en el cual se indican los estándares, arquitectura, pruebas de aceptación y demás requerimientos.

El código fuente del software y la documentación desarrollada deberán ser entregados al Instituto debidamente conjuntados y compilados.

Los componentes del software deberán reunir, al menos, lo siguiente:

Alineación a los estándares de interoperabilidad del Instituto

Integración con la arquitectura de interoperabilidad del Instituto

Validación de las herramientas de interoperabilidad que se proponga para la solución;

Cumplimiento de la norma institucional referente a la arquitectura de tecnología de información del Instituto.

Eventos Registrados

Almacenar eventos registrados

El registro de los eventos se mantendrán en la memoria del dispositivo biométrico y a través de la aplicación Web que el licitante diseñe deberá de enviar la información a la BDC ubicada en el Centro Nacional de Tecnología en Información. (CENATI), en la ciudad de Monterrey, Nuevo León; este proceso también debe contemplar la carga de información por medio del archivo que se haya descargado en USB de cualquier dispositivo biométrico.



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

977

Una vez que los trabajadores del Instituto hayan sido enrolados en cada dispositivo biométrico, se registrará el evento de acuerdo a lo siguiente:

El trabajador deberá tener la opción de presionar hasta dos teclas del dispositivo las cuales indicarán que corresponden a Entrada, Salida, y deberá quedar almacenado en la memoria del dispositivo biométrico lector de huella digital

Tecla	Marca en memoria
Uno	E
Dos	S

Tabla de Tipos de Eventos

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Bio_keyeve	Númerico	6	Número consecutivo de cada registro.
Bio_keybio	Carácter	11	Llave única que se asignará a cada dispositivo biométrico a nivel nacional.
Bio_keydel	Carácter	2	Clave de la delegación.
Bio_tipeve	Carácter	1	Tipo de evento (tabla del párrafo anterior).
Bio_keyemp	Númerico	10	Matricula del trabajador que se presentará a registrar sus incidencias.
Bio_fecuno	Fecha	10 DD/MM/AAA A	Fecha la cual se refiere al día en la que el trabajador se presentará a registrar su incidencia
Bio_horuno	Hora	8 HH:MM:SS	Hora la cual se refiere a la hora en la que el trabajador podrá registrar su incidencia
Bio_numepip	Carácter	15	Número de IP que se le asignará al dispositivo biométrico
Bio_status	Texto	1	Status del registro Por default imponer el valor 1. Al momento que sea tomado por el proceso del e insertado en el servidor del CENATI éste deberá ser actualizado a un valor 2.

Tabla Nacional de Eventos Esperados (Molobiom)

Validaciones del Dispositivo Biométrico

ALEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
Y APOYO TECNICO



Con la información de la tabla de Eventos Esperados, los dispositivos biométricos deberán realizar las siguientes acciones:

- 1) Si el registro de la huella es reconocida por el dispositivo biométrico, el dispositivo deberá indicarle al trabajador que su registro fue exitoso de manera visual y sonora.
- 2) Si el registro de la huella no es reconocida por el dispositivo biométrico, el dispositivo deberá indicarle al trabajador que su registro no fue exitoso de manera visual y sonora.

Registros de Unidades

Tabla Nacional de Unidades – Biométricos (molounbi):

Deberá almacenar la IP asociada a los biométricos instalados en cada unidad con los siguientes datos:

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Uni_keydel	Carácter	2	Clave de la delegación.
Uni_ipactu	Carácter	15	Número de IP actual que se le asignará al dispositivo biométrico.
Uni_keybio	Carácter	11	Llave única que se asignará a cada dispositivo biométrico a nivel nacional.
Uni_ipante	Carácter	15	Número de IP asignada al dispositivo biométrico, anterior a la actual.
Uni_adscri	Carácter	15	Clave de Adscripción de la Unidad padre.
Uni_fecact	Fecha	10 DD/MM/AAAA	Fecha de actualización del registro.
Uni_keymic	Carácter	3	Clave de la micro.
Uni_keyzon	Carácter	1	Clave de zona horaria.

Tabla de IP Unidades – Biométricos (molounbi):

Tabla de Zona Horaria (molozoho):

Deberá de almacenar las diferentes zonas horarias para sincronizar los biométricos, con respecto al servidor:

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Zoh_keyzon	Carácter	1	Clave de zona horaria.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
SERVIDOR TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

979

Zoh_hordif	Número	2	Número entero con signo que determina la diferencia en horas con respecto al Servidor.
------------	--------	---	--

Tabla de Zona Horaria (molozoho)

Tabla Nacional de Huellas (molohuel)

La base de datos deberá almacenar en memoria de acuerdo a la matrícula enrolada del trabajador lo siguiente:

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Hue_keydel	Carácter	2	Clave de la delegación.
Hue_keyemp	Numérico	10	Matrícula del trabajador que se presentará a registrar su huella.
Hue_keybio	Carácter	11	Llave única que se asignará a cada dispositivo biométrico a nivel nacional.
Hue_deduno	Carácter	1000	Registro del primer dedo.
Hue_tamuno	Numérico	4	Tamaño de registro del primer dedo.
Hue_deddos	Carácter	1000	Registro del segundo dedo.
Hue_tamdos	Numérico	4	Tamaño de registro del segundo dedo.
Hue_empsw	Carácter	8	En casos excepcionales se registrará un password para el empleado.
Hue_tipac	Numérico	1	Tipo de Acceso: Por huella. Por Password.
Hue_tipusu	Numérico	1	Tipo de Usuarios: Administrador. Supervisor. Trabajador.
Hue_feccap	Fecha	10 DD/MM/AAAA	Fecha de registro de la huella.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

980

Hue_horc ap	Hora	Hh:mm:ss	Hora de registro de la huella
----------------	------	----------	-------------------------------

#### Tabla Nacional de Huellas (molohuel)

Los campos Bio\_keybio, Uni\_keybio y Hue\_keybio serán el identificador que se asigne a cada dispositivo biométrico a nivel nacional, bajo la siguiente regla: DDMMMGGnnnn donde:

- DD.- Número de la delegación (2 caracteres).
- MMM.- Número de Micro (3 caracteres).
- GG.- Número de Grupo (2 caracteres).
- nnnn.- Consecutivo asignado a nivel nacional (4 dígitos).

#### Apartado 1: Interoperabilidad

##### Especificación Técnica de la Arquitectura Empresarial

El licitante deberá alinear los servicios y aplicaciones que proporcione de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Arquitectura Empresarial del Instituto definidas en este Apartado.

La arquitectura empresarial del Instituto se implementó al modelo de operación de Servicios de Mejora de Procesos de Software y Calidad Alineados al Modelo Interno Operativo de Servicios de TI (MOSASA) el cual considera como base al marco de referencia de Zachman ya que ha permitido identificar cada perspectiva de Tecnología de Información a considerar en la estrategia del Instituto

Con este marco de arquitectura, se derivan un conjunto de vistas arquitecturas que son utilizadas como la línea base en la implantación de los sistemas Institucionales.

Dichas vistas arquitecturas, se describen a continuación:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



Arquitectura de Negocio: Consiste en la descripción de alto nivel de las diferentes líneas de negocio, tales como Incorporación y Recaudación, Servicios Médicos, Prestaciones Económicas y Sociales y Administración de Recursos Institucionales.

### Arquitectura TI del IMSS (Marco Zachman)

	DATOS ¿Qué?	FUNCIONES ¿Cómo?	UBICACIONES ¿Dónde?	PERSONAS ¿Quién?	TIEMPOS ¿Cuándo?	MOTIVACIÓN ¿Por qué?
<b>Modelo de la Empresa Contextual</b> <i>Planeador</i>	Elementos importantes en el negocio	Principales Procesos de Negocio	Ubicaciones del Negocio	Unidades Organizacionales	Eventos y Ciclos	Estrategias y Metas del Negocio
<b>Modelo de la Empresa Conceptual</b> <i>Dueño</i>	Modelo de Objetos y Datos Conceptual	Modelo de Procesos de Negocio	Sistema de Logística del Negocio	Legislación	Plan de Negocio	Reglas del Negocio
<b>Modelo del Sistema Lógico</b> <i>Diseñador</i>	Modelo de Datos Lógico	Arquitectura de Aplicaciones	Arquitectura de Sistemas Distribuido	Arquitectura de Usuarios	Estructura de Procesamiento	Modelo de Reglas de Negocio
<b>Modelo Tecnológico Físico</b> <i>Constructor</i>	Modelo de Datos Físico	Modelo de Clases	Arquitectura de Sistemas	Arquitectura de Seguridad	Estructura de Control	Diseño de Reglas de Negocio
<b>Representaciones Detalladas Fuera de Contexto</b> <i>Programador</i>	Definiciones de Datos	Programas	Arquitectura de la Red	Arquitectura de Seguridad	Definición de Tiempos	Especificación de Reglas
<b>Empresa Funcionando Usuario</b>	Datos útiles	Funciones trabajando	Red útil	Organización funcionando	Calendario implementado	Estrategia trabajando

- Arquitectura de Negocio
- Arquitectura Aplicaciones
- Arquitectura Usuarios
- Arquitectura Operativa
- Arquitectura Datos
- Arquitectura Tecnológica
- Arquitectura Seguridad

Arquitectura de Datos: Normas, estándares e infraestructura del Instituto para diseñar, implementar, administrar y operar repositorios de datos.

Arquitectura Aplicaciones: Normas, estándares e infraestructura de software utilizadas para diseñar, construir, probar e implantar las aplicaciones de software que implementan los servicios institucionales.

Arquitectura Tecnológica: Normas, estándares e infraestructura del Instituto para diseñar, instalar, administrar y operar las tecnologías que dan soporte a los productos y servicios institucionales; considerando la distribución geográfica en la cual se distribuyen las aplicaciones y datos.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 248  
V ADOVO TECNICO



Arquitectura Usuarios: Estándares e infraestructura del Instituto para establecer un ambiente para el diseño, construcción de interfaces de captura y visualización de aplicaciones, así como la definición de los perfiles de los usuarios finales; basándose en navegadores de Internet y ambientes de escritorio.

Arquitectura Seguridad: Normas, estándares e infraestructura para la protección de la información del Instituto que es gestionada en sistemas informáticos.

Arquitectura Operativa: Estándares e infraestructura para establecer los niveles de servicio que debe otorgar los Centros Nacionales de Tecnología de Información del Instituto así como los distintos Centros de Procesamiento de los que dispone el Instituto en las Delegaciones y Unidades Médicas.

En resumen, la Arquitectura de Tecnología de Información del Instituto está constituida por las normas, estándares e infraestructura de hardware, software y comunicaciones.

Especificación de Arquitectura de Aplicaciones y Datos.

La arquitectura de aplicaciones y datos del Instituto se concentra en los siguientes grupos:

Sistemas centralizados. Aplicaciones que se ejecutan en la plataforma mainframe IBM ZSeries OS/390 con programas escritos en lenguaje COBOL con acceso a DB2 y administrados por CICS y exponiendo interfases de pantallas con el protocolo de aplicaciones Telnet 3270 y protocolo TCP/IP.

Sistemas de escritorio. Aplicaciones que se ejecutan en las computadoras personales, escritos en lenguajes Clipper, Visual Basic. Utilizados para procesamiento local en las computadoras personales, y tomando archivos del sistema mainframe o conectandose a bases de datos locales en Unidades de Medicina o Delegaciones.

Sistemas cliente/servidor con modelo de dos capas. Consisten en aplicaciones de servidores de bases de datos con clientes escritos en lenguaje Visual Basic o Delphi.

Sistemas ERP. Son módulos Peoplesoft para la administración de finanzas, contabilidad, presupuesto y tesorería.

Sistemas cliente/servidor con modelo de múltiples capas basados en tecnología Web. Son aplicaciones escritas en la plataforma J2EE soportando un esquema de distribución en navegadores de Internet.

Las bases de datos que se están usando son Oracle, MS SQL Server e IBM DB2.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APROVO TECNICO





Las aplicaciones cubren con los requerimientos de las siguientes áreas normativas del Instituto:

Incorporación y Recaudación

Servicios Médicos

Prestaciones Económicas y Sociales

Administración de Recursos Institucionales – Finanzas, Tesorería, Contabilidad, Abasto, Inventario, Administración de Recursos Humanos –

Especificación de Arquitectura Tecnológica.

Las principales plataformas de hardware con que cuenta la infraestructura tecnológica que existe en el Instituto son:

SUN SPARC. Formada por servidores de misión crítica y de alto desempeño; con computadores de 15K y 25K con procesadores SPARC de 32 y 64 bits, que permiten la administración de la ejecución de las aplicaciones utilizando balanceo de procesamiento con tecnología de clusters y de alta disponibilidad; administrado por el sistema operativo Solaris UNIX.

INTEL. Servidores de misión crítica y de alto desempeño, con procesadores de 32 y 64 bits, administrados por el sistema operativo MS Windows Server. La plataforma de computadoras de escritorio, utilizadas por los usuarios finales está 100% basada en INTEL.

IBM zSeries. Equipo mainframe que es utilizado para los sistemas de Incorporación y Recaudación, administrado por el sistema operativo OS/390.

Como software para la ejecución y desarrollo de las aplicaciones, se tiene la siguiente infraestructura:

Software

Función

Microsoft Active Directory

Administrador de usuarios, grupos y configuración de la plataforma Microsoft

Microsoft Exchange Server

Sistema de administración de correos

Oracle WebCenter Interaction

Administrador de servicios de Intranet y gestión del conocimiento.

Oracle WebLogic Portal

Administrador de portal y gestor de portlets

Microsoft Project Server

Sistema para la administración de proyectos

Fair Isaac Blaze Advisor

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



Motor de reglas de negocio que permite definir de manera declarativa las principales mecánicas de operación y cálculo de los sistemas

EMC2 Documentum Content Manager

Gestión documental, flujo de trabajo y automatización de procesos de negocio (BPM)

Oracle PeopleSoft

Sistema ERP, que ejecuta los módulos de Contabilidad, Inversiones Financieras, Cuentas por pagar, Presupuestos, Tesorería, información directiva y tablero balanceado.

Oracle Weblogic Application Server

Servidor de aplicaciones Java/J2EE para ejecución de aplicaciones con JSP, JDBC, JTA

Oracle Tuxedo

Servidor y monitor de transacciones para aplicaciones no basadas en Java; utilizado en el sistema PREI

Oracle Weblogic Integration

Sistema de integración de aplicaciones que expone las funcionalidades de sistemas del por medio de Web services XML y proporcionando adaptadores a cada tecnología sobre la cual se ejecutan las aplicaciones.

Oracle Business Process Management

Administración de procesos para modelado, ejecución, simulación y monitoreo de procesos de negocio

Oracle Service Bus

Bus de Servicios para la implantación de mensajes, procesamiento XML y orquestación de integración de interfaces entre aplicaciones

Sun Identity & Access Manager

Sistema de administración de servicios de autenticación, autorización y single-signon.

Seguridata PKI

Infraestructura de seguridad de aplicaciones, para la implantación de servicios de confidencialidad y no repudio basado en tecnología PKI

IBM RUP

Software para soportar el proceso de desarrollo de software de aplicaciones

El licitante debe considerar la lista anterior como punto de referencia para identificar las tecnologías que el Instituto podrá solicitar que integre con la solución propuesta.

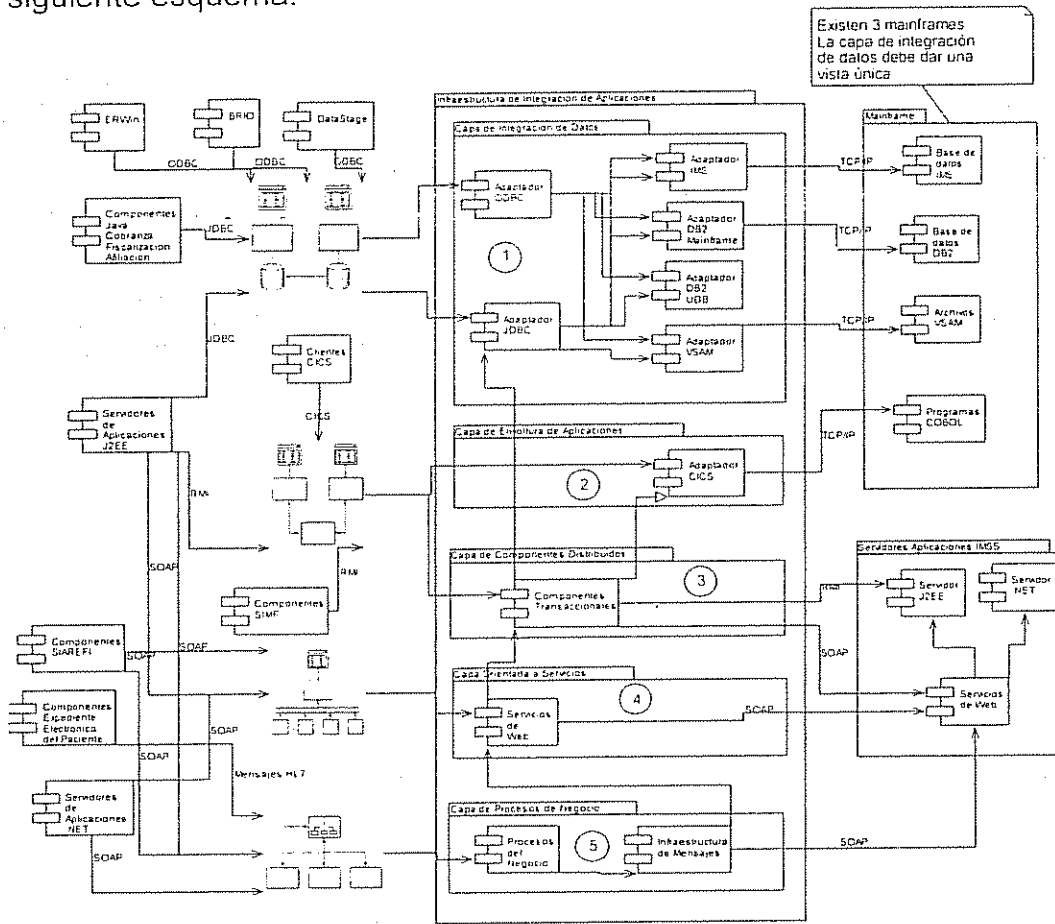
El Instituto podrá crecer la lista de acuerdo a las necesidades futuras de tecnología y el licitante deberá realizar las adecuaciones necesarias a su solución, si el Instituto así lo requiere.

Especificación Técnica de la Arquitectura de Interoperabilidad.

Desde el año 2004 el Instituto ha adquirido la plataforma de integración de aplicaciones Weblogic y AquaLogic con el objetivo de ofrecer un marco de interoperabilidad de aplicaciones y datos que permite que todo módulo de software del Instituto exponga sus funciones a otras aplicaciones, permitiendo tener un alto nivel de utilización de esfuerzos realizados previamente.



El modelo de referencia de la arquitectura de interoperabilidad es la que se muestra en el siguiente esquema:



Capa de Integración de Datos.

Recibe peticiones de tipo JDBC u ODBC.

Las peticiones que se realizan, son resueltas por los adaptadores de la respectiva base de datos.

Capa de Envoltura de Aplicaciones.

Expone los métodos de módulos de software usando un protocolo de middleware (CICS, DCOM, CORBA)

Los módulos envueltos no sufren cambios. El adaptador es el encargado de recibir las peticiones del cliente e invocar los métodos del módulo adaptado.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 252  
VAPOYO TECNICO



#### Capa de Componentes Distribuidos.

Provee componentes de Web (JSP y Servlets), transaccionales (Enterprise Java Beans) y manejadores de persistencias (Java Data Objects).

Los componentes transaccionales se incorporan a un monitor de transacciones.

Los servidores de aplicaciones que utilicen los mismos protocolos que el servidor de interoperabilidad, usan a los componentes distribuidos de esta capa. Son el punto de conectividad para atender peticiones generadas por aplicaciones Java.

#### Capa Orientada a Servicios.

Otorga un punto de conexión implantado con tecnología abierta, como HTTP, SOAP, WSDL

Servidores de aplicaciones implantados con distintas tecnologías, utilizan esta capa para realizar peticiones de conectividad a otros sistemas.

Queda implantada con servicios de Web. Los servicios de Web son invocados, descritos y descubiertos por las aplicaciones que los necesiten

#### Capa de Procesos de Negocio.

Los protocolos de comunicación son los mismos que se utilizan en la capa orientada a servicios.

Expone los procesos del negocio vía servicios de Web. Permite que se alcance reutilización de procesos de negocio.

Los procesos de negocio es el resultado de combinar en un flujo de tareas a los componentes de las distintas capas de integración.

Se apoya en servicios de mensajería para la integración de aplicaciones para combinar diversas fuentes y sistemas de información, en canales de comunicación, confiables, con transformaciones y filtrados, y que trabajan de manera asíncrona, permitiendo implantar distintas arquitecturas de interoperabilidad (múltiples canales, enrutamiento de mensajes, composición de procesos).

En la arquitectura de interoperabilidad actual, se han implantado componentes de interoperabilidad que exponen las funciones de las aplicaciones del Instituto, utilizando el software Oracle WebLogic y AquaLogic.



La arquitectura de interoperabilidad del Instituto está constituida por servicios Web XML, servicios de mensajería y de transferencia de archivos.

Cada vez que se presenta la necesidad de integración con un componente de software de la infraestructura tecnológica, se usan los adaptadores proporcionados por Weblogic y AquaLogic que exponen las funciones de las aplicaciones.

Especificación Técnica del Canal de Aplicaciones y Datos para la Interoperabilidad de Sistemas.

El Canal de Aplicaciones y Datos para la Interoperabilidad de Sistemas del (CADIS-) es la implantación de la arquitectura orientada a servicios y es utilizado para:

Transporte e intercambio de mensajes entre las interfaces de las aplicaciones.

Traducción de mensajes de formatos XML a XML, XML a no XML (formatos texto)

Orquestación del flujo de mensajes

Soporte a protocolos de aplicaciones estándares (HTTP, FTP, SMTP, JMS, SOAP, WSRP)

Monitoreo de servicios y alertas

Acceso a bases de datos por medio de Servicios de Datos y mensajes XML y XQuery

Registro UDDI

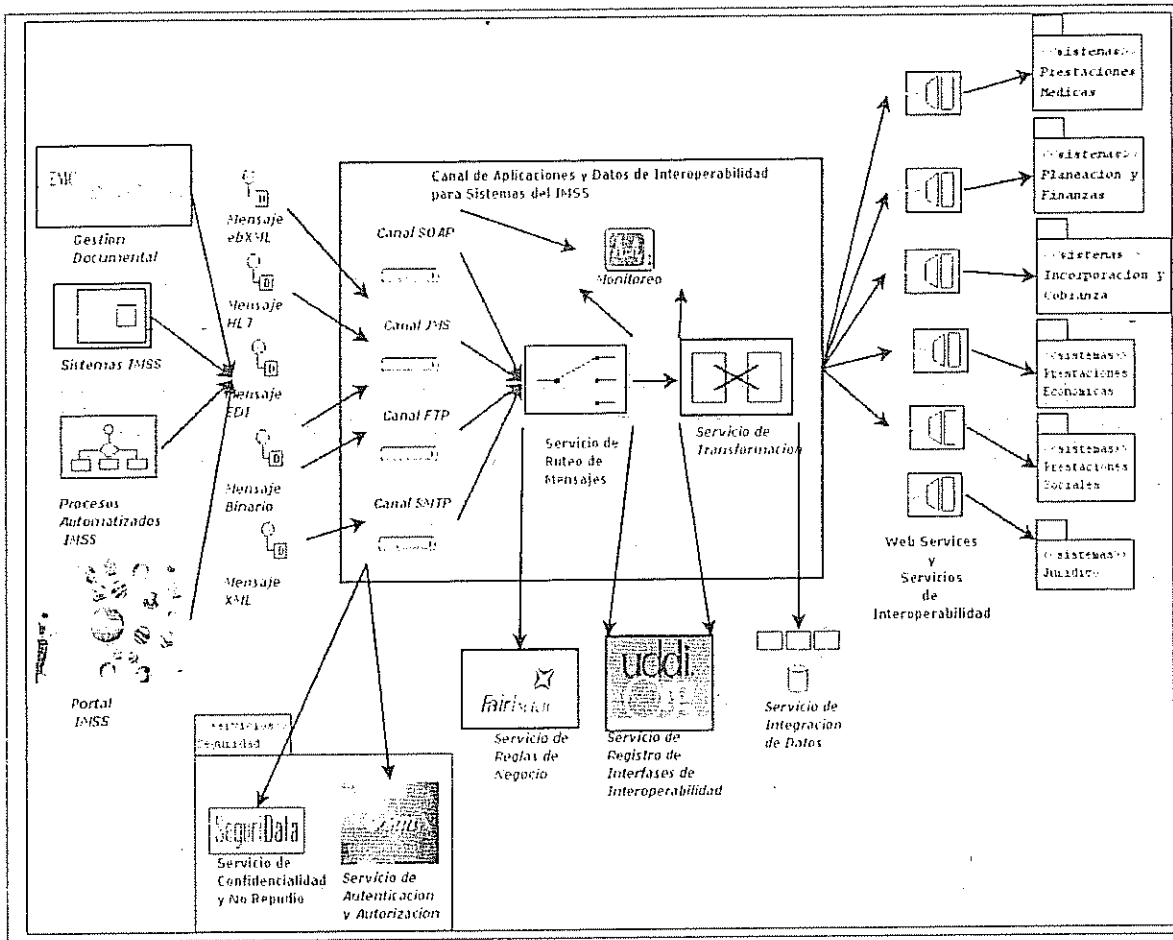
CADIS- IMSS es el único punto de acceso que tienen las aplicaciones para intercambiar información entre ellas.

El licitante debe usar de igual manera CADIS- IMSS cuando requiere intercambiar información con las aplicaciones y bases de datos que el Instituto le requiera.

El siguiente diagrama muestra los componentes de CADIS-.IMSS

La función del CADIS- IMSS es concentrar a todas las peticiones de las aplicaciones que requieran ejecutar funciones de otros sistemas.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



Dado que los sistemas del Instituto ya exponen sus funciones con Web Services, la tarea del CADIS- es conjuntar a todas las interfaces de interoperabilidad del en un solo punto de contacto.

Esto facilita que los estándares de interoperabilidad sean implantados para todas las interfaces de integración, sin necesidad de impactar a la inversión existente.

Los componentes del CADIS- son:

Mensajes. Estos son los generados por las aplicaciones que consumen funciones de otros sistemas. Dado que dichas aplicaciones fueron diseñadas, en muchos casos, sin tener la visión de integración con otros sistemas, generan diversos tipos de mensajes, tales como:

Tramas de caracteres en formato estructurado (separado por coma, longitud fija, longitud variable)

Formatos XML, algunos propuestos sin un esquema, pero que ya están en operación, utilizando:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 255  
Y APOYO TECNICO



XML sin esquemas o DTD

XML propietarios que no se ajustaron a ningún estándar  
Protocolos estándares como HL7

Sistemas Clientes. Estas son todas las aplicaciones del que necesitan consumir funciones de otros sistemas. Dentro de dichos clientes se pueden enumerar:

Portal de Aplicaciones del Instituto

Sistema de Gestión Documental, Documentum

Procesos automatizados con herramientas BPM (Business Process Manager)

Aplicaciones externas

Canales. Son los distintos protocolos de aplicaciones que pueden ser utilizados para enviar a los mensajes. De acuerdo a los estándares del Instituto dichos protocolos son:

SOAP. Para envío por http

JMS. Para mensajería Java

SMTP. Para envío por correo electrónico

FTP. Para envío por el protocolo de transferencia de archivos

Es importante aclarar que la arquitectura planteada, permite envolver con estos protocolos, a cualquier servicio de interoperabilidad ya existente, sin necesidad de modificarlos

Servicio de Autenticación y Autorización. Consiste en la herramienta SUN Identity y Access Manager que realiza el proceso de verificación de la identidad de quien envía las peticiones; y dependiendo de la identidad; le otorga acceso a los recursos que protege. Para el caso de CADIS-, la función de SUN Identity y Access Manager, es implantar políticas de seguridad para Web Services, basándose en los estándares WS-Security.

Servicio de Reglas de Negocio. Las acciones para decidir la ruta que debe tomar un mensaje puede ser un procedimiento que no solo puede ser cubierto con XQuery. La función del servicio de reglas de negocio es concentrar aquellas reglas de ruteo que involucren árboles de decisiones o evaluación de múltiples condiciones; esto se implementa con un motor de reglas de negocio; software que el Instituto ya tiene, Blaze Advisor. Dichas reglas se exponen como servicios JMS, que se pueden invocar de manera transparente en CADIS- IMSS

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 256  
VAPOYO TECNICO



Web Services y Servicios de Interoperabilidad. Son todos los módulos de software de integración que ya existen y desarrollados con la arquitectura de interoperabilidad del Instituto, y que exponen las funciones de los sistemas a los que se conectan.

Ruteo de Mensajes y Transformación.

Servicio de integración de datos.

Servicio de Registro de Interfaces de interoperabilidad.

Arquitectura del Canal de Aplicaciones y Datos.

El Canal de Aplicaciones y Datos surge a partir de una Arquitectura Orientada a Servicios, WebServices y XML como una arquitectura única de implementación distribuida para realizar una integración factible de implantar y manejable.

El CADIS-IMSS o tal, es un canal lógico que trata a todas las aplicaciones como servicios manejados por eventos que pueden extenderse a lo largo de toda la organización.

Modelo de servicios

En una arquitectura de bus de servicios, cada componente es expresado como un servicio manejado por evento.

Los elementos claves del modelo de servicio son:

Descripción del modelo del servicio

Directorio común de servicios

Interface para el manejo por eventos de los servicios.

Los servicios se describen usando al estándar Web Service Definition Language (WSDL) y la referencia a cada interfase y dirección del servicio se encuentra en un directorio global.

La interacción con los servicios es manejada por eventos. Cada servicio es invocado a través de mensajes asíncronos, típicamente los documentos XML a diferencia de los mensajes estrechamente ligados, son usados en llamadas a procedimientos remotos (RPC)

Esta forma de mensajes poco acoplada o independiente proporciona alta flexibilidad ya que los servicios no requieren conocer detalles de los servicios llamantes que pueden ir desde aplicaciones hasta funciones orquestadas en el CADIS-IMSS o incluso servicios en el BPM.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO





### Puntos de Integración (Application EndPoints)

Las aplicaciones conectadas al CADIS-IMSS son llamadas extremos de integración de aplicaciones.

El CADIS-IMSS soporta varios tipos de llamadas extremos de integración de aplicaciones, y trata a cada uno de ellos en forma de un servicio, una vez que se encuentre conectado al CADIS-IMSS.

El CADIS-IMSS fácilmente incorpora extremos de integración de tipo WebServices importando el WSDL que lo define, con el fin de dejarlo listo para ser invocado.

La referencia al WebService es almacenada en un servicio de directorio de donde puede ser invocada como cualquier otro servicio en el CADIS-IMSS.

### Implementación y manejo distribuido

El CADIS-IMSS soporta la configuración, implementación y manejo de varios servicios y extremos de integración de aplicaciones que se encuentran en ejecución continua en múltiples redes y diversas localidades geográficas.

Esta característica puede verse como un gran diferenciador en relación a servidores de aplicaciones o brokers de integración, que no ofrecen soporte a los requerimientos operacionales de varios y diversos ambientes, de ahí entonces las ventajas del manejo del CADIS-IMSS

La arquitectura central del CADIS-IMSS gira alrededor de un contenedor de servicios. Cada contenedor de servicios proporciona un esquema de manejo para uno o varios servicios que pueden ser de diferentes tipos.

Tal y como sucede con otros manejadores de servicios el contenedor en cuestión, ofrece el manejo del ciclo de vida, invocación en la ejecución, manejo de fallas así como el manejo de la configuración para los componentes que alberga.

Por su parte, también existen grandes diferencias con otros contenedores en donde primeramente se diferencian por el modelo de invocación.

Los contenedores soportan manejo de eventos con interfaces Java que son más fáciles de construir que las interfaces tradicionales como son el modelo de los Enterprise Java Beans.

Los contenedores son distribuidos a largo de la red y manejados desde cualquier localidad. Y la coherencia de todos los contenedores se realiza por medio del servicio de registro de interfaces basado en UDDI.

ÁREA DE  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



Cada contenedor de servicios aloja cualquier combinación de extremos de integración y funciones de interoperabilidad (como transformación y ruteo).

Los servicios individuales se escalan a través de la creación de múltiples copias a través de múltiples contenedores, cada uno en su propia maquina.

El balanceo automático de la carga y alta disponibilidad forman un modelo propicio para alcanzar escalamiento y así lograr funciones de procesamiento intensivo.

También ofrece mejores capacidades de administración a través del uso de JMX especialmente útiles en ambientes geográficamente dispersos.

El canal de aplicaciones permite agregar servicios dinámicamente implementados en servidores dispersos en múltiples centros de datos, unidades de negocio, e inclusive múltiples localidades sin afectar las operaciones.

#### Confiabilidad y comunicación global

El CADIS-IMSS deberá ofrecer servicios de mensajería provisto por Java Message Service (JMS) para garantizar y asegurar que todos los servicios queden conectados a los extremos de integración de las aplicaciones sin perder de vista de que el modelo de abstracción en el CADIS-IMSS para las aplicaciones conectadas no deben ser dependientes de un esquema de mensajería particular (o bien basadas en un Application Program Interface (API)).

Así, la funcionalidad provista por el servicio de mensajería como son confiabilidad, seguridad y ruteo debe quedar implementada en el CADIS-IMSS en sí, y deberá ser configurada y administrada por los arquitectos de integración del Instituto

Cuando un servicio es invocado, el CADIS-IMSS traduce un nombre de servicio lógico en un destino físico y se encargará de aplicar los mecanismos de ruteo global requeridos para la entrega de los mensajes, inclusive en un destino remoto dentro de la red.

La arquitectura del CADIS-IMSS desacopla la ubicación de los servicios de los servidores de comunicación, permitiendo así la colocación en diferentes maquinas.

#### Ruteo y Transformación con XML

Adicionalmente al uso de servicios orientados a la integración, el canal de servicios soporta XML como un formato de datos nativo para mensajería y procesamiento.

ANEXOS  
DIVISION DE COMBATOS  
YAPOYO TECNICO



CADIS-IMSS proporciona servicios de transformación, con el fin de implementarse tantas veces como sea necesario en el canal, y soportar lenguajes especializados de transformación XML, tales como XSLT y XQuery.

XML es también usado para ruteo basado en el contenido de los mensajes –Content-Based Routing (CBR) – entre los servicios y los extremos de integración de las aplicaciones.

Orquestación:

El CADIS-IMSS proveer funcionalidad de orquestación entre servicios y consumidores de aplicaciones en el bus. Esta se realiza en un alto nivel, es decir, por fuera de las aplicaciones y no dentro de ellas.

Esta capacidad acoplada con interfaces de servicios manejados por eventos proporciona la flexibilidad requerida entre las interacciones de las aplicaciones.

En contraste con el modelo de aplicaciones compuestas empleado en algunos Web Services, las aplicaciones ligadas en un canal de servicios no requieren cambiar, aún cuando cambie un proceso automatizado o surja un nuevo proceso. Esto permite la implantación de CADIS-IMSS sin impactar a las aplicaciones y soluciones de interoperabilidad ya existentes en el Instituto.

La orquestación principalmente se logra mediante el esquema de ruteo inteligente, el cual permite indicar la secuencia de pasos que debe seguir un mensaje, desde su generación en las aplicaciones que requieren servicios, hasta los sistemas que procesarán dichos mensajes y la entrega de las respuestas.

Las rutas lógicas se almacenan en el repositorio del CADIS-IMSS. Cada ruta lógica representa un itinerario o circuito que deben seguir los mensajes. El itinerario debe integrar a los servicios de ruteo y transformación ya descritos.

Los usuarios del CADIS-IMSS pueden determinar el tipo de ruteo y los circuitos que ofrecen una herramienta para el manejo aún en grandes volúmenes de complejos procesos de negocio.

Para procesos que requieren mayor complejidad, la orquestación con estado o en procesos que exigen colaboraciones de larga duración los BPM o servidores de integración, el uso de un canal común de aplicaciones y datos es la opción que otorga eficiencia y eficacia.

La orquestación implementada por un canal de servicios puede usar cualquier servicio o extremos de integración de aplicaciones, que se encuentren en el CADIS-IMSS aún cuando se trate de un servicio distribuido.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



Arquitectura del servicio de Integración de Datos:

El CADIS proporciona integración de datos a través del acceso, agregación y sincronización de las diversas fuentes de datos del Instituto

El acceso consiste en los mecanismos de conectividad que requieren las aplicaciones para poder operar con los datos requeridos.

La agregación permite unir dos o más fuentes de datos en una sola entidad, para que pueda ser consumida por aplicaciones y herramientas.

La sincronización es la operación de coordinar a dos o más fuentes de datos para que coincidan en la información almacenada y así asegurar la consistencia.

CADIS-IMSS utiliza un Servicio de Integración de Datos que:

Implanta patrones de integración de datos.

Utilizar tecnología XML para la manipulación de datos.

Los patrones de integración de datos que implanta son:

Consistencia de datos:

Cuando se obtienen datos de múltiples sistemas, se debe lograr que coincidan en los hechos que representan. Esto implica que si un dato es capturado en alguna de las fuentes, se asegura que las demás relacionadas sean modificadas de manera inmediata.

La consistencia de datos se realiza con las siguientes características:

Soporta procesamiento en lote o transferencias inmediatas con latencia cero.

La consistencia se realiza con múltiples procesos y múltiples pasos.

La consistencia se aplica de manera asincrónica.

Los sistemas de los cuales se toman los datos están físicamente independientes.

Los sistemas de datos, también son lógicamente independientes, es decir, entre ellos no existe integridad referencial.

Consistencia de datos:

Proceso de múltiples pasos, cuando se lleva a cabo una transacción sobre los datos, se ofrece la posibilidad de que en una sola operación se alteren las múltiples fuentes de datos



involucradas; de tal forma que el proceso de involucrar a los distintos participantes, es automático.

El proceso de múltiples pasos cumple con lo siguiente:

Soporta transferencias en lote o individuales

Realiza de manera automática múltiples secuencias de pasos y manejando las transacciones sobre cada recurso involucrado.

La transacción implica invocar un solo proceso para quien la requiere, pero implica múltiples pasos.

La transacción se realiza de manera asíncrona.

Los sistemas son físicamente independientes

Los sistemas son lógicamente dependientes.

Procesos de múltiples pasos:

Aplicaciones compuestas. Para la interacción entre dos o más aplicaciones que trabajan en coordinación para ejecutar un paso de un proceso automatizado y que necesitan ver de manera federada a los datos que van a consumir.

Para las aplicaciones compuestas se soporta lo siguiente:

Interacción inmediata con los datos, con latencia cero.

La invocación a los datos se realiza como un solo proceso y en un solo paso.

El mecanismo de invocación es asíncrono.

Los sistemas son físicamente dependientes

Los sistemas son lógicamente dependientes

Aplicaciones Compuestas:

La arquitectura que sirve para resolver los problemas anteriores es basada en la federación virtual de datos.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



Se define la federación virtual de datos como el servicio que proporciona una vista unificada de todas las fuentes de información del Instituto, asegurando la consistencia, manejo de transacciones y seguridad de los datos.

La arquitectura de integración de datos permite la implantación de un servicio de integración de información.

Se organiza en las siguientes capas:

**Consumo.** Otorga la vista homogénea de datos, usando protocolos de interoperabilidad estándares como SOAP, RMI/IOP, COM, JMS y JDBC. Por medio de esta capa, se otorga la comunicación a las aplicaciones transaccionales o de gestión que necesiten consumir datos. Por medio de esta capa se soporta el patrón de aplicaciones compuestas.

**Metadata.** Es el repositorio de la descripción de las distintas fuentes de datos que son integradas y por medio de un modelo universal de datos, representa a la vista de datos homogénea. El modelado o diseño del esquema universal es depositado en el metadata. Además, se configura la seguridad de acceso a las fuentes, de tal manera que permite que el acceso a los datos sea definido en base a roles. Este repositorio se debe definir por medio de lenguaje XML, de manera declarativa.

**Federación y Motor distribuido de Queries.** A cada una de las múltiples fuentes de datos se le debe realizar una operación de consulta o modificación. El motor distribuido de Queries recibe las consultas y genera el plan de ejecución optimizado a realizar sobre cada fuente afectada. Cuando concluye la consulta, se encarga de agregar cada resultado proveniente en la vista única, cuidando de la consistencia de los datos y las transacciones de los mismos, bajo el patrón de múltiples pasos. La representación de las operaciones y el resultado de las mismas se implantan con estándares de XML, XSD y XQuery, dejando así que los resultados sean representados en diversas maneras.

**Caché.** Cuando el motor distribuido de Queries ejecuta las consultas y almacena los resultados en memoria y la consulta se repite pero no han expirado los datos en el caché, en lugar de que el motor distribuido de Queries ejecute la petición, se retorna el contenido del caché.

**Conectividad.** Las fuentes de datos están implantadas con diversas tecnologías de administración de datos, desde archivos planos, bases de datos de escritorio, hojas de cálculo, servicios de directorios, bases de datos relacionales, aplicaciones empaquetadas o basadas en componente J2EE, servicios Web XML, archivos de texto, documentos generados por un procesador de texto o contenido de un portal basado en HTML. Esta capa permite manejar de manera uniforme a cada adaptador; pero otorga los asistentes necesarios para configurar cada interfase de interoperabilidad correspondiente a las tecnologías de administración integradas a la federación virtual.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



Las especificaciones técnicas que soporta esta arquitectura son:

La implantación del servicio de integración de datos se implanta con tecnología Java.

Proporcionar conectividad a la capa de consumo con protocolos como SOAP, JMS, RMI/IIOP, JMS, CORBA, COM, JDBC

La federación y motor distribuido de queries se realiza con el estándar de XML, XQuery, tanto para transformación, filtrado y declaración de consultas.

La capa de metadata utiliza XML, usando XSD y XQuery.

Los adaptadores hacia las diferentes fuentes de datos soportan los siguientes tipos de mecanismos de almacenamiento:

Bases de datos relacionales, tales como Oracle 10g, IBM DB2, MS SQL Server y que soporte ANSI SQL 92 y soporte a procedimientos almacenados.

Documentos XML.

Servicios Web XML.

Hojas de Cálculo, MS Excel y MS Access.

Servicios de Directorios basados en LDAP

Servicios Tuxedo.

Archivos de texto o binarios, de registro variable o fijo.

Contenido basado en WWW.

Gestor Documental, Documentum

Proporcionar una interfaz de programación de aplicaciones para extender a los adaptadores base, para aquellas tecnologías aun no soportadas.

Arquitectura del Servicio de Registro de Interfaces de Interoperabilidad:

El servicio de registro de interfaces de interoperabilidad surge tiene como objetivo elevar el desacoplamiento entre las diferentes contenedores que componen al CADIS-IMSS y otorgar coherencia entre ellos.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

998

Utilizando a un servicio de Registro, basado en OASIS UDDI v3, se garantiza que en un solo punto de acceso se describan todos los contratos o interfaces de interoperabilidad que existen.

Cuando un sistema quiera publicar sus interfaces, tendrá que seguir un proceso para así habilitar a sus servicios de interoperabilidad y estos sean descubiertos.

Cuando el CADIS-IMSS reciba mensajes, y necesite tomar decisiones de ruteo o tomar recursos de esquemas XML, podrá invocar al servicio de directorios habilitando esto a la implantación de algoritmos de ruteo dinámico.

#### Apartado 2: Generación de la Base de Datos BDCXXXX

El licitante adjudicado deberá mantener las estructuras de la base de datos BDCXXXX de este proyecto, asegurando que la plataforma de cómputo y comunicaciones garanticen la interoperabilidad con el resto de la arquitectura tecnológica involucrada cumpliendo con la normatividad del Instituto para lo cual deberá realizar al menos lo siguiente:

Deberá considerar mecanismos que permitan la encriptación de datos tanto en el repositorio de datos como en la transmisión de estos.

El Instituto es el dueño de la información de la Base de Datos Central y el licitante adjudicado será responsable de mantener la confidencialidad de estas bases. Por ningún motivo podrá publicar o distribuir total o parcialmente, la información contenida en estas bases, el no atender a este apartado, posibilitará al Instituto la rescisión inmediata del contrato que se derive de esta licitación, adicionalmente, el licitante deberá responder por los daños ocasionados por la publicación o distribución de la mencionada información.

El modelo de base de datos propuesto deberá contener el cálculo de capacidades en cuanto al número de eventos de negocio esperados por periodo (diario, mensual, anual) para así poder tener una volumetría más apegada a la realidad. Y junto con la volumetría, los niveles máximos de concurrencia esperados por servicio, así como los niveles de servicio que se esperan tener cuando se presenten estos casos extremos.

Los datos de los trabajadores enrolados en las Unidades, deberán ser enviados a la BDC para evitar duplicidad de trabajadores registrados en el proceso de enrolamiento

El hardware necesario para la implementación de la Base de Datos Central (BDCXXXX) de este contrato, objeto de la presente licitación, será proporcionado por el Instituto

Al licitante adjudicado se le proporcionará la NORMA QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES PARA LA ARQUITECTURA DE DATOS EN EL IMSS, Versión 1.0, de 1 Septiembre 2005.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
265





### Apartado 3: Confidencialidad y Seguridad de la Información

#### Introducción

Como parte de las Normas Institucionales y la Ley vigente aplicable, todos los sistemas institucionales deberán contar con una arquitectura de seguridad que garantice el nivel de protección que la información requiere. Por lo tanto, la aplicación central para el servicio requerido, deberá contar con una arquitectura robusta de seguridad para la protección de la información que procesará.

Es de gran importancia destacar que la información que será procesada por este sistema tiene el nivel más alto de confidencialidad y por lo tanto deberá ser protegida con estricto cuidado.

#### Objetivo:

Definir los requerimientos de seguridad que el licitante debe cumplir en la arquitectura de la aplicación Central, así como los mecanismos de seguridad a implementar para la adecuada protección de la información.

Documentos de Referencia: Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática.

#### Especificación Técnica de Seguridad:

Tomando como base las especificaciones técnicas de seguridad del se establece como requerimiento para los licitantes que los mecanismos de seguridad propuestos, con los que será protegida la información, deben cumplir con los siguientes puntos.

Contemplar los Servicios de Seguridad definidos en los Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática del Instituto

Uso de los mecanismos de Seguridad definidos por el Instituto

#### Servicios de Seguridad:

Los Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática del Instituto definen como servicios de seguridad los siguientes:

#### Integridad:

Garantizar que la información está completa y que ésta no ha sido modificada de manera ilegítima.

#### Confidencialidad:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 266  
VALIDADO TÉCNICO



Garantizar que los activos de información sólo puedan ser accedidos por los usuarios autorizados para ello y eviten la interceptación e interpretación de la información.

Autenticación:

Garantizar que las entidades participantes en una actividad sean quienes presumen ser, con el objetivo final de proteger la información.

Control de Acceso:

Garantizar que a los usuarios se les proporcione el nivel acceso y ejecución de actividades sobre la información, de acuerdo a los derechos previamente asignados.

No Repudio:

Garantizar que ninguna de las partes que intervengan en una serie de actividades pueda negar su participación en el envío y recepción de información o bien la ejecución de actividades asociadas a información.

Adicionalmente a los servicios de seguridad indicados anteriormente, deben tomarse en consideración al menos la siguiente lista de servicios complementarios.

Disponibilidad:

Garantizar que el sistema o servicio de seguridad cumpla con niveles de servicio especificados, ya sea a través de esquemas de balanceos de cargas para el cumplimiento de tiempos de respuesta o bien operación tolerante a fallos.

Auditoria y Monitoreo:

Garantizar que el sistema o servicio de seguridad cuente con mecanismos para ejecutar procedimientos de auditoria y monitoreo operativo proporcionando la información necesaria para verificar el funcionamiento operativo y administrativo.

Mecanismos de Seguridad definidos:

Actualmente el Instituto cuenta con mecanismos de seguridad implementados con herramientas especializadas para garantizar los servicios de seguridad definidos en los Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática, mismos que podrán ser utilizados para la interconexión e intercambio de información, no obstante en caso de que el Licitante requiera de mejorarlos o de implementar otros adicionales, sin vulnerar o modificar lo descrito en los Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática del , estos estarán a cargo y por cuenta del licitante, no obstante que se deberá dar aviso previo por escrito al

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
Y APOYO TECNICO



detallando el requerimiento y justificando a entera satisfacción del la necesidad de la implementación.

El licitante en caso de que el Instituto lo requiera deberá hacer uso del standard PKI (Public Key Information) a fin de proteger la información mientras esta viaje por cualquier canal de comunicación. Las herramientas de software con que cuenta el Instituto están basadas en tecnología de la empresa SeguriData, por lo que cualquier producto o mecanismo que sea implantado por el Licitante deberá ser compatible con dicha tecnología y bajo el estándar PKCS (Public Key Cryptography Stantandards). Esto sucederá en caso de que las medidas de seguridad que implemente el licitante no cumplan con las características de seguridad solicitadas en este Apartado durante la ejecución del contrato.

El licitante deberá hacer uso de un canal cifrado de comunicaciones para el intercambio de información con el Instituto el cual puede ser SSL o VPN, dependiendo del ámbito geográfico de la red donde se encuentre ubicado el centro de enrolamiento, a fin de siempre asegurar la confidencialidad de la información durante la transmisión de información. Asimismo, el Instituto proporcionará una herramienta para llevar a cabo la transmisión de las imágenes del centro de enrolamiento localizado en alguna localidad propiedad del a Nivel Central.

Todos los módulos de las aplicaciones que permitan el acceso a cualquier tipo de información objeto de la presente licitación, deberán estar protegidos al menos por un nombre de usuario y contraseña para acceder a ellos y poder ser utilizados, además los sistemas deberán contar con tablas de pistas de auditoría (bitácora de transacciones) en donde sea registrada cualquier transacción o acceso a la información, así como los datos del usuario, fecha y acción realizada, todo con la finalidad de mantener un alto nivel de seguridad y autenticación de los usuarios que hagan uso del sistema para acceder a la información.

El licitante es responsable de que todos los componentes de software (Sistema Operativo, Antivirus y otras aplicaciones que se ejecutan dentro del mismo) cuente con el licenciamiento correspondiente y que avale el derecho de uso del mismo.

En caso de que el sistema informático o infraestructura proporcionada por el Licitante origine tráfico de red distinto al requerido para la operación normal, imputable a vulnerabilidades en el Sistema Operativo, software malicioso, virus, etc., el Instituto se reserva el derecho de tomar las medidas que juzgue pertinentes para desconectar o desactivar temporalmente los accesos a la red asignados al Licitante, lo cual no exenta a este mismo de cumplir con la entrega de información.

El Instituto podrá, en caso de que así lo considere necesario, solicitar al Licitante de elevar los niveles de seguridad establecidos por él con respecto a la identificación de su personal, de los sistemas, de las operaciones realizadas, del equipo o de cualquier dispositivo, entre otros, los cuales considere inseguros o vulnerables en cuanto a su seguridad por lo que el



Licitante implantar, deberá a la brevedad posible, al menos las medidas de seguridad que le sean solicitadas por el Instituto dentro de los tiempos que igualmente le será indicados.

El licitante deberá estar en condiciones, si así lo solicitara el Instituto de poder configurar cualquiera de las bases de datos que almacenen cualquier dato captado relacionado con la presente licitación, de tal manera que sean cifrados a través de algoritmos criptográficos, con la finalidad de que aun y cuando la información sea extraída no pueda ser recuperada si no se cuenta con las llaves de cifrado correspondientes, mismas que estarán bajo la custodia del personal designado y autorizado por el Instituto

Contingencia:

El licitante deberá desarrollar un plan de contingencia que permita garantizar la continuidad de los servicios, el cual deberá ser aprobado por la DITD.

Dicho plan de contingencia deberá ser entregado al Instituto en los primeros 15 días contados a partir de la firma del contrato.

#### PROCEDIMIENTO DE ENTREGA-RECEPCION DEL SOFTWARE

Para llevar a cabo la recepción del software correspondiente a la presente licitación, el o los licitantes adjudicados deberán considerar los siguientes puntos:

Entregables

El o los licitantes adjudicados deberán entregar los siguientes componentes:

Los programas construidos en base de datos para la aplicación (Stored Procedures, Packages, etc.)

El proporcionar un repositorio donde el o los licitantes adjudicados dejarán todos los programas fuente y componentes del sistema (aspx, aspx.cs.js, ascx, webservice, etc.) para su posterior compilación por personal del Instituto

Dll's adicionales al proyecto Web (Código y librería compilada)

Manual de usuario en donde se tiene que describir la operación de todos los perfiles de la aplicación (Documentación Funcional)

Manual de configuración adicional en el Internet Explorer. (Si aplica)

Manual de instalación y configuración de la aplicación (Documentación Técnica)

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 269  
V ADOYO TECNICO



En caso de modificar o adicionar un programa en el biométrico, entregar los programas fuentes y especificar la plataforma de programación del programa instalado en el biométrico

Nota: Toda la documentación requerida en el presente anexo, deberá estar desarrollada en el idioma español.

Consideraciones:

Verificar que el sistema este programado en Java, es necesario abrir el proyecto en un entorno de desarrollo y compilarlo para realizar la validación correspondiente.

Ejecutar los manuales de operación y configuración entregados por el o los licitantes adjudicados para verificar que la secuencia de pasos funcione con respecto al texto entregado.

Verificar la instalación del proyecto agregándolo en el servidor donde va a residir la aplicación en producción y realizar algunos accesos para verificar su correcta funcionalidad.

Realizar la compilación de los programas almacenados en base de datos Oracle 10g y en el ambiente UNIX (si fuera necesario) para verificar que no envíen error alguno.

Acceder a la aplicación con Internet Explorer 7 y 8 para verificar la compatibilidad en estos navegadores.

Cableado estructurado:

## CABLEADO ESTRUCTURADO DE RED DE ÁREA LOCAL PARA INMUEBLES DEL IMSS

### OBJETIVO

El objetivo del presente documento es establecer las especificaciones necesarias para la instalación y puesta en operación de la infraestructura de cableado estructurado que dará servicio a las necesidades operativas de los edificios institucionales en Unidades del motivo de esta licitación.

### CONTEXTO GENERAL DEL PROYECTO

El o los licitantes adjudicados deberán proporcionar al Instituto la instalación de cableado estructurado que forma parte de esta licitación, operando de manera óptima, para lo cual se incluyen los siguientes conceptos que aplicarán para las partidas que conforman esta licitación:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 270  
Y APOYO TECNICO



Suministro, instalación y puesta en operación de los servicios de cableado gabinetes.

La instalación del cableado requerido deberá integrarse a la infraestructura de red local existente en los inmuebles involucrados.

#### SERVICIOS QUE REQUIERE EL IMSS

Criterios de aceptación y/o terminación.

Los criterios de terminación y/o aceptación que se tomaran en consideración para la recepción de servicios, se describen a continuación:

Supervisión física de las instalaciones, misma que será realizada por personal técnico del licitante y personal de las áreas de Conservación del inmueble.

Durante el desarrollo del proyecto, se verificará el cumplimiento de los estándares en los trabajos, materiales y acabados, con base en las especificaciones ofertadas por el o los licitantes en su propuesta técnica., tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

Materiales y accesorios de cableado de datos (UTP), con suwiches de 8 y 12 puertos, por una cantidad de 2,253 de 8 puertos y 5 de 12 puertos.

Materiales y accesorios de cableado eléctrico

Cableado de acuerdo a lo solicitado por el Canalizaciones utilizadas, aparentes y ocultas.

Instalación de Rack / gabinetes conforme a lo solicitado.

Verificación y corrección de daños a las instalaciones institucionales.

El o los licitantes, deberán entregar al término de sus trabajos, los inmuebles sin desperfectos a satisfacción del personal de Conservación del Inmueble.

Al término de la supervisión física y de la verificación de los puntos antes señalados, se elaborará un acta en la cual se indiquen las observaciones que se pudieran tener sobre los citados puntos; o en su caso, aceptando la terminación de los trabajos por cada sitio firmando al calce los participantes tanto del como del licitante.

"CABLEADO HORIZONTAL"

NODOS DE DATOS (UTP CATEGORIA 6 MÍNIMO)

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



Los servicios de datos se instalarán con cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100  $\Omega$  (ohms), con conductores calibre 22 AWG al 24 AWG, categoría 6 mínimos, cuyos componentes del cableado y accesorios deberán ser todos de la misma marca y categoría.

Con el fin de cumplir con normas y estándares de cableado estructurado, y de esta forma asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada servicio de datos, debe cumplir con las normas siguientes, según corresponda:

1. NOM-001. SEDE-2005. (Norma Oficial Mexicana)
2. NMX-J-511-ANCE.1999 Sistema de soportes metálicos tipo charola para cables: Especificaciones y métodos de prueba
3. NMX-I-248-NYCE-2008. Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales Especificaciones y Métodos de Prueba.
4. NMX-I-279-NYCE-2009: "Telecomunicaciones-Cableado-Cableado Estructurado-Canalización y Espacios para Cableados de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales"
5. NMX-J-023/1-ANCE-2007 Productos eléctricos – Cajas registro metálicas de salida, Parte 1: Especificaciones y métodos de prueba
6. NMX-J-535-NYCE-2008 Tubos (Conduit) de acero tipo semipesado para la protección de conductores eléctricos y sus accesorios especificaciones y métodos de prueba
7. NMX-J-536-NYCE-2008 Tubos metálicos rígidos de acero tipo ligero y sus accesorios para la protección de conductores eléctricos - Especificaciones y Métodos de Prueba
8. ANSI/EIA/TIA-568B.1, B.2 y B.3 Norma para Cableado de Telecomunicaciones en edificios comerciales y addendums.
9. ANSI/EIA/TIA-569A Norma para espacios y canalizaciones de cableado de Telecomunicaciones en edificios comerciales. Febrero de 1998
10. ANSI/EIA/TIA-606-A. Norma para la Administración de Infraestructura de Telecomunicaciones en edificios comerciales. Mayo 2002
11. J-STD-607-A. Requerimientos de tierra y conexión a tierra en edificios comerciales para Telecomunicaciones. Octubre 2002.
12. ISO/IEC FDIS 11801: 2002 (E) Cableados Estructurados Genéricos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

1008

Y las siguientes características para su puesta en operación:

Todos los nodos deberán estar identificados, rotulados y etiquetados en cable como en la tapa, de acuerdo a la norma ANSI/EIA/TIA-606A.

Deberá incluir paneles de parcheo categoría 6 mínimo para datos, que soporten la transmisión de tecnología Ethernet en el orden de 1 Gigabit, además de contar con salidas para conector RJ-45 categoría 6 mínimo en su parte frontal.

Deberá emplearse como medio de transmisión cable de cobre de 100 Ohms, con las siguientes características:

UTP (Unshielded Twisted Pair), categoría 6 para datos, como mínimo, certificado para transmisión de datos (100,1000 Mbps).

Conductor sólido de cobre calibre (22 al 24 AWG).

Material aislante: Polietileno ó PVC.

Cubierta exterior del cable: De acuerdo a las designaciones para cable tipo CMR (Communications Riser) y CMP (Communications Plenum) donde se requiera cumpliendo con las normas anteriormente descritas.

Atenuación máxima del cable: 32.8 dB / 250MHz

Tiempo de propagación máximo del medio: 536 nseg. @250MHz /100m

Deberá contener marcado en la cubierta exterior del cable, la marca del fabricante y la categoría.

Para la instalación de los servicios de datos (cables), deberá emplearse: escaleras porta cables, tubería conduit, ductos empotrados en piso y sistemas de canalización aparente.

#### CORDONES DE PARCHEO:

De cable UTP Categoría 6 mínimo manufacturados en fábrica, deberá tener rotulado en la cubierta exterior la marca del fabricante y categoría.

Los cordones categoría 6 deben cumplir los requisitos de los puntos 6.1 a 6.3 de ANSI/TIA/EIA-568.2 y los puntos 7.2.1.3 y 7.4.4 de ANSI/TIA/EIA-568.2

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO





La longitud máxima en el área de trabajo, esto es, de la roseta al equipo, será de 9 a 10 pies (2.7 a 3.00 metros) de longitud y deberá estar rematado por ambos extremos con conectores plug RJ-45, además de contar con "protección", para facilitar la identificación de los servicios y evitar radios de curvatura excedidos, deben ser del mismo color en los extremos.

En el gabinete, los cables de parcheo que van de la terminación mecánica de conexión transversal al equipo activo (switch), estos deberán contar con una longitud de 3 a 4 pies (0.9 a 1.20 metros).

#### PANEL DE PARCHEO PARA CABLE UTP CATEGORÍA 6 MÍNIMO:

El cableado horizontal, debe ser terminado en accesorios de conexión que cumpla con los requerimientos de la ANSI/TIA/EIA-568-B.2 y B.3, y/o ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 debe soportar la transmisión de alta velocidad y la combinación de requerimientos de datos, el panel de parcheo debe cumplir con las siguientes características:

Panel de parcheo para categoría 6 de 24 puertos mínimo, con identificación frontal y posterior, conectores IDC y jack de 8 posiciones, que soporte la tecnología Ethernet en el orden de 1 Gigabit, con terminación de pares T – 568/B-A.

El cable de par trenzado de 100  $\Omega$  categoría 6 debe conectarse a un panel de parcheo, de la misma categoría, cuyas características de transmisión deben ser desde 1 hasta 250 MHz, mínimo.

Para fácil montaje en gabinete de 19 pulgadas.

Los conectores deben incluir códigos de colores para mostrar la configuración de pares individuales.

Los paneles a instalar por parte del proveedor deberán soportar el 30% de crecimiento sobre los nodos a instalar.

Cada panel de parcheo, deberá incluir un organizador de cables de dos unidades de rack mínimo, en material plástico ó metálico además de identificar los servicios de datos.

#### JACKS MODULARES:

Todos los jacks modulares obedecerán a los lineamientos de la FCC Parte 68, Subapartado F, se conectarán de acuerdo a la asignación de colores T568B, se construirán con un housing de óxido de polifenileno, valorado 94V-0, y deberán terminarse usando un conector estilo 110 para montaje en circuito impreso (realizado en policarbonato valorado



94V-0), con etiqueta de codificación de colores para T568A y T568B. Asimismo el conector tipo 110 deberá aceptar conductores sólidos de 22-24 AWG, con un diámetro de aislación máxima de 0.050 pulgadas. Los contactos del jack modular se bañarán con un mínimo de 50 micropulgadas de oro en el área del contacto y un mínimo de 150 micropulgadas de estaño en el área de la soldadura, encima de un bajo-baño mínimo de 50 micropulgadas de níquel. Los jacks modulares serán compatibles con un panel de montaje de espesor entre 0.058" - 0.063" y abertura de 0.790" X 0.582". Los jacks modulares serán listados bajo el número UL E81956.

Todos los jacks modulares deben cumplir las siguientes especificaciones:

Parameter	Requirement	Procedure
Voltage:	150 vac	
Current:	1.5 amps maximum	
Temperature:	-40 to 700 C	
Dry circuit resistance:	5 milliohms maximum	Subject samples to 50 mv max. Open circuit at 100 ma max.
Insulation resistance:	100 megohms minimum	Test between adjacent contacts of mated samples.
Dielectric withstand voltage:	1000 vac at sea level. 1 minute hold with no breakdown or flashover.	Test between adjacent contacts of mated samples.
Vibration, sinusoidal.	No discontinuities of 1 microsecond or longer	Subject samples to 10-55-10 Hz traversed in 1 minute with .06 inch maximum total excursion. 2 Hours in each of 3 mutually perpendicular planes.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
Y APOYO TECNICO





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

1009

Mechanical shock	No discontinuities of 1 microsecond or longer	Subject mated samples to 50 Gs half-sine shock pulses of 11 milliseconds duration, 3 shocks in each direction applied along 3 mutually perpendicular planes, 18 total shocks.
Durability	750 cycles	
Mating force	5 pounds maximum	Measure force required to mate samples with latch depressed at a maximum rate of 0.5 inch per minute
Unmating force	5 pounds minimum	Measure force necessary to unmate samples with latch depressed at a maximum rate of 0.5 inch per minute
Panel retention	20 pounds minimum	Measure panel retention force at a maximum rate of 0.5 inch per minute
Plug retention	Plug shall not dislodge from jack	Apply an axial load of 20 pounds at a maximum rate of 0.5 inch per minute with plug mated and latch engaged
Thermal shock	Shall meet insulation resistance and dc resistance	Subject samples to 25 cycles between -40 and 700 C
Humidity-temperature cycling	Shall meet insulation resistance and dielectric withstand voltage	Subject samples to 10, 24-hour cycles between 25 and 65 O C at 95% RH
Temperature life	Shall meet dc resistance	Subject mated samples to 700 C for 500 hours

ANEXOS

276

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

1010

Mixed flowing gas Shall meet dc Subject mated  
resistance samples to  
environmental class II  
for 14 days

Performance:

Freq., MHz	Insertion Loss, dB	Return Loss, dB	NEXT, dB	FEXT, dB
1	0.02	52.4	84.8	83.7
4	0.02	53.7	80.3	74.8
8	0.02	55.3	77.4	69.4
10	0.03	56.1	76.4	67.5
16	0.03	57.6	72.0	62.9
20	0.04	59.3	71.9	61.7
25	0.04	59.4	69.1	59.8
31.25	0.05	56.8	67.7	58.2
62.5	0.06	42.3	61.5	52.6
100	0.06	33.2	57.7	48.7
200	0.06	21.2	52.5	42.2
250	0.10	17.4	47.9	40.1

Los jacks modulares Categoría 6 deberán ser non-keyed, de 4-pares y deberán exceder todos los requerimientos standards de performance EIA/TIA. Adicionalmente, los jacks modulares Categoría 6 cuando sean combinados en un canal con cables y paneles Categoría 6 deberán proveer las características de performance mínimas listadas en la Tabla 1. Los jacks modulares Categoría 6.

Tomas de oficina:

Se permitirá el uso de bastidores de 2 ports del tipo 110Connect faceplates. Los mismos estarán contruidos de compuesto moldeado ABS y serán de un tamaño de 4.53" X 2.77" X .60". Cada faceplate contendrá unos Jacks modulares Categoría 6, para datos. A cada port se le proporcionará un icono para indicar su función. Los faceplates deberán tener la capacidad de acomodar dos etiquetas y proporcionar un cobertor de policarbonato transparente.

Los faceplates serán de color tal que combine con el mobiliario

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



En el supuesto caso que sea necesaria la utilización de una caja de montaje superficial las mismas estarán construidas de compuesto moldeado ABS y serán de un tamaño de 5.01" X 3.01" X 1.14".

Herramientas:

El licitante deberá presentar muestra de las especificaciones técnicas de sus herramientas

Para desforrar los cables se debe utilizar un pelacable calibrado según el diámetro del cable, de tal forma que sólo corte el jacket que recubre sus cuatro pares.

Para facilitar el proceso de instalación, el pelacable debe ser parte integral de la herramienta utilizada para la conectorización.

Los Jacks y los paneles deben ser conectorizados utilizando una herramienta que no sea de impacto, que permita en un sólo movimiento insertar y cortar los 8 conductores de forma simultánea facilitando el proceso de terminación, asegurando consistencia y una calidad del proceso superior.

#### ESCALERAS PORTA CABLES

Los tipos de escalera porta cables permitidos para la canalización horizontal colocada arriba del plafón o por piso falso de los edificios, deberá contar con las siguientes características:

Fabricadas de aluminio, de acuerdo a lo especificado en la Norma Mexicana NMX-J-5111-ANCE-2005.

Fabricadas en tramos con una longitud de 3.66 metros.

Fabricadas en medidas de 6, 9, 12, 16,18 y 20 pulgadas de ancho por 6,9 y 12 pulgadas de separación entre peldaños

El peralte interno útil de las escaleras porta cables debe tener una altura mínima de 8,0 cm. El peralte máximo permitido por esta Norma para una escalera porta cables es de 12,60 cm.

Debe seleccionarse de forma que la suma de los pesos de los cables de telecomunicaciones que se coloquen sobre ella, más una carga dinámica de 80 Kg., sea menor que la capacidad de carga aprobada para el producto de acuerdo a lo indicado en el artículo 318-8 inciso g, de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

VALIDADO TECNICO



No deben tener bordes cortantes, rebabas o salientes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.

Deben tener rieles laterales o elementos estructurales equivalentes.

Deben tener accesorios de conexión u otros elementos apropiados, fabricados en planta, que permitan los cambios de dirección y elevación de los cables de telecomunicaciones, respetando sus radios de curvatura.

Deben tener soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables. Los soportes se deben instalar a una separación máxima de 1,80 metros.

Los soportes para la escalera porta cables constaran de lo siguiente:

2 Clip tipo "u" fijado a la losa con anclas de acero de ¼"

2 Varillas roscadas de 3/8" o de ½" fabricadas de acero con acabado galvanizado Tramo de canal horizontal el cual se sujetara a la escalera portacable con un conector fabricado del mismo material que la escalera, cada conector debe tener tornillo con cabeza redonda, rondana plana y tuerca hexagonal, para lograr un acoplamiento adecuado entre ambas partes.

Tuercas de 3/8" o de ½" de acero galvanizado para unión de las varillas roscadas con los clips y el canal horizontal

Para unir tramos rectos, se deben utilizar conectores de propósito especial, fabricados del mismo material al utilizado en la escalera porta cables.

Cada conector debe tener tornillos con cabeza redonda, rondanas planas y tuercas hexagonales, en cantidad suficiente para lograr un acoplamiento adecuado entre dos tramos rectos.

Para unir accesorios de conexión tales como curvas, accesorios "T" y "X", reducción recta, entre otros, con tramos rectos de escalera porta cables, se debe utilizar conectores fabricados del mismo material al utilizado en la escalera porta cables.

Cada conector debe tener tornillos con cabeza redonda, rondanas planas y tuercas hexagonales, en cantidad suficiente para lograr un acoplamiento adecuado entre un tramo recto y un accesorio de conexión.

Donde se requiera protección adicional para el cableado estructurado de telecomunicaciones, deben usarse cubiertas o tapas que den la protección requerida, las cuales deben ser de material similar al utilizado para la escalera porta cables.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 279  
APOYO TECNICO



Se permite que las escaleras porta cables se extiendan transversalmente a través de separaciones a través de paredes o verticalmente a través de pisos en el interior de un edificio.

Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego o en cuartos de equipo o telecomunicaciones, deben protegerse contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo al estándar ASTM E-814, o equivalente.

Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior, deben contar con buenos acabados y contar con pintura del color existente.

Debe existir un espacio mínimo de 30 cm. entre la parte superior de la escalera porta cables y la losa del edificio.

Adicionalmente también se debe disponer de un espacio libre mínimo de 50 cm. a partir de cualquiera de los rieles de la escalera porta cables hacia otra escalera u otro componente de un edificio, para permitir el acceso adecuado al personal de instalación y mantenimiento de la red.

Se debe asegurar que otros componentes de un edificio, tales como ductos eléctricos, ductos de aire acondicionado, entre otros, no restrinjan el acceso a las escaleras porta cables.

En caso de que el plafón sea ciego se deberán de fabricar registros en el mismo para permitir el acceso al personal de instalación y mantenimiento de la red, en cada cambio de dirección y en línea recta a cada 10 metros máximo.

En tramos rectos y accesorios de escaleras porta cables instalados en forma horizontal, y sobre todo en tramos que se instalan de manera vertical, los cables deben sujetarse de manera firme a los peldaños de las escaleras porta cables. Se recomienda utilizar cinchos de plástico y se deben acomodar los cables en "cama" o en "mazo" de acuerdo a la distribución de los servicios. Los cinturones no deben apretarse ya que pueden dañar o afectar los parámetros de rendimiento de los cables.

La suma del área de la sección transversal de todos los cables incluyendo su aislamiento, en cualquier sección de la escalera porta cables no debe superar el 50% del área interior de dicha escalera.

Las escaleras porta cables metálicas se deben poner a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 318-7 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Debe existir una separación adecuada de las trayectorias de ductos eléctricos, de acuerdo a lo indicado en el artículo 800-52 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005



TUBERIA CONDUIT

Los tipos de tubería permitidos para la canalización horizontal colocada arriba del plafón o por piso falso de los edificios son las siguientes:

Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared gruesa, con rosca en sus extremos, fabricada de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-B-209-1990, o equivalente. Ver especificaciones en, tabla No. 1. Esta tubería se puede utilizar en interiores y exteriores de los edificios.

Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared delgada, con conectores y coples tipo americano en sus extremos, fabricada de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-B210-1990, o equivalente. Esta tubería sólo se usará en los interiores de los edificios. Ver especificaciones en, tabla No. 2.

Tabla No. 1 Especificaciones de tubería metálica pared gruesa

Norma Pared Gruesa con Rosca (Etiqueta Amarilla)					
Nominal	Diámetro Exterior		Espesor de Pared		Peso por Tramo
	pulg.	Mm.	Pulg.	Mm.	Kg.
3/4"	25,40	1,000	1,52	0,060	2,747
1"	31,75	1,250	1,71	0,067	4,290
1 1/4"	40,50	1,594	1,90	0,075	5,548
1 1/2"	46,40	1,826	1,90	0,075	6,396
2"	58,87	2,318	2,28	0,090	9,765
2 1/2"	73,02	2,874	3,42	0,135	16,428
3"	88,90	3,500	3,42	0,135	20,169
4"	114,00	4,488	3,42	0,135	26,931

Tabla No. 2 Especificaciones de tubería metálica pared delgada

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

Norma Pared Delgada sin Rosca					
Nominal	Diámetro Exterior		Espesor de Pared	Masa en Kg./Mm.,	Kg.
	pulg.	Mm.		tolerancia +/- 10%	
3/4"	23,42	+/- 0.13	1,06	+/- 0.13	2,747





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

1018

1"	29,54	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	4,290
1 ¼"	38,35	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	5,548
1 ½"	44,20	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	6,396
2"	55,80	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	9,765

Las tuberías (conduit) deben cumplir con las siguientes características:

Los tubos deben estar fabricados en tramos con una longitud mínima de 3.05 m.

Deben tener soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables dichos soportes se deben instalar a una separación máxima de 2.0 metros.

Los soportes para la tubería conduit constaran de los siguientes:

Clip tipo "u" fijado a la losa con anclas de acero de ¼"

Abrazadera ajustable tipo pera fabricada de acero con acabado galvanizado

Varilla roscada de 3/8" fabricada de acero con acabado galvanizado, fijada al clip y a la abrazadera con tuercas de 3/8" de acero al carbón galvanizado

Para sujetar mas de un tubo se deberán utilizar 2 clip tipo "u", 2 varillas roscadas y un tramo de canal horizontal

Deben sujetarse firmemente a menos de un metro de cada caja de registro u otra terminación cualquiera.

Se pueden extender transversalmente a través de paredes o verticalmente a través de pisos en el interior de un edificio.

Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego, así como en cuartos de equipo o telecomunicaciones, deben protegerse contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo al estándar ASTM E-814, o equivalente.

Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior, deben contar con buenos acabados y contar con pintura del color existente

Deben poner a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**YAPOYO TECNICO**



Debe existir una separación adecuada con respecto a las trayectorias de instalaciones eléctricas, de acuerdo a lo indicado en el artículo 800-52 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Para determinar el tamaño adecuado de los tubos requeridos para la instalación del cableado de telecomunicaciones se debe utilizar la información mostrada en la Tabla No. 3,

Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared gruesa), o para una curva con un tramo recto, se debe utilizar un cople con rosca tipo -NPT en su interior, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).

Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared delgada), o para una curva con un tramo recto, se debe utilizar un cople tipo americano, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).

Las curvas deben estar fabricadas del mismo material que el tubo (conduit), y su radio interno de curvatura debe ser de al menos 6 veces el diámetro interno de la tubería (conduit).

Se debe colocar un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared gruesa) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**

Tabla No.3 Dimensionamiento de tubería

Tubería		Número de Cables										
Diámetro interno	Diámetro Interno	Diámetro Comercial	Diámetro exterior del cable mm. (pulg.)									
Mm.	(pulg.)	(pulg.)	3.3 (.13)	4.6 (.18)	5.6 (.22)	6.1 (.24)	7.4 (.29)	7.9 (.31)	9.4 (.37)	13.5 (.53)	15.8 (.62)	17.8 (.70)
20.9	0.82	¾	6	5	4	3	2	2	1	0	0	0
26.6	1.05	1	8	8	7	6	3	3	2	1	0	0
35.1	1.38	1 ¼	16	14	12	10	6	4	3	1	1	1
40.9	1.61	1 ½	20	18	16	15	7	6	4	2	1	1
52.5	2.07	2	30	26	22	20	14	12	7	4	3	2
62.7	2.47	2 ½	45	40	36	30	17	14	12	6	3	3
77.9	3.07	3	70	60	50	40	20	20	17	7	6	6
90.1	3.55	3 ½	-	-	-	-	-	-	22	12	7	6
102.3	4.02	4	-	-	-	-	-	-	30	14	12	7



Se debe colocar un conector tipo americano con un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared delgada) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones y escaleras porta cables.

Se debe colocar un monitor en los extremos de la tubería (conduit) que terminen en las escaleras porta cables y registros convencionales.

Para sujetar las tuberías (conduit) que terminan en la escalera porta cables, se debe utilizar una abrazadera de charola a tubo (conduit).

La abrazadera debe cumplir con lo siguiente:

Debe proporcionar una continuidad eléctrica entre la tubería (conduit) y la escalera porta cables.

El cuerpo de la abrazadera no debe permitir el deslizamiento del tubo (conduit) o de la escalera porta cables.

Debe permitir la correcta instalación de los cables, respetando sus radios de curvatura.

Debe estar fabricado de acero con acabado galvanizado

Las cajas de registro y sus respectivas tapas, deben estar fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-023/1-1997-ANCE, o equivalente, y las dimensiones recomendadas se muestran en la tabla No. 4

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO

Tabla No. 4 Dimensiones de cajas de registro

Diámetro nominal		Largo y ancho		Profundidad	
Mm.	pulg.	cm.	pulg.	cm.	pulg.
19	¾	12 X 12	4 ¾	6	2 ¼
a	a		X		
25	1	12 X 12	4 ¾	6	2 ¼
a	a		X		
32	1 ¼	15 X 15	6 X 6	8.4	3 ¼
a	1 ¼				
38	1 ½	18 X 18	7 1/16	9.5	3 ¼
a	a		X		
51	2		7 1/16		



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

1018

63	2 1/2		11.7/19		
a	a	29 X 29	X	12.0	4 3/4
76	3		11.7/16		

Para interconectar las cajas de registro con las bajantes efectuadas con canaletas o bajadas para servicios de telecomunicaciones, se permite utilizar la siguiente tubería:

Tubo (conduit) metálico flexible que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 350-1 al 350-24 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Tubo (conduit) metálico flexible, hermético a los líquidos que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 351-1 al 351-11 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Las cajas para salida de telecomunicaciones deben estar fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-023/1-1997-ANCE. En la tabla No. 5 se indican las dimensiones mínimas que deben tener las cajas para salida de telecomunicaciones.

Tabla No. 5 Dimensiones de caja para salida de telecomunicaciones

Diámetro del tubo de acometida (Mm.)	Largo (Mm.)	Ancho (Mm.)	Profundidad (Mm.)
19	75	50	64
25	100	100	57
32	120	120	64

Para efectuar las bajantes empotradas en muro, pared de tabla-roca o piso, también se puede utilizar la siguiente tubería:

Tubería rígida no metálica, de policloruro de vinilo (PVC), que cumpla con las especificaciones indicadas en el artículo 347 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

NOTA: Los cables para la instalación eléctrica y de telecomunicaciones, deben alojarse en diferentes tuberías, para evitar que existan problemas de interferencia electromagnética.

CANALETAS

La canaleta es un ducto diseñado para alojar cables de telecomunicaciones, y generalmente se instala en las áreas de trabajo. No obstante, en un edificio que no tenga plafón modular o piso falso, la canaleta se puede utilizar como trayectoria principal de la canalización Horizontal.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 285  
LABOR TECNICO



Las canaletas no metálicas deben estar fabricadas de materiales que cumplan con lo estipulado en el artículo 352-21 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Las canaletas metálicas deben estar fabricadas en acero galvanizado resistente a la corrosión o aluminio anodizado, y deben cumplir con lo indicado en el artículo 352, inciso a), de la Norma oficial Mexicana NOM-001 -SEDE-2005.

Las canaletas en general deben contar con las siguientes características:

Deben estar fabricadas en tramos rectos con una longitud entre 1.5 y 3 m. Se permite una tolerancia de  $\pm 5\%$  para las dimensiones de la canaleta.

El ancho de la canaleta será de acuerdo a los requerimientos del proyecto y existencia a nivel comercial.

No deben presentar bordes cortantes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.

Deben contar con accesorios de conexión u otros elementos apropiados, tales como: esquinero exterior, esquinero interior, pieza unión, tapa final, accesorios para efectuar derivaciones en un mismo plano, derivación para efectuar instalaciones en un plano perpendicular, que permitan efectuar cambios de dirección y elevación de trayectorias.

Los accesorios de conexión deben tener un radio de curvatura apropiado para la instalación de los cables de telecomunicaciones.

Deben fijarse a la superficie de las paredes, con el fin de evitar tensiones mecánicas sobre los cables de telecomunicaciones, no se permite fijar las canaletas a la pared a través de adhesivos o pegamentos.

Para fijarlas a las paredes de tabla roca, debe utilizarse un taquete especial para tablaroca con una separación máxima de 0.40 m, alternando cada pija entre las vías de la canaleta.

Para fijarlas en muros de concreto de un edificio, se deben utilizar taquetes de plástico y pijas metálicas de las medidas requeridas para la canaleta considerada en el proyecto.

Se permite que se extiendan transversalmente a través de paredes, si el tramo que atraviesa la pared es continuo, en este caso en ambos lados de la pared, se debe mantener el acceso al cableado de telecomunicaciones, tal como lo indica el artículo 352-5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

ANEXOS.  
DIVISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO



La suma del área de la sección transversal de todos los cables incluyendo su aislamiento, en cualquier sección de la canaleta no debe superar el 40% del área interior de dicha canaleta.

Nota: Cuando se utilicen las canaletas para la instalación de cables eléctricos y de telecomunicaciones, éstas deben tener en su interior una barrera física fabricada del mismo material, para separar los cableados y evitar que existan problemas de interferencia electromagnética.

### ENLACES DE COBRE

Los cables permitidos para enlaces de cobre son los siguientes:

Cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100  $\Omega$ , con conductores calibre 22 AWG, 23 AWG o 24 AWG, categoría 6 para servicios de datos.

Cable de par trenzado con pantalla (FTP), de cuatro pares de 100  $\Omega$ , con conductores calibre 22 AWG, 23 AWG o 24 AWG, categoría 6 para servicios de datos.

Los cables de cobre permitidos dentro de un edificio deben estar aprobados y listados como resistentes al fuego y a la propagación de la flama de acuerdo a lo indicado en los artículos 800-49, 800-50 y 800-51 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005. Estos cables se deben instalar de acuerdo a lo indicado en el artículo 800-53 de la misma Norma. También se permite instalar cables con cubierta con propiedades de bajo humo, cero halógenos y retardante a la flama, de acuerdo al estándar IEC 332-1, o equivalente, en cámaras de aire, cableado principal del edificio u otros espacios usados para manejar aire acondicionado.

Cuando se instalen cables de cobre en canalizaciones subterráneas, estos deben tener protección adicional contra:

- Roedores
- Humedad y agua
- Tensión de instalación

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

El enlace de cobre a instalar deberá ser el adecuado para el tipo de tendido a realizar, ya sea en verticales, aérea o subterránea.

### ENLACES DE FIBRA OPTICA

Los cables permitidos para enlaces de fibra óptica son los siguientes:

Cable de fibra óptica mejorada, de 50/125  $\mu\text{m}$ , de 6 o más fibras, para transmisiones de 10 Gbps.



Cable de fibra óptica Monomodo de 8-10/125  $\mu\text{m}$ , para servicios de datos.

Los cables de fibra óptica permitidos dentro de un edificio deben estar aprobados y listados como resistentes al fuego y a la propagación de la flama de acuerdo a lo indicado en los artículos 770-49, 770-50 y 770-51 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005. Estos cables se deben instalar de acuerdo a lo indicado en el artículo 770-53 de la misma Norma. También se permite instalar cables con cubierta con propiedades de bajo humo, cero halógenos y retardante a la flama, de acuerdo al estándar IEC-332-1, o equivalente, en cámaras de aire, cableado principal del edificio u otros espacios usados para manejar aire acondicionado.

Cuando se instalen cables de fibra óptica en canalizaciones subterráneas, estos deben tener protección adicional contra:

Roedores  
Humedad y agua  
Tensión de instalación

La fibra óptica a instalar deberá ser la adecuada para el tipo de tendido a realizar, ya sea en verticales, aérea o subterránea. Debe incluir los accesorios y consumibles de instalación, deberá ser conectorizada con adaptadores 568-SC o adaptadores que cumplan con las especificaciones indicadas en la norma ANSI/EIA/TIA-568b.3 o equivalente.

La instalación de la fibra óptica debe estar certificado mínimo por 15 años.

"CABLEADO ELECTRICO"

#### INSTALACION ELECTRICA

La instalación de la alimentación eléctrica para los usuarios estará basada por el presente documento, el cual enuncia los lineamientos básicos para su implementación.

Con el fin de cumplir con normas y estándares de instalaciones eléctricas, y asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada servicio eléctrico, debe cumplir con las siguientes normas:

NOM 001-SEDE-2005 Instalaciones Eléctricas (utilización)

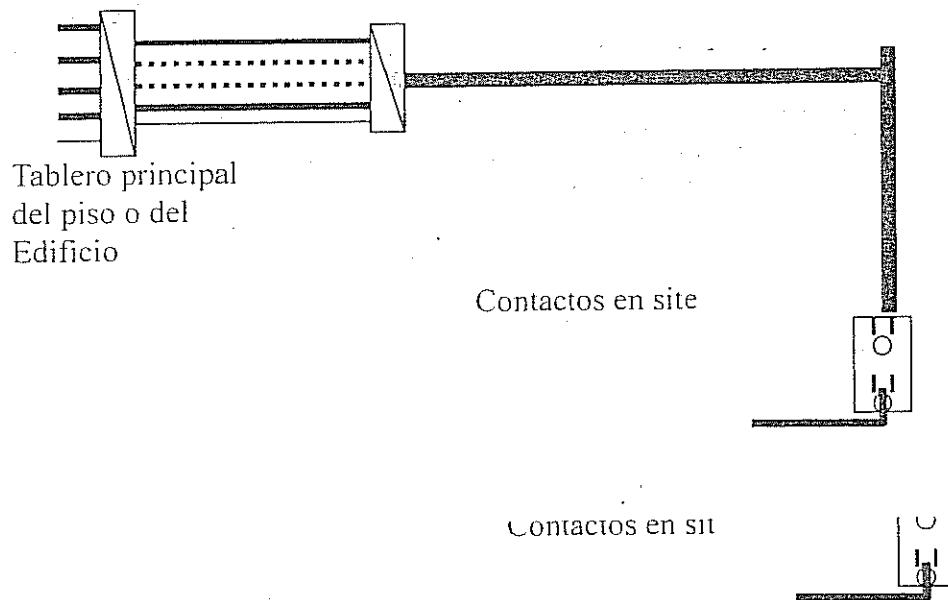
J-STD-607-A. Requerimientos de tierra y conexión a tierra en edificios comerciales para Telecomunicaciones. Octubre 2002.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO



IEEE Std. 1100-1999. Practicas recomendadas para alimentar y aterrizar equipo electrónico.

Figura 1.- Elementos del sistema eléctrico



### CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS DEL SISTEMA.

La instalación eléctrica a instalar estará formada por los elementos que se presenta en la figura 1, los cuales se describen a detalle a continuación:

#### CENTRO DE CARGA

El centro carga estará ubicado en el Cuarto de Equipo y en el Cuarto de Telecomunicaciones, según sea el caso, y este protegerá a las estaciones de trabajo, servidor y equipo activo con circuitos derivados.

Todos los interruptores deben estar identificados, rotulados y etiquetados con cinta transparente P/PT por circuito, asimismo los contactos que pertenezcan a cada uno de ellos.

#### CALIBRES DE CONDUCTORES ELECTRICOS\*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 289  
Y APOYO TECNICO





El calibre de los conductores a instalar deberá ser calculado por los siguientes métodos.

Caída de tensión.

Capacidad de conducción de corriente según la NOM-001 SEDE 1999

En ninguno de los casos podrá ser inferior a 5.26 mm<sup>2</sup> (10 AWG) para circuitos derivados y de 13.3 mm<sup>2</sup> (6 AWG) para el alimentador principal, en caso de que el resultado de los cálculos indique diámetros diferentes se deberá considerar el menos restrictivo (el de mayor sección transversal).

- Nota: Véase capítulo 1, Artículo 110 de la NOM

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS CONDUCTORES A INSTALAR:**

Todos los conductores aislados deberán tener como mínimo, retardo a la propagación del fuego y de baja emisión de gases, teniendo como observancia las disposiciones aplicables de una o más de las tablas: 310-13, 310-61, 310-62, 310-63 y 310-64 de la NOM-001 SEDE-2005.

### **CÓDIGO DE COLORES:**

El cableado eléctrico a instalar se apegará al artículo 310 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

### **DUCTERIA:**

Refiérase a canalizaciones permitidas para la instalación de cableado horizontal. Deberá ser ductería independiente a la instalada para los servicios de datos.

### **POLARIDAD DE CONTACTOS:**

Deberán ser conectados correctamente sin unión de Neutro y Tierra Física.

### **ALTURA DE CONTACTOS:**

Los contactos eléctricos se ubicarán en forma vertical a 0.3 mts. sobre el nivel del piso terminado, con una separación entre cajas de conexión eléctrica y de datos será de 0.1 mts.



Para cajas empotradas en piso falso se deberá contar con separaciones para dividir el cableado de datos y eléctricos.

### "REFERENCIAS":

Las especificaciones técnicas establecidas en este anexo, se complementan con las siguientes Normas:

#### Normas Mexicanas

NOM-001.SEDE-2005 Norma Oficial Mexicana

NMX-I-248-NYCE-2008.Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales – Especificaciones y Métodos de Prueba.

NMX-I-279-NYCE-2009: "Telecomunicaciones-Cableado-Cableado Estructurado- Canalización y Espacios para Cableados de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales"

NMX-J-511-ANCE.1999 Sistema de soportes metálicos tipo charola para cables: Especificaciones y métodos de prueba

NMX-J-535-NYCE-2008 Tubos (Conduit) de acero tipo semipesado para la protección de conductores eléctricos y sus accesorios especificaciones y métodos de prueba

NMX-J-536-NYCE-2008 Tubos metálicos rígidos de acero tipo ligero y sus accesorios para la protección de conductores eléctricos - Especificaciones y Métodos de Prueba

Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001 Condiciones de Seguridad e Higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

#### Normas Internacionales

ANSI/EIA/TIA-568 B.1, B.2 y B.3 Norma para Cableado de Telecomunicaciones en edificios comerciales y addendums.

ANSI/EIA/TIA-569A Norma para espacios y canalizaciones de cableado de Telecomunicaciones en edificios comerciales. Febrero de 1997

ANSI/EIA/TIA-606-A. Norma para la Administración de Infraestructura de Telecomunicaciones en edificios comerciales. Mayo 2002

ISO/IEC FDIS 11801: 2002.(E) Cableados Estructurados Genéricos  
ASTM E814 Método de prueba para fuego, pruebas para detener la penetración del fuego

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



## "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS GABINETES"

### GABINETE DE 4 PIES PARA CUARTO DE TELECOMUNICACIONES

Metálicos.

Con puerta frontal de acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad, tapas laterales desmontables, resistente a los impactos y ralladuras.

1200 Mm. +/- 150 Mm. de altura, 600 Mm. +/- 50 Mm. de ancho y 800 Mm. +/- 50 Mm. de profundidad.

Tira de contactos polarizados con un mínimo de 6 contactos y con conexión a tierra.

Deberán incluir en cada uno de ellos, al menos dos ventiladores, los cuales deben colocarse en la parte superior del gabinete y el ruido generado por cada uno no debe exceder los límites permitidos según la NOM-011-STPS-2001

Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos a instalar.

El gabinete debe ser ensamblado en la fábrica y estar listo para la instalación del equipo de telecomunicaciones.

Los rieles de soporte deben estar contruidos de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm.) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos, uno en la parte frontal y otro en la parte posterior del gabinete.

Los marcos y los paneles deben estar contruidos en acero de alta resistencia equipados con soportes de nivelación para compensar desniveles del suelo.

Deben tener accesos para cables en la parte superior e inferior.

Debe permitir la circulación de aire en las partes superiores e inferiores.

Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Todas las partes metálicas del gabinete deben estar interconectadas entre sí, y con conexión a la barra de tierra.

### GABINETE DE PARED PARA CUARTO DE TELECOMUNICACIONES

DIVISION DE CONTRATOS

V ADOVO TECNICO



Para los distribuidores de cables de piso y cuando no exista espacio suficiente para la instalación de un gabinete de piso, se recomienda utilizar distribuidores en muro o gabinetes para sobreponer en pared, con las siguientes características:

Una puerta frontal con marco metálico que gire 135° como mínimo, acrílico o cristal inastillable y cerradura de seguridad.

Rejillas de ventilación lateral y entrada para cables en la parte superior e inferior 600 Mm. +/- 50 Mm. de altura, 600 Mm. +/- 50 Mm. de ancho y 600 Mm. +/- 100 Mm. de profundidad.

Herraje universal de 48,26 cm. (19") de ancho para fijación de equipos con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos en la parte frontal.

Todas las partes metálicas del gabinete deben estar interconectadas entre sí, y con conexión a la barra de tierra.

Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM- 001-SEDE-2005

Barra con mínimo 4 contactos polarizados.

### **RACK DE 4 PIES PARA CUARTO DE EQUIPO O TELECOMUNICACIONES**

Metálicos.

1200 Mm. +/- 50 Mm. de altura, 600 Mm. +/- 50 Mm. de ancho y 800 Mm. +/- 50 Mm. de profundidad.

Tira de contactos polarizados con un mínimo de 10 contactos y con conexión a tierra.

Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.

La estructura debe estar construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm.) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.

Debe fijarse con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.  
Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



Debe ponerse a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

## **"IDENTIFICACION DE LOS ELEMENTOS DE LA RED DE CABLEADO"**

Los aspectos de identificación que deben cumplir los licitantes que instalen una red de cableado estructurado de telecomunicaciones en instalaciones del , son los siguientes:

Asignar un identificador a cada elemento de la infraestructura de telecomunicaciones para vincularlo a su correspondiente registro de datos. Los identificadores se deben colocar en los elementos que sean administrables.

Los identificadores utilizados para el acceso a los registros de datos de información del mismo tipo deben ser únicos así como los identificadores de los componentes de la infraestructura de telecomunicaciones, por ejemplo, ningún identificador de cable debe ser idéntico a algún identificador de una canalización o espacio de telecomunicaciones.

El registro de datos es un conjunto de información acerca de o relacionado a un elemento determinado de la canalización, espacio, cableado o sistema de tierra de telecomunicaciones.

Como parte de la documentación de un cableado estructurado, el o los licitantes deben elaborar los registros de datos especificados en este anexo.

El proceso de etiquetar consiste en rotular los diferentes elementos de la infraestructura de telecomunicaciones con un identificador y opcionalmente con otra información relevante, utilizando cualquiera de las dos siguientes formas:

Etiquetas independientes aplicadas correctamente al elemento a administrarse.

Las etiquetas no deben desprenderse y el marcado debe ser indeleble.

Marcar directamente el elemento a administrarse este punto aplica únicamente para las canalizaciones.

El tamaño, color y contraste de todas las etiquetas deben de asegurar que los identificadores sean fácilmente localizados y fáciles de leer por el personal que realice los trabajos de instalación de nuevos servicios y mantenimiento normal de la infraestructura de telecomunicaciones.

Las etiquetas deben ser resistentes a las condiciones ambientales que se tengan en el lugar de instalación, (tal como humedad, calor, radiación ultravioleta, entre otros), y deben tener una vida útil igual o mayor que el componente que identifica.



Todas las leyendas de las etiquetas deben ser impresas o generadas a través de un dispositivo mecánico o etiquetadora, excepto en aquellos casos donde se requiera rotular directamente el elemento a administrar, donde se debe utilizar gioser y tinta indeleble, en este caso las letras deben ser legibles.

A cada cable se le debe asignar un único identificador, el cual servirá como enlace hacia el registro de cable correspondiente. Este identificador debe ser marcado en las etiquetas del cable.

A cada posición de terminación de un accesorio de conexión, tales como paneles de parcheo, salida de telecomunicaciones, regletas con tecnología IDC, salida multiusuario, se les debe asignar un único identificador, el cual sirve como vinculo hacia su registro de posición de terminación.

### **"REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL LICITANTE"**

Requisitos para realizar las actividades

Se deberán considerar líderes de proyecto que estarán asignados, uno por partida, durante el desarrollo de todo el proyecto, para el control de las actividades de entrega, instalación y puesta a punto de los nodos, gabinetes e instalaciones complementarias hasta la aceptación por parte del .

El horario de trabajo para realizar las actividades necesarias en la implementación del proyecto será abierto, salvo en aquellas actividades que por las características propias de estas, puedan interferir con las actividades normales de la oficina o en aquellas en las que se requiera supervisión de personal del Instituto, lo anterior, por razones de organización interna.

Será responsabilidad del licitante, que durante y después de los trabajos de instalación de los sistemas de cableado, se conserve la estética arquitectónica en cada uno de los inmuebles, así como las condiciones físicas que se encuentren previas al inicio del proyecto.

Especificaciones técnicas para la instalación y puesta a punto.

El licitante deberá tomar en cuenta las siguientes especificaciones para integrar su propuesta técnica:

El tipo de ductería, canaleta, rosetas de pared y los accesorios de fijación para alojar los cables, tendrá que ser uniforme en cuanto a su instalación y acabado en todos los inmuebles de acuerdo a las especificaciones contenidas en el presente anexo técnico.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-046-10

1029

Documentación adicional que deberá incluirse en la propuesta técnica

Se deberán incluir todos los manuales y folletos técnicos de los materiales ofertados, los cuales deberán contener el 100% de las características solicitadas para lo cual el licitante deberá marcar y numerar todas y cada una de ellas con marcador fluorescente.

En el caso de que el participante incluya documentación obtenida de Internet en donde se muestren las características solicitadas o impresiones de archivos en formatos PDF, éstos deberán contener la firma del representante legal del licitante.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



## ANEXO NUMERO 4

### RESUMEN EJECUTIVO

#### Solución para el registro de asistencia de los trabajadores del Instituto por medio de dispositivos biométricos de huella digital.

El Instituto Mexicano del Seguro Social, pretende obtener una solución para el registro de la entrada y salida del personal durante su jornada laboral.

Actualmente los avances tecnológicos ofrecen alternativas de registro de asistencia automatizada, que incrementan la seguridad de la información, reducen y facilitan notablemente su proceso. Razón por la cual se vuelve imperante contar con sistemas modernos de registro de asistencia.

Los componentes de la solución para llevar a cabo el registro de asistencia de los trabajadores del Instituto a través de cuatro etapas:

- 1 instalación
- 2 software
- 3 capacitación
- 4 puesta en operación

Para el registro de asistencia de los trabajadores del Instituto, se cuenta con tres esquemas de operación en sus **2,311** Unidades:

Unidades de Servicio	
760	
Dispositivos biométricos	2,107
Videocámaras	1,616
DVR's	760
Impresoras	760

#### Esquema 2

Unidades con acceso a la red institucional; sin módulo de APS.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO





**Unidades de Servicio**  
**1,398**

Dispositivos biométricos	2,098
Videocámaras	1,754
DVR's	1,398

**Esquema 3**

Unidades sin acceso a la red institucional y sin módulo de APS.

**Unidades de Servicio**  
**153**

Dispositivos biométricos	240
Videocámaras	205
DVR's	153
USB	480

**Distribución del hardware**

	Región 1	Región 2	Región 3
Biométricos	1603	1535	1306
Cámaras	1304	1210	1060
Impresoras	274	287	199
DVR	845	717	749
Monitores	845	717	749
Nodos de Red	2668	2277	2176
Nodos Eléctricos	2813	2442	2443
bases	1603	1535	1306
Acrílicos	1609	1535	1304
Switch 8	822	617	714
Switch 12	0	4	1
UPS	845	717	749

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATO,**  
**Y APOYO TECNICO**



La solución a adquirir considera lo siguientes:

- La Instalación en cada una de los lugares conforme al anexo 3 incluye:
    - La instalación de los dispositivos biométricos"
    - Se deberá Montar un sistema de monitoreo de los dispositivos biométricos, a través de videocámaras conectadas a un DVR externo, con grabador de DVD
    - Se deberá instalar Impresoras láser, dentro de los módulos de APS las Unidades"
    - Se deberá diseñar, desarrollar e implementar Software considerando los siguientes aspectos:
- a) El desarrollo de solución para el registro de asistencia, la cual se deberá entregar dentro de los 30 días siguientes al fallo.
- b) El licenciamiento correspondiente del sistema operativo y/o bases de datos requeridas durante la vigencia del contrato, deberán ser incluidas en el costo de la solución.
- c) Todo tipo de software comercial que utilice el o los licitantes, para brindar la solución al IMSS , deberá contar con la licencia original sin costo adicional para el Instituto

**Funcionalidad de la Aplicación:**

Este sistema deberá cumplir con los estándares de interoperabilidad, que el sistema se encuentre disponible para su uso y explotación por parte del personal que designe el Instituto de manera permanente a partir de su entrega.

Como parte de la entrega del software al Instituto figurará el manual de operación respectivo, a través del cual el Instituto y el o los licitantes adjudicados operarán y utilizarán dicho sistema.

Todos los productos de software que se desarrollen para la solución, objeto de esta licitación, serán propiedad del Instituto, por lo que deberán cumplir con los estándares de interoperabilidad de este Instituto.

El software debe de cubrir las diversas necesidades de todas las unidades del Instituto

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
VACAVO TECNICO



- Unidades que tienen red institucional y equipo de APS
- Unidades que tienen red institucional, pero no equipo de APS
- Unidades que no tienen red institucional y no tienen equipo de APS

La solución deberá proporcionar lo siguiente:

- A) La administración de huellas en los Dispositivos Biométricos así como en la base de datos Central.
- B) La totalidad de las huellas registradas estarán almacenadas, en Conjunto de reglas, principios o métricas aprobadas por una autoridad reconocida para uso común y repetido, aplicable a productos de software y sus licencias, procesos o servicios., en la BDC del Centro Nacional de Tecnologías de la Información (CENATI) ubicado en Monterrey N.L..
- C) Implementación de un software en los dispositivos biométricos que permita la extracción de información de huellas y registros mediante un puerto USB; todo el archivo que sea descargado deberá de estar encriptado.
- D) Implementación de un software en los dispositivos biométricos que permita la importación de información encriptada de huellas mediante un puerto USB.
- E) Algoritmo para encriptación y desencriptación de los archivos que genere el dispositivo biométrico.
- F) Crear un aplicación Web bajo las siguientes características:
- G) Que permita la carga manual de los archivos de huellas y registros de eventos encriptadas a la base de datos central.
- H) Que permita la conexión automática de la base de datos central a cada dispositivo biométrico que tenga red institucional, para la extracción diaria de los registros del día anterior.
- I) Que permita al usuario podrá extraer la información de los registros almacenados en los dispositivos biométricos del día que requiera.
- J) Que permita eliminar los registros que el usuario decida del dispositivo biométrico, cumpliendo con las validaciones correspondientes (fecha, hora, departamento, turno, matrícula).
- K) Que permita sincronizar huellas, fecha y hora de los dispositivos biométricos en base al catalogo de horarios establecidos para cada unidad; esta actividad será parametrizable.
- L) Que permita la Implantación de un sistema central de control y monitoreo de recepción de registros.



- M) Que permita incluir software de consulta WEB para las incidencias existentes en el repositorio nacional del servidor de CENATI Monterrey, N.L., con posibilidad de generación de reportes.
- N) Que permita niveles de Seguridad: Manejo de perfiles en la administración de dispositivos biométricos.
- O) Que permita generación de bitácora:
- P) Que permita seguimiento de accesos
- Q) Que permita lectura de Dispositivos biométricos.
- R) Que permita Eliminar el registro
- S) Que permita consultas
- T) Que permita imprimir reportes
- U) Que permita la sincronización de dispositivos biométricos
- W) Que permita la creación de respaldos de eventos a solicitud del usuario

### **Almacenamiento Huellas:**

Con el fin de homologar el almacenamiento y uso de las huellas, la solución deberá poder compartir los templates de huella entre cualquier dispositivo biométrico.

### **Interoperabilidad**

El software de la solución deberá de estar habilitado para ser compatibles con las aplicaciones del Instituto Por esta razón, aquellos componentes de software que el proveedor proponga deben ajustarse tanto a los estándares como a la arquitectura de interoperabilidad vigentes en el Instituto para poder realizar el intercambio, transferencia, consulta, verificación y validación de la información de la Base de Datos Central (BDC).

### **Eventos Registrados**

#### **a. Almacenar eventos registrados:**

El registro de los eventos se mantendrán en la memoria del dispositivo biométrico y a través de la aplicación Web que el proveedor diseñe, deberá de enviar la información a la BDC ubicada en el Centro Nacional de Tecnología en Información (CENATI), en la ciudad de Monterrey, Nuevo León; este proceso también debe contemplar la carga de información por medio del archivo que se haya descargado en USB de cualquier dispositivo biométrico.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



El trabajador deberá tener la opción de presionar hasta dos teclas del dispositivo las cuales indicarán que corresponden a Entrada, Salida, y deberá quedar almacenado en la memoria del dispositivo biométrico.

Tecla	Marca en memoria
Uno	E
Dos	S

**Tabla de Tipos de Eventos:**

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Bio_keyeve	Numérico	6	Número consecutivo de cada registro.
Bio_keybio	Carácter	11	Llave única que se asignará a cada dispositivo biométrico a nivel nacional.
Bio_keydel	Carácter	2	Clave de la delegación.
Bio_tipeve	Carácter	1	Tipo de evento (tabla del párrafo anterior).
Bio_keyemp	Numérico	10	Matrícula del trabajador que se presentará a registrar sus incidencias.
Bio_fecuno	Fecha	10 DD/MM/AAA A	Fecha la cual se refiere al día en la que el trabajador se presentará a registrar su incidencia
Bio_horuno	Hora	8 HH:MM:SS	Hora la cual se refiere a la hora en la que el trabajador podrá registrar su incidencia
Bio_umeip	Carácter	15	Número de IP que se le asignará al dispositivo biométrico
Bio_status	Texto	1	Status del registro <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Por default imponer el valor 1.</li> <li>○ Al momento que sea tomado por el proceso del e insertado en el servidor del CENATI éste deberá ser actualizado a un valor 2.</li> </ul>

**Tabla Nacional de Eventos Esperados (Molobiom);**

**b. Validaciones del Dispositivo Biométrico:**

Con la información de la tabla de Eventos Esperados, los dispositivos biométricos deberán realizar las siguientes acciones:

- 1) Si el registro de la huella es reconocida por el dispositivo biométrico, el dispositivo deberá indicarle al trabajador que su registro fue exitoso de manera visual y sonora.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATACION**  
**Y APOYO TECNICO**



- 2) Si el registro de la huella no es reconocida por el dispositivo biométrico, el dispositivo deberá indicarle al trabajador que su registro no fue exitoso de manera visual y sonora.

**c. Registros de Unidades:**

**Tabla de Nacional de Unidades – Biométricos (molounbi)**

Deberá almacenar la IP asociada a los biométricos instalados en cada unidad con los siguientes datos:

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Uni_keydel	Carácter	2	Clave de la delegación.
Uni_ipactu	Carácter	15	Número de IP actual que se le asignará al dispositivo biométrico.
Uni_keybio	Carácter	11	Llave única que se asignará a cada dispositivo biométrico a nivel nacional.
Uni_ipante	Carácter	15	Número de IP asignada al dispositivo biométrico, anterior a la actual.
Uni_adscri	Carácter	15	Clave de Adscripción de la Unidad padre.
Uni_fecact	Fecha	10 DD/MM/AAA A	Fecha de actualización del registro.
Uni_keymic	Carácter	3	Clave de la micro.
Uni_keyzo n	Carácter	1	Clave de zona horaria.

**Tabla de Zona Horaria (molocho)**

Deberá de almacenar las diferentes zonas horarias para sincronizar los biométricos, con respecto al servidor:

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Zoh_keyzo n	Carácter	1	Clave de zona horaria.
Zoh_hordif	Número	2	Número entero con signo que determina la diferencia en horas con respecto al Servidor.

Los campos Bio\_keybio, Uni\_keybio y Hue\_keybio serán el identificador que se asigne a cada dispositivo biométrico a nivel nacional, bajo la siguiente regla: DDMMMGGnnnn donde:

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
 V. ABOGADO TECNICO



- DD.- Número de la delegación (2 caracteres).  
MMM.- Número de Micro (3 caracteres).  
GG.- Número de Grupo (2 caracteres).  
nnnn.- Consecutivo asignado a nivel nacional (4 dígitos).

**La Capacitación del uso y funcionalidad del hardware, así como del software, se deberá realizar de tres niveles:**

- a) Un Curso de Capacitación técnica (6 hrs. en 1 día), Oficinas Centrales.
- b) Un curso de Capacitación funcional (12 hrs. en 2 días) Oficinas Centrales
- c) Un curso por delegación (Estado de la Republica) de Capacitación operativa (12 hrs. en 2 días por curso impartido), de 35 personas mínimos.

Asimismo deberán entregar:

Los manuales de capacitación, dos ejemplares del archivo fuente en medio magnético y Una constancia por participante en cada uno de los cursos.

**La puesta en operación:**

El proveedor deberá demostrar al Área de personal que la solución funciona correctamente con un ciclo completo.

El proveedor deberá proporcionar un stock de cada uno de los consumibles en cada uno de los puntos de entrega para el suministro de 12 meses, como se especifica dentro del anexo numero tres de la presente convocatoria.

1. Tóner
2. DVD's

ii. -La Garantía deberá contar a partir de la instalación y puesta en operación de cada uno de los equipos en cada uno de los lugares de entrega, durante el periodo de tres años

**Soporte Técnico**

El proveedor deberá proporcionar al Instituto una guía que contenga las fallas comunes y la solución correspondiente que permita atender el reporte en un primer nivel de atención.

ANEXOS.  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



En el caso de que la solución no se encuentre en esta base de conocimiento se procederá a reportarla a través de una página Web (disponibilidad 7 X 24) proporcionada por el proveedor para este fin, la cual forma parte contando a partir de este momento el tiempo de respuesta.

- 1. Para el soporte técnico del software el proveedor deberá proporcionar un total de 200 horas sin costo, en las instalaciones del Instituto.

**Asistencia técnica:**

Se deberá otorgar soporte y asistencia técnica al Instituto de los equipos que le resulten adjudicados durante la vigencia del contrato. Para lo cual, deberá otorgar todas las facilidades que permitan la comunicación entre usuarios y proveedor.

Los proveedores adjudicados deberán considerar:

- a) Atención de reporte de fallas: Solución Máximo en 4 hrs.
- b) Sustitución de equipo completo de acuerdo al área geográfica
  - 1 Máximo de 24 hrs. en zona Metropolitana
  - 2 Máximo de 48 hrs. en zona Conurbada.
  - 3 Máximo de 72 hrs. en zona Rural

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**

La oferta económica, se deberá realizar en 16 esquemas de combinaciones:

**Equipamiento por tipo de unidad:**

ESQUEMA	Tipo de Unidad								Total
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	7	45	408	163	42	52	38	5	760
2	695	337	358	7	0	1	0	0	1,398
3	66	36	51	0	0	0	0	0	153
total	768	418	817	170	42	53	38	5	2,311





*Instalación*

La instalación de los dispositivos biométricos, módulos de monitoreo e impresoras se instalarán en las Unidades del Instituto, descritas en el anexo 3 Lugar de Instalación”,

Las cuales se clasifican en tres regiones:

<b>Región 1</b>	<b>Norte</b>
Delegación	Total de Unidades
Aguascalientes	22
B.C.S	29
Nayarit	39
Querétaro	42
B.C.N.	57
Zacatecas	57
Durango	59
S.L.P.	57
Sonora	60
Sinaloa	76
Tamaulipas	74
Coahuila	84
Nuevo León	92
Chihuahua	98

<b>Región 2</b>	<b>Centro</b>
Delegación	Total de Unidades
Colima	30
Hidalgo	43
Edo. México PTE	63
Df of. centrales	65
Guanajuato	70
Edo. México ote	83
Df sur	98
Df norte	104
Jalisco	161

<b>Región 3</b>	<b>Sur</b>
Delegación	Total de Unidades
Campeche	21
Tlaxcala	26





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1040

Quintana roo	26
Tabasco	40
Guerrero	46
Morelos	47
Oaxaca	57
Chiapas	63
Yucatán	70
Michoacán	83
Puebla	89
Veracruz nte	89
Veracruz sur	91

La solución de registro de asistencia para los trabajadores del Instituto y las partes que los conforman, deberán cumplir con las **características mínimas**:

Características mínimas que deberá presentar el dispositivo biométrico lector de huella digital:

- Capacidad de almacenamiento de 5,000 trabajadores con dos huellas.
- Capacidad de almacenamiento de hasta 10,000 templates
- Capacidad de almacenamiento de cuando menos 80,000 eventos (entrada, salida)
- Con puertos de comunicación: TCP/IP
- Con un puerto USB
- Con autenticación de huella 1: N, contra todo el universo de templates producto del enrolamiento por dispositivo, con un tiempo máximo de 3 segundos.
- Con la funcionalidad de capturar un identificador por trabajador de al menos 10 dígitos.
- Deberá integrar cuando menos dos alertas auditivas visuales para registros exitosos y fallidos.
- Con la capacidad de desplegar en una pantalla los datos del trabajador.
- Batería interna con autonomía de hasta 7 horas
- Deberá incluir un soporte para pared de fácil instalación.
- Con un manejo de teclado de 2 funciones como mínimo.
- Deberá operar en óptimas condiciones bajo temperaturas que oscilan entre rangos de 0 a 45 °C.
- Deberá operar en óptimas condiciones de humedad del 20% al 80%
- No deberá exceder un peso de 1.5 Kg.
- Deberá cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.
- El dispositivo tendrá la posibilidad de exportación e importar templates, mediante el puerto USB.
- El dispositivo tendrá la posibilidad de exportación los eventos mediante el puerto USB.
- El dispositivo integrará una funcionalidad que permita encriptar los registros exportados mediante el puerto USB.
- Display de pantalla de LCD a Color.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
YAPOYO TECNICO



1041

Las características antes enumeradas son enunciativas, más no limitativas.

Deberá incluir un software que permita:

- Capacidad para la administración de perfiles de usuarios
- Administrador: Acceso total al dispositivo.
- Trabajador: Solo registro de asistencia.
- El enrolamiento de empleados.
- Capacidad para almacenar y asociar datos del empleado (Matrícula, Nombre) a la plantilla, para su despliegue en pantalla al momento del registro de asistencia.
- Identificador numérico del empleado que conste de al menos 10 dígitos.
- Exportación de registros encriptados e importación de registros descriptados, a través del puerto USB.

**Módulos DVR:**

DVR	Standalone de 4 Canales		
Almacenamiento	Interno	Estándar	Disco Duro SATA de 250 GB
	Capacidad de Expansión	500 GB, DVD-RW	
Vídeo	Entrada	Compuesta	4 Canales, 1Vp-p, 75 ohmios
	Salida	Compuesta	2 Canales (1 Canal Principal, 1 Canal Auxiliar)

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1042

		VGA	1 Canal
		Conectorización	4 Canales
		Compresión	MPEG4 y/o H264
	Exhibición Vivo	En Resolución	D1
		Velocidad de Exhibición	120fps
		Modo de Exhibición	Pantalla Entera, 4 Divisiones, PIP, Secuencial, Estática, Zoom de 2x
	Compresión	Vídeo	MPEG4 y/o H264
Audio	Entrada	Mono de 4 Canales, RCA	
	Salida	1 Canal, RCA	
	Compresión	ADPCM	
Modos de Grabación	de Eventos	Alarma, Detección de Movimiento, Pérdida de Vídeo, Grabación Programada	
	Velocidad	CIF: 120fps, Half D1:120fps, D1:90fps	
	Resolución	CIF, Half D1, Full D1	

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**



1043

Búsqueda y Reproducción	Modo de Búsqueda	Búsqueda por Fecha / Hora, Búsqueda por Cámara, Búsqueda por Evento, Alarma	
	Modo de Exhibición	Pantalla Entera, 4 Divisiones, Secuencial, PIP	
	Modo de Reproducción	4 Divisiones, 9 Divisiones, Pantalla Entera	
Evento	Función de Alarma / Entrada de Alarma / Salida de Alarma	Grabación / 4 entradas / 2 salidas	
	Tiempo Continuo de Salida de Alarma	10 - 300 seg., Continuos	
	Detección de Movimiento	Área, Sensibilidad, Duración, Salida de Alarma	
	Tiempo Ajustado de PRE-Evento	3, 4, 5 segundos	
	Tiempo Ajustado de Post-Evento	5, 10, 20, 30 segundos, 1, 2,3, 5 minutos, 1 hora	
Conector Trasero	Comunicación	RS-485	Control PTZ
	Control Remoto	Sí	
	Red	IP Estático, DHCP, ADSL (PPPoE)	
	USB	1 en la parte frontal, 0 en la parte trasera	

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

104

Backup	Interfaz	1 Puerto USB	
	Media	DVD-RW, Disco Duro Externo, Memoria USB	
	Formato de Archivo	de AVI, SDB y SFX	
Función Múltiplex	Triplex		
Temperatura de Operación	de	0°C a +45°C	
Alimentación	Suministro de alimentación	de Adaptador	
	Fuente de Alimentación	de 100 a 240V CA, 50/60 Hz, 59W	
Consumo	28W		
Especificaciones Físicas	Dimensiones (AxAxP)	215 x 88 x 352 Mm.	

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATO**  
**Y APOYO TECNICO**

Protección mediante un gabinete metálico, puerta frontal de acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad, tapas laterales desmontables, que permitan la ventilación, resistente a los impactos y ralladuras, siempre y cuando el Instituto no cuente con un lugar cerrado para el APS.

Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.

Videocámaras:

Tipo de Cámara	Modo Color / B&N	Cámara Domo IR con ajuste en sus 3 ejes
Imagen	Dispositivo	CCD Super HAD Sony Interlineal
	Tamaño	1/3"
	Píxeles Efectivos	768 (H) x 494 (V) – 380K píxeles

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1045

	Resolución	540 TVL (Color), 570 TVL (B/N)
Barrido	525 líneas, 2:1 Entrelazado	
Iluminación Mínima Escena	de	Modo Color
		0,4 Lux @ 15IRE (F1.2) 1.3 Lux @ 50IRE (F1.2)
	Modo B&N	0 Lux @ 15IRE (F1.2)
		0 Lux @ 50IRE (F1.2)
Velocidad del Obturador	1/60 segundos	
Funciones	AGC	Incorporado
	IR	Al menos 12 LEDS
	CDS	Conmutación Día y Noche
Lente	Tamaño	Iris Automático DC Varifocal de 3.6
Resolución	Horizontal	620 Líneas de TV (Modo Color) / 570 Líneas de TV (Modo B&N)
Salida de Video	VBS 1.0Vp-p	VBS 1.0Vp-p (Carga de 75 ohmios)
	Salida de Video de Servicio	Disponible dentro del Domo mediante Jack
Relación Señal - Ruido	Superior a 48 dB (AGC desactivado)	
Condiciones Ambientales	Temperatura de Operación	-10° a +50°C
	Humedad	IP 66
Alimentación	Requisitos de Alimentación	Voltaje Dual: 12V CC /24V CA
	Consumo	Normal: 160mA 2,5W (LED DESACTIVADO) 5,0W (LED ACTIVADO)
Especificaciones Físicas	Dimensiones (ø x C)	145 x 100 Mm.
	Norma IP	IP 66

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATOS**Y APOYO TECNICO**

Conexión a DVR a través de Cable Coaxial.

Protección con domo de acrílico oscuro resistente y que permita visualizar la imagen desde cualquier ángulo.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1046

Condiciones generales para las cámaras y Dvr's:

El licitante debe presentar certificado del fabricante a nombre de la empresa.

Certificado a nombre del Gerente, Subgerente, Líder de proyecto por parte del fabricante en donde acredite que es personal Certificado en la línea de productos del fabricante.

Presentar carta del fabricante firmada en original, por el representante legal de esta, no se aceptaran firmas digitalizadas, en la que se acredite que la empresa participante en la presente licitación es instalador autorizado de la marca de los productos que oferta

Para todos los lotes es requisito entregar original de catálogo debidamente referenciado, en donde se señalen las especificaciones solicitadas de estas bases; en caso de presentar catálogos en disco compacto, este deberá ser original, acompañado de una carta bajo protesta de decir verdad de que el disco es original, para los que presenten información impresa de Internet, deberá indicar la dirección del sitio Web del fabricante impresa en dicho documento y en donde se describan las características técnicas completas de la Solución, no se aceptarán copias simples o fotocopias a color de los documentos solicitados que a juicio del evidencien alteración alguna.

Monitor:

	Pantalla cristal liquido 17 plg
	Angulo de visión horizontal 160 grados
	Angulo de visión vertical 160 grados
	Proporción de pantalla 4:3
	Imagen visible de 17 plg
Pantalla	Resolución sxga a 60hz (1220 x 1024 pixeles)
	Display de 16.2 millones de colores
	Pixel dot pitch: 0.26 mm x 0.26mm
<b>ANEXOS</b> DIVISION DE CONTRATO Y APOYO TECNICO	V frequency 56-75 khz
	H frequency 30-83 khz
	Proporción de contraste 700:1
	Brillo 300 ld /m2
Sistema	Control OSD menú despegable en la pantalla
Dimensiones	375 mm X 380 mm X180 mm





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1047

Impresoras:

Tecnología de Impresión	Láser Monocromática
Velocidad de Impresión (Letra negra): Hasta	Al menos 35 Páginas Por Minuto en hojas tamaño carta
Tiempo para Imprimir primera página(Negro)	6.5 a 8 segundos
Procesador	400 a 600 Mhz
Lenguajes de Impresión	Al menos emulación PPDL, PCL6 Y PS3
Duplex	Automático
Tamaños de papel mínimo	Carta y Oficio
Capacidad de alimentación de papel	250 Hojas Mínimo
Capacidad de Salida de papel	100 Hojas mínimo
Memoria Mínimo	32 a 128 Mb
Puertos	USB y Red Ethernet 10/100
Resolución	al menos 1200 x 1200 DPIs
Tamaño de papel soportado	al menos 5.5" x 8.5" a 8.5" x 14"
Suministros incluidos	Instalado de fábrica
Ciclo de Trabajo/mes	50,000 páginas mensuales

Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.

Memoria Flash USB:

Compatible USB 2.

Capacidad de almacenamiento de 16GB.

Compatibilidad con sistema operativo Windows XP o superior.

Temperatura de funcionamiento: 0 a 60 °C.

Temperatura de almacenamiento: -20 a 85 °C.

UPS:

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATO  
VAPOYO TECNICO



Características técnicas UPS:

Componente	Descripción tecnología interactiva
Características principales	600 VA- 300 watts o superior, con factor de potencia mínimo de .6
Receptáculos	3 receptáculos o más tipo nema 5-15R con protección y respaldo y 1 NEMA 5-15R con protección contra sobretensiones
Entrada	Voltaje de 120 VCA, rango de voltaje de 97 – 129 VCA, frecuencia de 60 HZ
Salida	Voltaje de salida 120 VCA, rango de voltaje 97 a 129 VCA en línea y 5% en batería, frecuencia 60 Hz, forma de onda: en baterías sinusoidal escalonada, Tiempo de respaldo de 3 a 5 minutos como mínimo y 10 al 50% de la carga  Manuales, incluidos en español. Baterías selladas y libres de mantenimiento
Software	No se requiere para apagado de la computadora
Indicadores	Pantalla o Leds: con indicadores para operación en línea: leds 1, verde modo de funcionamiento normal, leds 1 ámbar modo de funcionamiento a baterías, leds 2 ámbar batería baja, leds 3 sobre carga, leds 4 rojo cambio de baterías, leds 4 rojo falla total.  Botones: silenciador de alarma, encendido/apagado
Tipos de protección	Contra descarga: gabinete resistente a impactos, sobrecarga y transientes
Normas	NOM-001-SCFI-1993 y/o NMX-I-163-2003 norma de aparatos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica Todas las características deberán estar contenidas en el gabinete.

El proveedor deberá proveer los entregables

El cronograma de actividades, durante los 5 días hábiles siguientes a la emisión del fallo, este deberá ser autorizado por el titular de la Unidad de Personal y devuelto al licitante en un plazo no mayor a tres días hábiles.

En caso de no ser autorizado y presentar modificaciones, este debe ser entregado por el licitante máximo en los 3 días hábiles siguientes.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



El cronograma deberá incluir al menos las siguientes etapas:

1. Capacitación Técnica
2. Capacitación Funcional
3. Acta de entrega - recepción del software
4. Instalación de software, conjuntamente con la División de Sistemas de Personal, en los servidores del CENATI, Monterrey, N.L.
5. Capacitación operativa
6. Instalación de los dispositivos biométricos, sistema de monitoreo e impresoras; así como sus componentes para el acceso a la red institucional
7. Acta de entrega - recepción de la puesta en operación de la solución
8. Inicio de Operación

**Garantía de la solución:**

El proveedor deberá considerar en su costo unitario la garantía de fabricación con cobertura amplia por 3 años, a partir de la instalación de la solución,

La atención de reporte de fallas: Solución Máximo en 4 hrs.

- a) Sustitución de equipo completo de acuerdo al área geográfica:
1. Máximo de 24 hrs. en zona Metropolitana
  2. Máximo de 48 hrs. en zona Conurbada
  3. Máximo de 72 hrs. En zona Rural

**Arquitectura del Servidor:**

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1050

Todos los productos de software que se desarrollen para la prestación del servicio objeto de las bases de licitación, serán propiedad del Instituto, por lo que deberán cumplir con los estándares institucionales de interoperabilidad y ser entregados con la documentación técnica, de operación, implementación y código fuente solicitada.

El licitante deberá presentar en su propuesta la siguiente documentación: (Guía rápida, folleteria y pantallas), que avale que cuenta con un sistema con las características siguientes:

- b) Desarrollo basado en lenguajes para plataformas Web o cliente/servidor
  - o La plataforma de programación debe ser Java
  - o La página no deberá realizar Postback.
  - o La arquitectura deberá contener un servicio Web general para la aplicación.
  - o La comunicación con la base de datos deberá ser en clases llamadas por métodos del servicio Web.
  - o Los métodos del servicio Web deberán ser llamados con la tecnología SOAP desde funciones JavaScript
  - o La comunicación entre el servidor y el cliente deberá ser mediante SOAP llamado desde funciones JavaScript
  - o Las validaciones de "cliente" se realizaran en funciones JavaScript.
- c) Sistema multiusuario
  - o El sistema construido deberá ser capaz de tener conectados "n" usuario concurrentes.
- d) El o los licitantes adjudicados deberán de preparar el software para que opere bajo el manejador de base de datos relacional Oracle 10g, debido a que ésta es la base de datos institucional.
  - o En caso de ser necesario en procesos que requieran carga de procesamiento en base de datos se deberá usar PL/SQL para generar procedimientos almacenados
  - o La conexión a base de datos desde Java deberá ser con el componente OLEDB
- e) Cualquiera de estos sistemas operativos para el servidor de aplicaciones:
  - o Las aplicaciones deberán ser construidas con compatibilidad para Windows Server 2003 Enterprise Edition
  - o La base de datos (Oracle 10g) se encuentra en un servidor Solaris 9
  - o El sistema desarrollado deberá tener compatibilidad con Explorer 7 o superior.
- f) Otras herramientas: Microsoft Office y OpenOffice.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 317  
APOYO TECNICO



Distribución de hardware por Región:

	Región 1	Región 2	Región 3
Biométricos	1609	1535	1304
Cámaras	1307	1210	1058
Impresoras	275	291	199
DVR	846	717	748
Monitores	846	717	748
Nodos de Red	2668	2277	2176
Nodos Eléctricos	2813	2442	2443

**Anexo 5 Lugares de capacitación en las Delegaciones**

REGIONES	No_Estado	Est_XXX	LUGAR_CAPACITACION
REGION 1 01	AGS	AGS	ALAMEDA No.704, COL DEL TRABAJO, AGUASCALIENTES, AGS C.P. 20180
REGION 1 02	BCN	BCN	CUAUHTÉMOC 300, COL. AVIACIÓN, C.P. 21230 MEXICALI, B. C
REGION 1 03	BCS	BCS	FCO. I. MADERO Y HÉROES DEL 47 NO. 315, COL. ESTERITO, LA PAZ, B. C. S., C.P. 23020
REGION 3 04	CAMP	CAMP	AV. FUNDADORES X MARIA LAVALLE URBINA, COL. SAN FRANCISCO, SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAM. C. P. 24010
REGION 1 05	COAH	COAH	ESQ. BLVD. V. CARRANZA Y PERIFERICO LUIS ECHEVERRI 2809
REGION 2 06	COLI	COLI	ZARAGOZA No. 62 COL. CENTRO, COLIMA, COL. CP. 28000
REGION 3 07	CHPS	CHPS	ONCE CALLE PONIENTE No. 8 COLONIA CENTRO C.P. 30700, TAPACHULA CHIAPAS
REGION 1 08	CHIH	CHIH	AV. UNIVERSIDAD No. 1101 COL. CENTRO C.P. 31000, CHIHUAHUA, CHIH.
REGION 2 09	NIV CENT	NIV CENT	REFORMA No. 476, COL. JUÁREZ, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, C.P. 06600, D. F.
REGION 1 10	DGO	DGO	JUÁREZ 104 SUR ZONA CENTRO DURANGO, DGO.
REGION 2 11	GTO	GTO	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS Y PASEO DE LOS INSURGENTES S/N COL. LOS PARAISOS C. P. 37320 LEÓN, GTO.
REGION 3 12	GRO	GRO	AV. CUAUHTÉMOC #95 CENTRO, ACAPULCO, GRO., C.P. 39300
REGION 2 13	HGO	HGO	BOULEVARD LUIS DONALDO COLOSIO NO. 516 ESQ. CALLE CANUTILLO 405 COL. CANUTILLO C.P. 42070 PACHUCA, HGO.
REGION 2 14	JAL	JAL	BELISARIO DOMÍNGUEZ 1000, ESQ. SIERRA MORENA, SECTOR LIBERTAD, 44320 GUADALAJARA, JAL.
REGION 2 15	OTE	OTE	CALLE 4 NUMERO 25 PRIMER PISO A FRACCIONAMIENTO INBDUSTRIAL ALCELAN BLANCO NAUCALPAN MEX.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y ABOVO TECNICO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1052

REGION 2 16	PTE	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ ESQUINA AV. HIDALGO ZONA CENTRO TOLUCA MEX-
REGION 3 17	MICH	AV. MADERO PTE. 1200, COL. CENTRO C.P. 58000, MORELIA, MICHOACAN
REGION 3 18	MOR	BOULEVARD BENITO JUÁREZ NO. 18 COL. CENTRO C.P. 62000, CUERNAVACA, MOR.
REGION 1 19	NAY	CALZADA DEL EJERCITO NACIONAL #14, FRACC. FRAY JUNIPERO SERRA, TEPIC, NAYARIT; C.P. 63160
REGION 1 20	NL	ZARAGOZA 208 COL. CENTRO
REGION 3 21	OAX	CALZ. PORFIRIO DIAZ 803, COL. REFORMA, OAXACA; OAX. C.P. 68050
REGION 3 22	PUE	4 NORTE NO. 2005, COL. CENTRO C.P. 72000, PUEBLA, PUE.
REGION 1 23	QRO	AV. 5 DE FEBRERO NO. 102, COL. CENTRO, C.P. 76000, QUERÉTARO, QRO.
REGION 3 24	QROO	AV. CHAPULTEPEC NO. 2 OTE COLONIA CENTRO CHETUMAL, Q. ROO C.P. 77000
REGION 1 25	SLP	AV. CUAUHTÉMOC No. 255, COL. MODERNA, SAN LUIS POTOSÍ, SLP., C.P. 78270
REGION 1 26	SIN	FRANCISCO ZARCO Y ANDRADE S/N COL. MIGUEL ALEMÁN C.P.80200 CULIACÁN SINALOA
REGION 1 27	SON	5 DE FEBRERO 220 NTE., ENTRE ALLENDE Y NAINARI, ZONA CENTRO, 85000 CD. OBREGÓN, SON.
REGION 3 28	TAB	AV. CÉSAR SANDINO NO. 102, TRO. DE MAYO, VILLAHERMOSA, TAB.
REGION 1 29	TAMP	AV. JUSTO SIERRA DENTRO CTRO. EDUC. CULT. "A. LOPEZ MAT
REGION 3 30	TLAX	BOULEVARD GUILLERMO VALLE NO.115, COL. CENTRO, TLAXCALA, TLAXCALA, C.P.90000
REGION 3 31	VNTE	LOMAS DEL ESTADIO S/N COL CENTRO, C.P. 91000, XALAPA, VER.
REGION 3 32	VSUR	PONIENTE 7, NUMERO 1350, ORIZABA VERACRUZ
REGION 3 33	YUC	CALLE 34 X 41 NO. 439 EXTERRENOS EL FÉNIX, COL. INDUSTRIAL, 97150 MÉRIDA, YUC.
REGION 1 34	ZAC	AV. RESTAURADORES No. 3, COL. DEPENDENCIA FEDERALES, GUADALUPE, ZAC. C.P. 95018
REGION 2 35	DF NTE	AV INSTITUTO POLITECNICO NAONAL 1521 COLONIA CAPULTITALN MEX D.F.
REGION 2 36	DF NTE	AV INSTITUTO POLITECNICO NAONAL 1521 COLONIA CAPULTITALN MEX D.F.
REGION 2 37	DF SUR	POPOCATEPETL NUMERO 14 COL. HIPODROMO CONDESA MEX D.F.
REGION 2 38	DF SUR	POPOCATEPETL NUMERO 14 COL. HIPODROMO CONDESA MEX D.F.

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS

ACTA QUE SE INSTRUMENTA PARA HACER CONSTAR LOS HECHOS QUE SE DERIVAN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES DE LA CONVOCATORIA DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA NACIONAL NUMERO 00641322-016-10 PARA LA ADQUISICION DE LA SOLUCION PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMÉTRICOS DE HUELLA DIGITAL. A PARTIR DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2010, CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO 1.2 DE LA CONVOCATORIA

EN LA CIUDAD DE MÉXICO, D, F; SIENDO LAS 10.00 HORAS DEL DIA 08 DE JUNIO DEL AÑO 2010, SE REUNIERON EN EL AUDITORIO 3 DE LA UNIDAD DE CONGRESOS DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI SITO EN AV. CUAUHTÉMOC #330, COL. DOCTORES, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, MÉXICO, D.F. LOS SERVIDORES PÚBLICOS Y LOS REPRESENTANTES DE LOS LICITANTES, QUE AL FINAL SE ENLISTAN, SUSCRIBEN Y FIRMAN, CON EL OBJETO DE LLEVAR A CABO LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL NO. 00641322-016-10 PARA LA ADQUISICION DE LA SOLUCION PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMÉTRICOS DE HUELLA DIGITAL. A PARTIR DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2010.

COMO SE MENCIONA EN EL PROEMIO DE ESTA ACTA, EN CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO 1.2 DE LAS BASES DE LA CONVOCATORIA, EN USO DE LA PALABRA EL LIC JUAN ANTONIO FAZ APODACA, TITULAR DE LA COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPÉUTICOS, HIZO LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE PRESIDEN EL EVENTO, DIO LA BIENVENIDA A LOS ASISTENTES, DECLARANDO FORMALMENTE INICIADO ESTE ACTO DE LICITACION PUBLICA NACIONAL NUMERO 00641322-016-10, A CONTINUACIÓN SE NOMBRÓ AL REPRESENTANTE DE LOS LICITANTES QUE ASISTIERON A LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA EN COMENTO LOS CUALES SE DETALLAN A CONTINUACION.

SEÑALANDO A LOS LICITANTES:

NO.	RAZON SOCIAL	NOMBRE
1)	S Y C CONSTRUCTORES DE SISTEMAS, SA. DE CV.	GERARDO MARTINEZ
2)	GRUPO LOGISA, SA. DE CV.	LIC. ISRAEL S DIAZ
3)	TELEMATICH Y PROCESOS, SA. DE CV.	JUAN AYON CABALLERO
4)	IDE NETWORKS	ING. TELESFORO CORONEL FLORES
5)	VANGUARDIA E INTEGRACION DE SEGURIDAD	ALEJANDRO CARDENAS MEDINA

DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

0001220



COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS

ACTA QUE SE INSTRUMENTA PARA HACER CONSTAR LOS HECHOS QUE SE DERIVAN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES DE LA CONVOCATORIA DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA NACIONAL NUMERO 00641322-016-10 PARA LA ADQUISICION DE LA SOLUCION PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMÉTRICOS DE HUELLA DIGITAL A PARTIR DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2010, CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO 1.2 DE LA CONVOCATORIA

NO. 01  
DICE  
NODOS DE RED  
REGION UNO.- 2668  
REGION DOS.-2277  
REGION TRES.-2176  
NODOS ELECTRICOS  
REGION UNO.-2813  
REGIN DOS.- 2442  
REGION TRES.-2443

DEBE DECIR  
NODOS DE RED  
REGION UNO.- 2424  
REGION DOS.-2159  
REGION TRES.-2019  
NODOS ELECTRICOS  
REGION UNO.-3752  
REGIN DOS.- 3462  
REGION TRES.-3115  
CABLE COAXIAL  
REGION UNO.- 1304  
REGIN DOS.- 1210  
REGION TRES.-1060

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

02  
6.1.1, 8.1 Y 13  
EL ADMINISTRADOR DEL O LOS CONTRATOS SERA EL ADMINISTRADOR DEL O LOS CONTRATOS SERA LA LA COORDINACION DE SISTEMAS DE INFORMACION Y COORDINACION DE SISTEMAS DE INFORMACION TRANSPARENCIA

03  
EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES SE PROPOSICIONES LA UNIDAD DE CONGRESO CENTRO REALIZARA EN EL AUDITORIO NUMERO TRES DE LA UNIDAD DE MEDICO NACIONAL SIGLO XXI  
CONGRESO CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI SITO EN AV. CUAUHTÉMOC #330, COL. DOCTORES, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, MÉXICO, D.F.

DICE:  
NUMERAL 8.1 Y ANEXO NUMERO 17

0001226

*[Handwritten signatures and initials]*





**IGSA, S.A. DE C.V.**

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265234 mariosilva@igsa.com.mx

0486

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 00641322-016-1**

**"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL"**

**ANEXO NUMERO 9**

**PROPUESTA TÉCNICA**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

- 1.- SOFTWARE.
- 2.- BIOMÉTRICO.
- 3.-DVR.
- 4.-VIDEO CAMARA.
- 5.- MONITOR.
- 6.-IMPRESORA.
- 7.-USB.
- 8.-UPS.
- 9.-SWITCH'S.
- 10.-CABLEADO ESTRUCTURADO.
- 11.-GABINETE.
- 12.-RACK.
- 13.-DISPOSITIVOS ELECTRICOS

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO**



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

---

---

## PROPUESTA TECNICA

### 1 Software

Características del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica desarrollado acorde a las necesidades del Instituto objeto de esta licitación, construido bajo tecnología Java Platform Enterprise Edition 5 y en apego a los estándares de Interoperabilidad y patrones del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La solución propuesta es Web, está diseñada para conectarse a una base de datos Oracle 10g con las características que solicitó la convocante, y funcional sobre Iexplorer ver 7 o ver. 8.

A continuación se describe brevemente algunas de las funcionalidades principales del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica y del dispositivo biométrico:

- A. Un módulo para la administración de huellas en los Dispositivos Biométricos, así como en la base de datos Central.
- B. La totalidad de las huellas registradas estarán almacenadas, en conjunto de reglas, principios o métricas aprobadas por una autoridad reconocida para uso común y repetido, aplicable a productos de software y sus licencias, procesos o servicios., en la BDC del Centro Nacional de Tecnologías de la Información (CENATI) ubicado en Monterrey N.L..
- C. La implementación de un software en los dispositivos biométricos que permite la extracción de información de huellas y registros mediante un puerto USB; todo el archivo que sea descargado está encriptado.
- D. La implementación de un software en los dispositivos biométricos que permita la importación de información encriptada de huellas mediante un puerto USB.
- E. Un algoritmo para encriptación y desencriptación de los archivos que genere el dispositivo biométrico.
- F. IGSA entregará al Instituto una aplicación Web bajo las siguientes características:
  - Permitirá la carga manual de los archivos de huellas y registros de eventos encriptados a la base de datos central.
  - Permitirá la conexión automática de la base de datos central a cada dispositivo biométrico que tenga red institucional, para la extracción diaria de los registros del día anterior.
  - El usuario podrá extraer la información de los registros almacenados en los dispositivos biométricos del día que requiera.

Se podrá eliminar los registros que el usuario decida del dispositivo biométrico, cumpliendo con las validaciones correspondientes (fecha, hora,

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



*Handwritten signature*

045

**CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10**

**LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.**

*Handwritten signature*

- departamento, turno, matrícula).
- Se sincronizaran huellas, fecha y hora de los dispositivos biométricos en base al catálogo de horarios establecidos para cada unidad; esta actividad será parametrizable.
- Permitirá la Implantación de un sistema central de control y monitoreo de recepción de registros.
- Incluirá una consulta WEB para las incidencias existentes en el repositorio nacional del servidor de CENATI Monterrey, N.L., con posibilidad de generación de reportes.
- Tendrá niveles de Seguridad: Manejo de perfiles en la administración de dispositivos biométricos.
- Podrá generar bitácoras:
- Permitirá el seguimiento de accesos
- Se posible la lectura de Dispositivos biométricos
- Incorporará una funcionalidad para eliminar el registro
- Permitirá consultas
- e impresión de reportes
- Ofrece una funcionalidad para sincronizar los dispositivos biométricos
- Creará respaldos de eventos a solicitud del usuario
- Como parte de la solución se incluirá una funcionalidad que permita el registro de las incidencias de los trabajadores mediante una clave personalizada y asociada a una matrícula.
- El dispositivo biométrico podrá enviar información de incidencias y enrolamiento al CENATI de forma automática.

**1.1 Almacenamiento Huellas**

Con el fin de homologar el almacenamiento y uso de las huellas, se podrá compartir los templates de huella entre cualquier dispositivo biométrico.

**1.2 Interoperabilidad**

El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica descrito en esta propuesta técnica estará habilitado para ser compatible con las aplicaciones del Instituto, por esta razón, los componentes del software se ajustarán a los estándares y a la arquitectura de interoperabilidad vigentes en el Instituto, para realizar el intercambio, transferencia, consulta, verificación y validación de la información de la Base de Datos Central (BDC).

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATO**  
**VAROYO TECNICO**

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*  
2



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

0626

### 1.3 Eventos Registrados

#### a. Almacenar eventos registrados:

El registro de los eventos se mantendrán en la memoria del dispositivo biométrico y a través de la aplicación Web enviará la información a la BDC ubicada en el Centro Nacional de Tecnología en Información (CENATI), en la ciudad de Monterrey, Nuevo León; este proceso también contemplará la carga de información por medio del archivo que se haya descargado en USB de cualquier dispositivo biométrico. Así mismo el dispositivo biométrico podrá enviar información hacia el sistema instalado en el CENATI, de forma automática.

El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica incluye funcionalidades que permiten al dispositivo biométrico lector de huella:

- Capacidad para la administración de perfiles de usuarios
- Mediante el perfil de Administrador: Acceso total al dispositivo
- Mediante el perfil de Trabajador: Sólo registro de asistencia.
- El enrolamiento de empleados o trabajadores del Instituto.
- Capacidad para almacenar y asociar datos del empleado (Matrícula, Nombre) a la plantilla, para su despliegue en pantalla al momento del registro de asistencia.
- Identificador numérico del empleado que consta de al menos 10 dígitos.
- La exportación de registros encriptados e importación de registros desencriptados, a través del puerto USB.
- Con la capacidad de enviar la información de las incidencias en forma automática al Sistema Administrador de los Dispositivos Biométricos, instalado en el CENATI.

Se entregará al Instituto, lo correspondiente a los códigos fuente, librerías y programas asociados al software, para el registro de asistencia de los trabajadores del Instituto; mismo que se apegará estrictamente a las especificaciones de solicitadas. IGSA entregará todo el código fuente desarrollado para la administración de dispositivos biométricos, elaborado específicamente para el Instituto. La totalidad del código fuente

ANEAS  
DIVISION DE CONTRATOS 3  
VAPOYO TECNICO



*[Handwritten signature]*  
0446

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

*[Handwritten signature]*

será propiedad del Instituto de conformidad con el artículo 103 de la ley federal de derechos de autor por lo que, como propietario podrá hacer cualquier uso o explotación del sistema.

Se brindará la capacitación necesaria de cada uno de los componentes que integran la solución (administración del software de los dispositivos biométricos así como la operación física de los equipos, administración del software del DVR, uso de la impresora).

El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica está diseñado, desarrollado y se implementará considerando los siguientes aspectos:

- El desarrollo de la solución para el registro de asistencia, se entregará dentro de los 30 días naturales siguientes al fallo.
- En caso de requerirse software adicional al Sistema de Registro de Asistencia Biométrica este se incluirá como parte de la solución sin costo adicional para el Instituto.

**2 Premisas para el software**

- IGSA es responsable de que todos los componentes de software (Sistema Operativo, Antivirus y otras aplicaciones que se ejecutan dentro del mismo) cuente con el licenciamiento correspondiente.
- IGSA se comprometerá a respetar y seguir los estándares tecnológicos, tanto de metodologías, procedimientos, del software definido por el Instituto.
- IGSA se compromete a contratar sin costo adicional para el Instituto el soporte, mantenimiento y los demás resultantes que apliquen para mantener en óptimas condiciones el funcionamiento del software.
- IGSA cumplirá con los componentes de software y servicios descritos en el Apartado de Interoperabilidad, en el cual se indican los estándares, arquitectura, pruebas de aceptación y demás requerimientos.

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
VAPOYO TECNICO

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



JUNIO-17-2010

0446

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

- La solución contempla la incorporación y actualización de los registros generados a la BDC bajo condiciones que garanticen su integridad y explotación por parte del Instituto.
- Todos los productos de software que se desarrollaron o desarrollen para la solución, serán propiedad del Instituto por lo que se cumplirá con los estándares del IMSS de interoperabilidad y se entregará con la documentación técnica, de operación, implementación y código fuente solicitada.
- Toda la documentación requerida estará desarrollada en el idioma español.
- El código fuente del software y la documentación desarrollada se entregarán al Instituto debidamente conjuntados y compilados.
- IGSA se compromete con el Instituto cuando éste le solicite elevar los niveles de seguridad en el proceso de elaboración del software.
- La instalación del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica, será conjuntamente con la División de Sistemas de Personal, en los servidores del CENATI, Monterrey, N.L.
- IGSA incluye en la propuesta su carta bajo protesta de decir verdad, que se compromete a otorgar sin costo adicional para el Instituto, el soporte del software por un total de 200 horas presenciales, las cuales inician una vez entregado el software a la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico y concluyen hasta que se hayan ejercido en su totalidad, no importando que haya terminado la vigencia del contrato. El soporte técnico, será disponibles bajo demanda del Instituto, previa solicitud por escrito y sin costo para el Instituto, en las instalaciones de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación.
- El software de la solución estará habilitado y es compatible con las aplicaciones del Instituto. Por esta razón, los componentes de software se ajustarán tanto a los estándares como a la arquitectura de interoperabilidad vigentes en el Instituto para

DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

poder realizar el intercambio, transferencia, consulta, verificación y validación de la información de la Base de Datos Central (BDC).

- Se diseñará, desarrollará e implementará el Sistema de Registro de Asistencia Biométrica, conforme los requerimientos del Instituto.
- Todo tipo de software comercial que IGSA, utilice para la solución al Instituto, contará con la licencia original sin costo adicional para el Instituto.
- El software, programas fuente, se entregarán en la División de Sistemas de Personal, de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México, D.F., de acuerdo al anexo 16 "Acta de Entrega – Recepción del Software", para la instalación conjunta en los servidores del Instituto, ubicados en el CENATI de Monterrey, N.L.

### 3 Arquitectura del Servidor

Todos los productos de software que se desarrollen serán propiedad del Instituto, por lo que cumplen con los estándares institucionales de interoperabilidad y se entregarán con la documentación técnica, de operación, implementación y código fuente solicitada.

IGSA presenta en su propuesta la siguiente documentación: (Guía rápida, folletería y pantallas), que avale que cuenta con un sistema con las características siguientes:

- a) El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica está basado en lenguajes para plataformas Web o cliente/servidor
  - La plataforma de programación es Java. Java Platform Enterprise Edition 5.
  - La página no realizar Postback.
  - La arquitectura contiene un servicio Web general para la aplicación.
  - La comunicación con la base de datos está en clases llamadas por métodos del servicio Web.
  - Los métodos del servicio Web son llamados con la tecnología SOAP desde funciones JavaScript
  - La comunicación entre el servidor y el cliente es mediante SOAP llamado desde funciones JavaScript

6  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL

LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

0440

- o Las validaciones de "cliente" se realizan en funciones JavaScript.
- b) Sistema multiusuario
  - o El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica es capaz de tener conectados "n" usuario concurrentes.
- c) El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica opera bajo el manejador de base de datos relacional Oracle 10g, debido a que ésta es la base de datos institucional.
  - o En caso de ser necesario en procesos que requieran carga de procesamiento en base de datos se usará PL/SQL para generar procedimientos almacenados
  - o La conexión a base de datos desde Java será con el componente OLEDB y JDBC.
- d) El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica podrá funcionar para cualquiera de estos sistemas operativos para el servidor de aplicaciones:
  - o Las aplicaciones está construidas con compatibilidad para Windows Server 2003 Enterprise Edition
  - o La base de datos (Oracle 10g) se encuentra en un servidor Solaris 9
  - o El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica tiene compatibilidad con Explorer 7 o superior.
- e) Otras herramientas: Microsoft Office y OpenOffice.

#### 4 Definición del software

IGSA implementará el Sistema de Registro de Asistencia Biométrica web, desarrollado bajo tecnología JEE5, compatible para Windows Server 2003 Enterprise Edition. Con una base de datos (Oracle 10g).

El sistema tiene compatibilidad con Explorer 7 o superior.

El sistema es web, altamente desacoplado y componentizado. Con un diseño orientado a servicios, altamente escalable. Las interfaces del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica están en español mexicano.

El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica está basado en una arquitectura en capas y orientada a servicios (Service Oriented Architecture) con apego a las tecnologías

COMISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO





JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

que a continuación se enumeran bajo plataforma de desarrollo Java Platform Enterprise Edition 5 (JEE 5).

- Java Server Pages (JSP) basadas en Java Server Faces (JSF)
- Rich Internet Applications (RIA) basado en Asynchronous JavaScript and XML (AJAX) o JavaScript Object Notation (JSON)
- Enterprise Java Beans 3.0 (EJB)
- Java Transaction API (JTA)
- Java Persistence API (JPA)
- Java Message Service (JMS)
- Java Business Integration (JBI)
- Simple Object Access Protocol (SOAP)
- Enterprise Service Bus (ESB)
- Protocolos de seguridad Secure Socket Layer (SSL)

IGSA presenta en su propuesta carta bajo protesta de decir verdad firmada por su representante legal, se compromete a: contratar sin costo adicional para el Instituto el soporte, mantenimiento y los demás resultantes que apliquen para mantener en óptimas condiciones el funcionamiento del software, utilizados para la puesta en operación de la solución.

La solución no representará un costo adicional para el Instituto en el manejo de licencias y términos de confidencialidad. En caso de ser desarrollada la solución, el código fuente del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica formará parte del entregable y cumplirá con la documentación acorde a los lineamientos del Instituto

IGSA se compromete a respetar y seguir los estándares tecnológicos, tanto de metodologías, procedimientos del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica.

ANEAS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

La solución considerará la incorporación y actualización de los registros generados a la BDC bajo condiciones que garanticen su integridad y explotación por parte del Instituto.

La solución presenta lo siguiente:

Implementación del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica para la Administración de los dispositivos biométricos lectores de huella digital.

## 5 Funcionalidad de la Aplicación.

El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica cumple con los estándares de interoperabilidad, así como residir en la infraestructura propiedad del Instituto.

IGSA garantiza que el Sistema de Registro de Asistencia Biométrica se encontrará disponible para su uso y explotación por parte del personal que designe el Instituto de manera permanente a partir de su entrega.

Como parte de la entrega del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica al Instituto, figurará el manual de operación respectivo, a través del cual el Instituto operará y utilizará dicho sistema.

Todos los productos de software que se desarrollen para la solución, serán propiedad del Instituto por lo que se cumplirá con los estándares de interoperabilidad y a su vez serán entregados al Instituto con la documentación técnica, de operación, implementación, así como el código fuente acorde a lo solicitado en el anexo de Interoperabilidad.

El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica cubrirá las diversas necesidades de todas las unidades del Instituto

- Unidades que tienen red institucional y equipo de APS
- Unidades que tienen red institucional, pero no equipo de APS
- Unidades que no tienen red institucional y no tienen equipo de APS

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**

La solución proporciona lo siguiente:

- El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica para la administración de registros en los Dispositivos Biométricos así como en la base de datos Central.



JUNIO-17-2010

*[Handwritten signature]*  
0640

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

*[Handwritten signature]*

- [Handwritten mark]*
- La totalidad de los registros estarán almacenados en la BDC del Centro Nacional de Tecnologías de la Información (CENATI) ubicado en Monterrey N.L.
  - Extracción de información de templates y registros mediante un puerto USB; todo el archivo que sea descargado estará encriptado.
  - Implementación de un software en los dispositivos biométricos que permitirá la importación de información encriptada de templates
  - El algoritmo para encriptación y desencriptación de los archivos que genere el dispositivo biométrico.
  - Tendrá la capacidad de almacenar hasta dos templates por trabajador, es decir, el enrolamiento se efectuará mediante el registro de como máximo dos huellas por trabajador.

IGSA entregará el Sistema de Registro de Asistencia Biométrica en Web bajo las siguientes características:

- Permite la conexión automática de la base de datos central a cada dispositivo biométrico que tenga red institucional, para la extracción diaria de los registros del día anterior.
- Permite importar y exportar los templates contenidos en cada dispositivo biométrico lector de huella digital de forma remota, bajo demanda del usuario con privilegios.
- Mediante el Sistema de Registro de Asistencia Biométrica se realiza la eliminación de templates y de los eventos de entradas y salidas (perfectos y no perfectos) de los dispositivos biométricos lectores de huella digital de forma remota, bajo demanda por un usuario con privilegios o de forma programada, incorpora una validación que garantiza que nunca podrán eliminarse eventos de entradas y salidas (perfectos y no perfectos) de los dispositivos biométricos lectores de huella digital que no hayan sido almacenados en la base de datos central del CENATI.
- El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica expone un servicio Web que permite recibir la imagen de una huella en formato WSQ 15 a 1, desde cualquier fuente externa. Así mismo procesará la imagen y generará el template compatible

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

COMISIÓN DE CALIFICACIÓN  
DIVISION DE CONTROL  
Y APOYO TECNICO 10

*[Handwritten mark]*



JUNIO-17-2010

*[Handwritten signature]* 0444

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

con el dispositivo biométrico lector de huella digital, sin tener que volver a enrolar al trabajador.

- Permitirá cambiar la adscripción de un trabajador entre unidades institucionales, de forma remota sin la necesidad de enrolar nuevamente al trabajador, siempre y cuando la unidad cuente con red institucional.
- Incluye un servicio Web que permite explotar la información contenida en la base de datos central en donde se concentrarán los eventos perfectos y no perfectos resultado del registro de los dispositivos biométricos lectores de huella digital, ubicada en el CENATI.
- Incluye una consulta que permite dar seguimiento a la sincronización de eventos de entradas y salidas (perfectos y no perfectos), disponible para los usuarios con privilegios.
- Incorpora una funcionalidad que permite sincronizar eventos perfectos y no perfectos, incluso en unidades que no cuentan con red institucional
- Incorpora una interfaz para actualizar el horario de los dispositivos biométricos lectores de huella digital de forma remota, con excepción de los dispositivos en donde no hay disponible red Institucional.
- Niveles de Seguridad: Maneja perfiles para la administración de dispositivos biométricos.
- El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica genera una bitácora.
- Se podrá dar seguimiento de accesos mediante el Sistema de Registro de Asistencia Biométrica.
- Altas y modificaciones de los permisos a los usuarios.
- Lectura de Dispositivos biométricos.
- Eliminación de registros.
- El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica incluye distintos tipos de consultas.

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATOS 11  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

- Impresiones de reporte Sincronización de dispositivos biométricos lectores de huella digital

Se entregará documentación técnica de operación e implementación, así como el código fuente acorde a lo solicitado en el Apartado 1 Interoperabilidad del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica.

## 6 Base de Datos

IGSA actualizará la base de datos central del proyecto, asegurando que la plataforma y comunicaciones garanticen la interoperabilidad con el resto de la arquitectura tecnológica involucrada.

## 7 Modelo de bases de datos actual

IGSA le dará continuidad a la base de datos del proyecto, con base a la normatividad establecida por el para tales efectos en los términos de la Generación de base de datos BDCXXX.

### 7.1 Interoperabilidad

El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica estará habilitado para ser compatibles con las aplicaciones del Instituto. Por esta razón, se ajustarán tanto a los estándares como a la arquitectura de interoperabilidad vigentes en el Instituto para poder realizar el intercambio, transferencia, consulta, verificación y validación de la información de la Base de Datos Central (BDC).

Especificaciones técnicas de interoperabilidad:

IGSA cumplirá con los componentes de software y servicios descritos en el Apartado de Interoperabilidad, en el cual se indican los estándares, arquitectura, pruebas de aceptación y demás requerimientos.

El código fuente del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica y la documentación desarrollada serán entregados al Instituto debidamente conjuntados y compilados.

Los componentes del software reúnen, al menos, lo siguiente:

- Alineación a los estándares de interoperabilidad del Instituto.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

- Integración con la arquitectura de interoperabilidad del Instituto.
- Validación de las herramientas de interoperabilidad que se proponga para el Sistema de Registro de Asistencia Biométrica.

Cumplimiento de la norma institucional referente a la arquitectura de tecnología de información del Instituto.

### 7.2 Eventos Registrados

Almacena eventos registrados.

El registro de los eventos se mantendrán en la memoria del dispositivo biométrico y a través de la aplicación Web enviará la información a la BDC ubicada en el Centro Nacional de Tecnología en Información (CENATI), en la ciudad de Monterrey, Nuevo León; este proceso también contemplará la carga de información por medio del archivo que se haya descargado en USB de cualquier dispositivo biométrico.

Una vez que los trabajadores del Instituto hayan sido enrolados en cada dispositivo biométrico, se registrará el evento de acuerdo a lo siguiente:

El trabajador tendrá la opción de presionar hasta dos teclas del dispositivo las cuales indicarán que corresponden a Entrada, Salida, y quedará almacenado en la memoria del dispositivo biométrico lector de huella digital

Tecla	Marca en memoria
Uno	E
Dos	S

Tabla de Tipos de Eventos

--	--	--	--

SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

JUNIO-17-2010



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

*[Handwritten signature]*

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Bio_keyeve	Numérico	6	Número consecutivo de cada registro.
Bio_keybio	Carácter	11	Llave única que se asignará a cada dispositivo biométrico a nivel nacional.
Bio_keydel	Carácter	2	Clave de la delegación.
Bio_tipeve	Carácter	1	Tipo de evento (tabla del párrafo anterior).
Bio_keyemp	Numérico	10	Matrícula del trabajador que se presentará a registrar sus incidencias.
Bio_fecuno	Fecha	10 DD/MM/AAAA	Fecha la cual se refiere al día en la que el trabajador se presentará a registrar su incidencia
Bio_horuno	Hora	8 HH:MM:SS	Hora la cual se refiere a la hora en la que el trabajador podrá registrar su incidencia
Bio_numeroip	Carácter	15	Número de IP que se le asignará al dispositivo biométrico
Bio_status	Texto	1	Status del registro  Por default imponer el valor 1.  Al momento que sea tomado por el proceso del insertado en el servidor del CENATI éste será actualizado a un valor 2.

Tabla Nacional de Eventos Esperados (Molobiom)

Validaciones del Dispositivo Biométrico

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**



JUNIO-17-2010

0430

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Con la información de la tabla de Eventos Esperados, los dispositivos biométricos realizarán las siguientes acciones:

- Si el registro de la huella es reconocida por el dispositivo biométrico, el dispositivo le indicará al trabajador que su registro fue exitoso de manera visual y sonora.
- Si el registro de la huella no es reconocida por el dispositivo biométrico, el dispositivo le indicará al trabajador que su registro no fue exitoso de manera visual y sonora.

### 7.3 Registros de Unidades

Tabla Nacional de Unidades – Biométricos (molounbi):

Almacena la IP asociada a los biométricos instalados en cada unidad con los siguientes datos:

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Uni_keydel	Carácter	2	Clave de la delegación.
Uni_ipactu	Carácter	15	Número de IP actual que se le asignará al dispositivo biométrico.
Uni_keybio	Carácter	11	Llave única que se asignará a cada dispositivo biométrico a nivel nacional.
Uni_ipante	Carácter	15	Número de IP asignada al dispositivo biométrico, anterior a la actual.
Uni_adscri	Carácter	15	Clave de Adscripción de la Unidad padre.
Uni_fecact	Fecha	10 DD/MM/AAAA	Fecha de actualización del registro.
Uni_keymic	Carácter	3	Clave de la micro.
Uni_keyzon	Carácter	1	Clave de zona horaria.

ANECA UNB  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10  
LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

043  
*[Handwritten signature]*

Tabla de IP Unidades – Biométricos (molounbi):

Tabla de Zona Horaria (molocho):

Almacena las diferentes zonas horarias para sincronizar los biométricos, con respecto al servidor:

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Zoh_keyzon	Carácter	1	Clave de zona horaria.
Zoh_hordif	Número	2	Número entero con signo que determina la diferencia en horas con respecto al Servidor.

Tabla de Zona Horaria (molocho)

Tabla Nacional de Huellas (moloheel)

La base de datos almacenará en memoria de acuerdo a la matrícula enrolada del trabajador lo siguiente:

Campo	Tipo	Longitud	Observaciones
Hue_keydel	Carácter	2	Clave de la delegación.
Hue_keyem p	Numérico	10	Matrícula del trabajador que se presentará a registrar su huella.
Hue_keybio	Carácter	11	Llave única que se asignará a cada dispositivo biométrico a nivel nacional.
Hue_deduno	Carácter	1000	Registro del primer dedo.

ANEAD  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Hue_tamuno	Numérico	4	Tamaño de registro del primer dedo.
Hue_deddos	Carácter	1000	Registro del segundo dedo.
Hue_tamdos	Numérico	4	Tamaño de registro del segundo dedo.
Hue_empps w	Carácter	8	En casos excepcionales se registrará un password para el empleado.
Hue_tipace	Numérico	1	Tipo de Acceso: Por huella. Por Password.
Hue_tipusu	Numérico	1	Tipo de Usuarios: Administrador. Supervisor. Trabajador.
Hue_feccap	Fecha	10 DD/MM/AAAA	Fecha de registro de la huella.
Hue_horcap	Hora	Hh:mm:ss	Hora de registro de la huella

Tabla Nacional de Huellas (molohuel)

Los campos Bio\_keybio, Uni\_keybio y Hue\_keybio serán el identificador que se asigne a cada dispositivo biométrico a nivel nacional, bajo la siguiente regla: DDMMMGGnnnn donde:

DD.- Número de la delegación (2 caracteres).

MMM.- Número de Micro (3 caracteres).

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

---

---

GG.- Número de Grupo (2 caracteres).

nnnn.- Consecutivo asignado a nivel nacional (4 dígitos).

Como software para la ejecución y desarrollo de las aplicaciones, se tiene la siguiente infraestructura:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

## 8 Apartado 1: Interoperabilidad

### Especificación Técnica de la Arquitectura Empresarial

IGSA se alinearé a los servicios y aplicaciones que proporcione de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Arquitectura Empresarial del Instituto definidas en este Apartado.

La arquitectura empresarial del Instituto se implementó al modelo de operación de Servicios de Mejora de Procesos de Software y Calidad Alineados al Modelo Interno Operativo de Servicios de TI (MOSASA) el cual considera como base al marco de referencia de Zachman ya que ha permitido identificar cada perspectiva de Tecnología de Información a considerar en la estrategia del Instituto

Con este marco de arquitectura, se derivan un conjunto de vistas arquitecturas que son utilizadas como la línea base en la implantación de los sistemas Institucionales.

Dichas vistas arquitecturas, se describen a continuación:

- Arquitectura de Negocio: Consiste en la descripción de alto nivel de las diferentes líneas de negocio, tales como Incorporación y Recaudación, Servicios Médicos, Prestaciones Económicas y Sociales y Administración de Recursos Institucionales.
- Arquitectura de Datos: Normas, estándares e infraestructura del Instituto para diseñar, implementar, administrar y operar repositorios de datos.
- Arquitectura Aplicaciones: Normas, estándares e infraestructura de software utilizadas para diseñar, construir, probar e implantar las aplicaciones de software que implementan los servicios institucionales.
- Arquitectura Tecnológica: Normas, estándares e infraestructura del Instituto para diseñar, instalar, administrar y operar las tecnologías que dan soporte a los productos y servicios institucionales; considerando la distribución geográfica en la cual se distribuyen las aplicaciones y datos.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO  
19



JUNIO-17-2010

0426

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

- Arquitectura Usuarios: Estándares e infraestructura del Instituto para establecer un ambiente para el diseño, construcción de interfaces de captura y visualización de aplicaciones, así como la definición de los perfiles de los usuarios finales; basándose en navegadores de Internet y ambientes de escritorio.
- Arquitectura Seguridad: Normas, estándares e infraestructura para la protección de la información del Instituto que es gestionada en sistemas informáticos.
- Arquitectura Operativa: Estándares e infraestructura para establecer los niveles de servicio que otorgarán los Centros Nacionales de Tecnología de Información del Instituto así como los distintos Centros de Procesamiento de los que dispone el Instituto en las Delegaciones y Unidades Médicas.

En resumen, la Arquitectura de Tecnología de Información del Instituto está constituida por las normas, estándares e infraestructura de hardware, software y comunicaciones.

### 8.1 Especificación de Arquitectura de Aplicaciones y Datos.

La arquitectura de aplicaciones y datos del Instituto se concentra en los siguientes grupos:

- Sistemas centralizados. Aplicaciones que se ejecutan en la plataforma mainframe IBM ZSeries OS/390 con programas escritos en lenguaje COBOL con acceso a DB2 y administrados por CICS y exponiendo interfases de pantallas con el protocolo de aplicaciones Telnet 3270 y protocolo TCP/IP.
- Sistemas de escritorio. Aplicaciones que se ejecutan en las computadoras personales, escritos en lenguajes Clipper, Visual Basic. Utilizados para procesamiento local en las computadoras personales, y tomando archivos del sistema mainframe o conectandose a bases de datos locales en Unidades de Medicina o Delegaciones.
- Sistemas cliente/servidor con modelo de dos capas. Consisten en aplicaciones de servidores de bases de datos con clientes escritos en lenguaje Visual Basic o Delphi.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO 20

JUNIO-17-2010



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

- Sistemas ERP. Son módulos Peoplesoft para la administración de finanzas, contabilidad, presupuesto y tesorería.
- Sistemas cliente/servidor con modelo de múltiples capas basados en tecnología Web. Son aplicaciones escritas en la plataforma J2EE soportando un esquema de distribución en n

Las bases de datos que se están usando son Oracle, MS SQL Server e IBM DB2.

Las aplicaciones cubren con los requerimientos de las siguientes áreas normativas del Instituto:

- Incorporación y Recaudación
- Servicios Médicos
- Prestaciones Económicas y Sociales
- Administración de Recursos Institucionales – Finanzas, Tesorería, Contabilidad, Abasto, Inventario, Administración de Recursos Humanos –
- Especificación de Arquitectura Tecnológica.

Las principales plataformas de hardware con que cuenta la infraestructura tecnológica que existe en el Instituto son:

- SUN SPARC. Formada por servidores de misión crítica y de alto desempeño; con computadores de 15K y 25K con procesadores SPARC de 32 y 64 bits, que permiten la administración de la ejecución de las aplicaciones utilizando balanceo de procesamiento con tecnología de clusters y de alta disponibilidad; administrado por el sistema operativo Solaris UNIX.
- INTEL. Servidores de misión crítica y de alto desempeño, con procesadores de 32 y 64 bits, administrados por el sistema operativo MS Windows Server. La plataforma de computadoras de escritorio, utilizadas por los usuarios finales está 100% basada en INTEL.
- IBM zSeries. Equipo mainframe que es utilizado para los sistemas de Incorporación y Recaudación, administrado por el sistema operativo OS/390.

ANEOS  
DIVISION DE CONTRATOS 21  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Como software para la ejecución y desarrollo de las aplicaciones, se tiene la siguiente infraestructura:

- Software
- Función
- Microsoft Active Directory
- Administrador de usuarios, grupos y configuración de la plataforma Microsoft
- Microsoft Exchange Server
- Sistema de administración de correos
- Oracle WebCenter Interaction
- Administrador de servicios de Intranet y gestión del conocimiento
- Oracle WebLogic Portal
- Administrador de portal y gestor de portlets
- Microsoft Project Server
- Sistema para la administración de proyectos
- Fair Isaac Blaze Advisor
- Motor de reglas de negocio que permite definir de manera declarativa las principales mecánicas de operación y cálculo de los sistemas
- EMC2 Documentum Content Manager
- Gestión documental, flujo de trabajo y automatización de procesos de negocio (BPM)
- Oracle PeopleSoft

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
Y APOYO TECNICO 22



JUNIO-17-2010

0400

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

- Sistema ERP, que ejecuta los módulos de Contabilidad, Inversiones Financieras, Cuentas por pagar, Presupuestos, Tesorería, información directiva y tablero balanceado.
- Oracle Weblogic Application Server
- Servidor de aplicaciones Java/J2EE para ejecución de aplicaciones con JSP, JDBC, JTA
- Oracle Tuxedo
- Servidor y monitor de transacciones para aplicaciones no basadas en Java; utilizado en el sistema PREI
- Oracle Weblogic Integration
- Sistema de integración de aplicaciones que expone las funcionalidades de sistemas del por medio de Web services XML y proporcionando adaptadores a cada tecnología sobre la cual se ejecutan las aplicaciones.
- Oracle Business Process Management
- Administración de procesos para modelado, ejecución, simulación y monitoreo de procesos de negocio
- Oracle Service Bus
- Bus de Servicios para la implantación de mensajes, procesamiento XML y orquestación de integración de interfaces entre aplicaciones
- Sun Identity & Access Manager
- Sistema de administración de servicios de autenticación, autorización y single-signon.
- Seguridad PKI
- Infraestructura de seguridad de aplicaciones, para la implantación de servicios de confidencialidad y no repudio basado en tecnología PKI

DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO





JUNIO-17-2010

0428

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

---

---

• IBM RUP

Software para soportar el proceso de desarrollo de software de aplicaciones.

IGSA tomará en consideración la lista anterior como punto de referencia para identificar las tecnologías que el Instituto solicita que se integre con la solución propuesta.

El Instituto podrá crecer la lista de acuerdo a las necesidades futuras de tecnología e IGSA se compromete a realizar las adecuaciones necesarias a su solución, si el Instituto así lo requiere.

## 8.2 Especificación Técnica de la Arquitectura de Interoperabilidad.

Desde el año 2004 el Instituto ha adquirido la plataforma de integración de aplicaciones Weblogic y AquaLogic con el objetivo de ofrecer un marco de interoperabilidad de aplicaciones y datos que permite que todo módulo de software del Instituto exponga sus funciones a otras aplicaciones, permitiendo tener un alto nivel de utilización de esfuerzos realizados previamente.

El modelo de referencia de la arquitectura de interoperabilidad es la que se muestra en el siguiente esquema:

ANEADUS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO

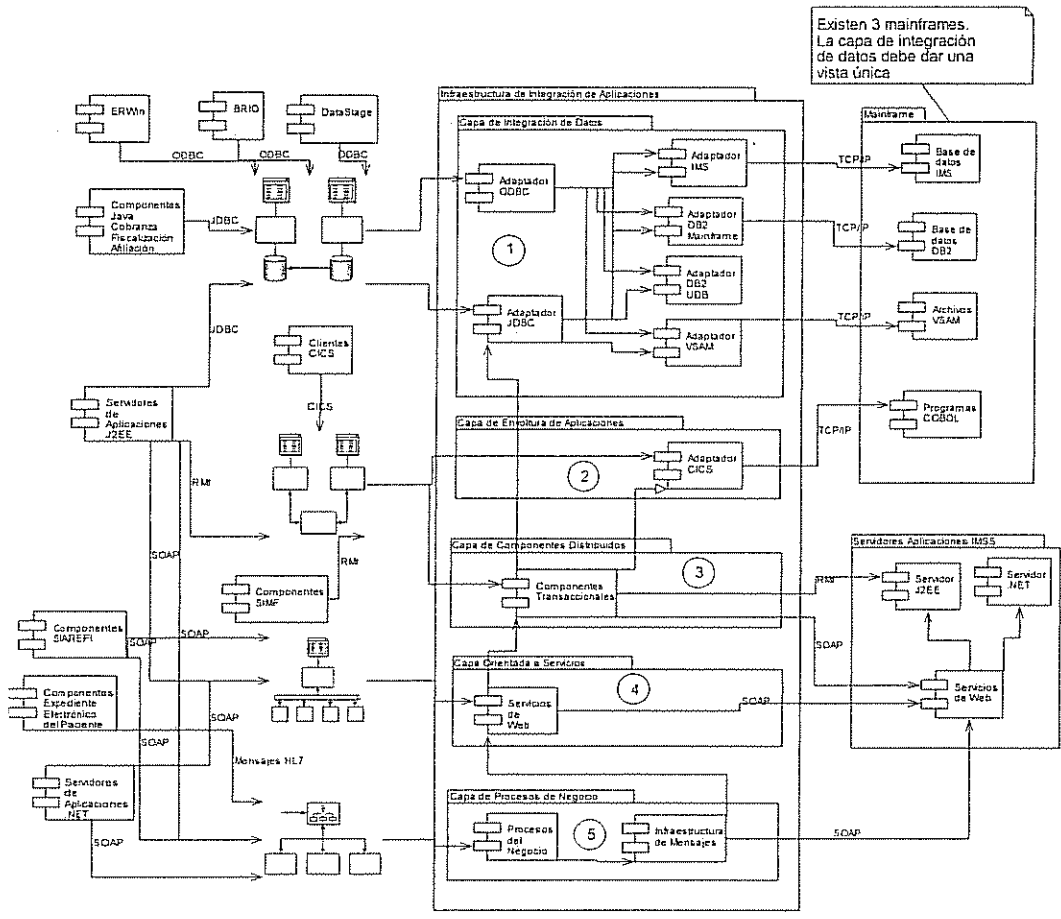


JUNIO-17-2010

0402

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.



VISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

JUNIO-17-2010



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

### 8.2.1 Capa de Integración de Datos.

Recibe peticiones de tipo JDBC u ODBC.

Las peticiones que se realizan, son resueltas por los adaptadores de la respectiva base de datos.

### 8.2.2 Capa de Envoltura de Aplicaciones

Expone los métodos de módulos de software usando un protocolo de middleware (CICS, DCOM, CORBA)

Los módulos envueltos no sufren cambios. El adaptador es el encargado de recibir las peticiones del cliente e invocar los métodos del módulo adaptado.

### 8.2.3 Capa de Componentes Distribuidos

Provee componentes de Web (JSP y Servlets), transaccionales (Enterprise Java Beans) y manejadores de persistencias (Java Data Objects).

Los componentes transaccionales se incorporan a un monitor de transacciones.

Los servidores de aplicaciones que utilicen los mismos protocolos que el servidor de interoperabilidad, usan a los componentes distribuidos de esta capa. Son el punto de conectividad para atender peticiones generadas por aplicaciones Java.

### 8.2.4 Capa Orientada a Servicios.

Otorga un punto de conexión implantado con tecnología abierta, como HTTP, SOAP, WSDL

Servidores de aplicaciones implantados con distintas tecnologías, utilizan esta capa para realizar peticiones de conectividad a otros sistemas.

Queda implantada con servicios de Web. Los servicios de Web son invocados, descritos y descubiertos por las aplicaciones que los necesiten

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

0470

---

### 8.2.5 Capa de Procesos de Negocio.

Los protocolos de comunicación son los mismos que se utilizan en la capa orientada a servicios.

Expone los procesos del negocio vía servicios de Web. Permite que se alcance reutilización de procesos de negocio.

Los procesos de negocio es el resultado de combinar en un flujo de tareas a los componentes de las distintas capas de integración.

Se apoya en servicios de mensajería para la integración de aplicaciones para combinar diversas fuentes y sistemas de información, en canales de comunicación, confiables, con transformaciones y filtrados, y que trabajan de manera asíncrona, permitiendo implantar distintas arquitecturas de interoperabilidad (múltiples canales, enrutamiento de mensajes, composición de procesos).

En la arquitectura de interoperabilidad actual, se han implantado componentes de interoperabilidad que exponen las funciones de las aplicaciones del Instituto, utilizando el software Oracle WebLogic y AquaLogic.

La arquitectura de interoperabilidad del Instituto está constituida por servicios Web XML, servicios de mensajería y de transferencia de archivos.

Cada vez que se presenta la necesidad de integración con un componente de software de la infraestructura tecnológica, se usan los adaptadores proporcionados por **Weblogic y AquaLogic que exponen las funciones de las aplicaciones.**

### 8.3 Especificación Técnica del Canal de Aplicaciones y Datos para la Interoperabilidad de Sistemas.

El Canal de Aplicaciones y Datos para la Interoperabilidad de Sistemas del (CADIS-) es la implantación de la arquitectura orientada a servicios y es utilizado para:

- Transporte e intercambio de mensajes entre las interfaces de las aplicaciones.
- Traducción de mensajes de formatos XML a XML, XML a no XML (formatos texto)

Orquestación del flujo de mensajes.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

0423

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

2

Soporte a protocolos de aplicaciones estándares (HTTP, FTP, SMTP, JMS, SOAP, WSRP).

Monitoreo de servicios y alertas.

Acceso a bases de datos por medio de Servicios de Datos y mensajes XML y XQuery

Registro UDDI.

CADIS- IMSS es el único punto de acceso que tienen las aplicaciones para intercambiar información entre ellas.

IGSA usará de igual manera CADIS- IMSS cuando requiere intercambiar información con las aplicaciones y bases de datos que el Instituto le requiera.

El siguiente diagrama muestra los componentes de CADIS-.IMSS

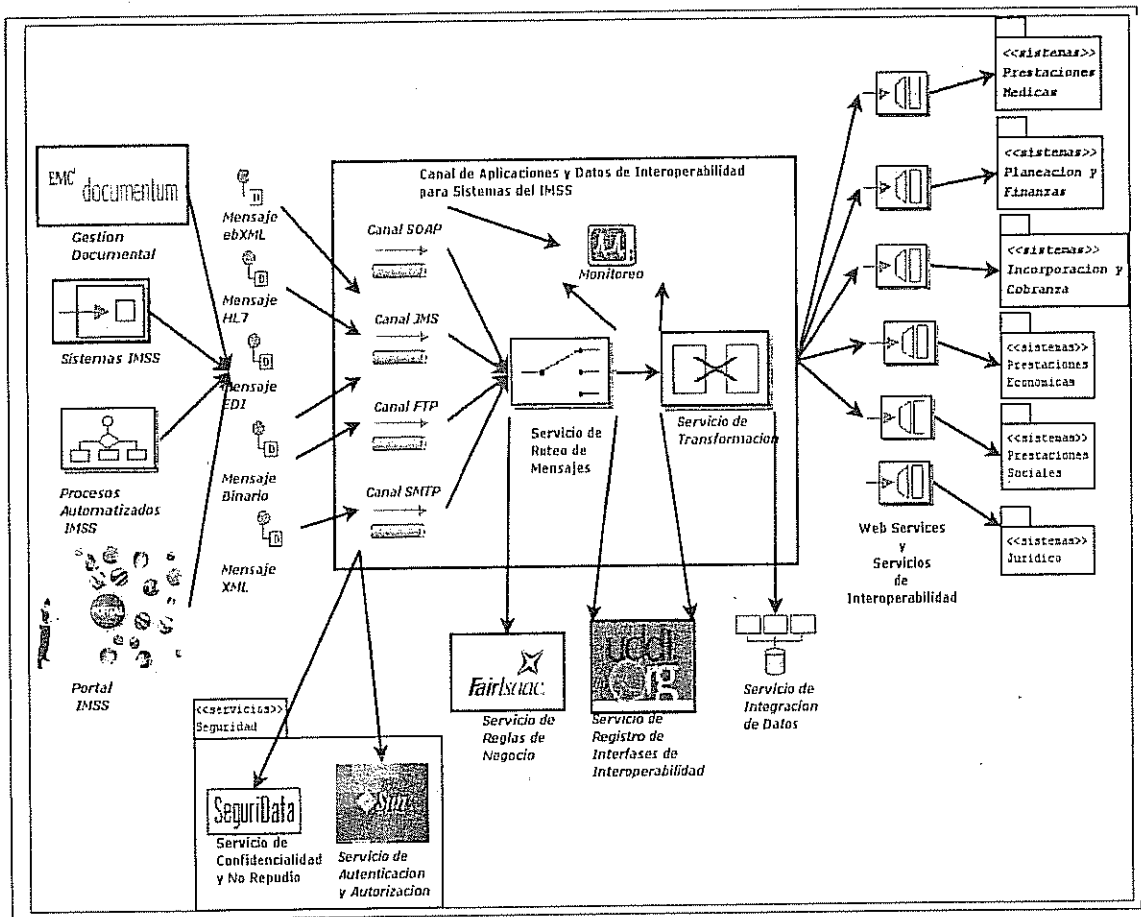
La función del CADIS- IMSS es concentrar a todas las peticiones de las aplicaciones que requieran ejecutar funciones de otros sistemas.

AREXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.



Dado que los sistemas del Instituto ya exponen sus funciones con Web Services, la tarea del CADIS- es conjuntar a todas las interfaces de interoperabilidad del en un solo punto de contacto.

Esto facilita que los estándares de interoperabilidad sean implantados para todas las interfaces de integración, sin necesidad de impactar a la inversión existente.

Los componentes del CADIS- son:

ANCAUS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Mensajes. Estos son los generados por las aplicaciones que consumen funciones de otros sistemas. Dado que dichas aplicaciones fueron diseñadas, en muchos casos, sin tener la visión de integración con otros sistemas, generan diversos tipos de mensajes, tales como:

Tramas de caracteres en formato estructurado (separado por coma, longitud fija, longitud variable)

Formatos XML, algunos propuestos sin un esquema, pero que ya están en operación, utilizando:

XML sin esquemas o DTD.

XML propietarios que no se ajustaron a ningún estándar.

Protocolos estándares como HL7.

Sistemas Clientes. Estas son todas las aplicaciones del que necesitan consumir funciones de otros sistemas. Dentro de dichos clientes se pueden enumerar:

Portal de Aplicaciones del Instituto.

Sistema de Gestión Documental, Documentum.

Procesos automatizados con herramientas BPM (Business Process Manager).

Aplicaciones externas

Canales. Son los distintos protocolos de aplicaciones que pueden ser utilizados para enviar a los mensajes. De acuerdo a los estándares del Instituto dichos protocolos son:

- SOAP. Para envío por http
- JMS. Para mensajería Java
- SMTP. Para envío por correo electrónico
- FTP. Para envío por el protocolo de transferencia de archivos

ÁREA DE  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TÉCNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Es importante aclarar que la arquitectura planteada, permite envolver con estos protocolos, a cualquier servicio de interoperabilidad ya existente, sin necesidad de modificarlos

Servicio de Autenticación y Autorización. Consiste en la herramienta SUN Identity y Access Manager que realiza el proceso de verificación de la identidad de quien envía las peticiones; y dependiendo de la identidad; le otorga acceso a los recursos que protege. Para el caso de CADIS-, la función de SUN Identity y Access Manager, es implantar políticas de seguridad para Web Services, basándose en los estándares WS-Security.

Servicio de Reglas de Negocio. Las acciones para decidir la ruta que debe tomar un mensaje puede ser un procedimiento que no solo puede ser cubierto con XQuery. La función del servicio de reglas de negocio es concentrar aquellas reglas de ruteo que involucren árboles de decisiones o evaluación de múltiples condiciones; esto se implementa con un motor de reglas de negocio; software que el Instituto ya tiene, Blaze Advisor. Dichas reglas se exponen como servicios JMS, que se pueden invocar de manera transparente en CADIS- IMSS

Web Services y Servicios de Interoperabilidad. Son todos los módulos de software de integración que ya existen y desarrollados con la arquitectura de interoperabilidad del Instituto, y que exponen las funciones de los sistemas a los que se conectan.

Ruteo de Mensajes y Transformación.

Servicio de integración de datos.

Servicio de Registro de Interfaces de interoperabilidad.

Arquitectura del Canal de Aplicaciones y Datos.

El Canal de Aplicaciones y Datos surge a partir de una Arquitectura Orientada a Servicios, WebServices y XML como una arquitectura única de implementación distribuida para realizar una integración factible de implantar y manejable.

El CADIS-IMSS o tal, es un canal lógico que trata a todas las aplicaciones como servicios manejados por eventos que pueden extenderse a lo largo de toda la organización.

DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO  
31





CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

#### 8.4 Modelo de servicios

En una arquitectura de bus de servicios, cada componente es expresado como un servicio manejado por evento.

Los elementos claves del modelo de servicio son:

- Descripción del modelo del servicio
- Directorio común de servicios
- Interface para el manejo por eventos de los servicios.

Los servicios se describen usando al estándar Web Service Definition Language (WSDL) y la referencia a cada interfase y dirección del servicio se encuentra en un directorio global.

La interacción con los servicios es manejada por eventos. Cada servicio es invocado a través de mensajes asíncronos, típicamente los documentos XML a diferencia de los mensajes estrechamente ligados, son usados en llamadas a procedimientos remotos (RPC)

Esta forma de mensajes poco acoplada o independiente proporciona alta flexibilidad ya que los servicios no requieren conocer detalles de los servicios llamantes que pueden ir desde aplicaciones hasta funciones orquestadas en el CADIS-IMSS o incluso servicios en el BPM.

#### Puntos de Integración (Application EndPoints)

Las aplicaciones conectadas al CADIS-IMSS son llamadas extremos de integración de aplicaciones.

El CADIS-IMSS soporta varios tipos de llamadas extremos de integración de aplicaciones. y trata a cada uno de ellos en forma de un servicio, una vez que se encuentre conectado al CADIS-IMSS.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

El CADIS-IMSS fácilmente incorpora extremos de integración de tipo WebServices importando el WSDL que lo define, con el fin de dejarlo listo para ser invocado.

La referencia al WebService es almacenada en un servicio de directorio de donde puede ser invocada como cualquier otro servicio en el CADIS-IMSS.

### 8.5 Implementación y manejo distribuido

El CADIS- IMSS soporta la configuración, implementación y manejo de varios servicios y extremos de integración de aplicaciones que se encuentran en ejecución continua en múltiples redes y diversas localidades geográficas.

Esta característica puede verse como un gran diferenciador en relación a servidores de aplicaciones o brokers de integración, que no ofrecen soporte a los requerimientos operacionales de varios y diversos ambientes, de ahí entonces las ventajas del manejo del CADIS-.IMSS

La arquitectura central del CADIS-IMSS gira alrededor de un contenedor de servicios.

Cada contenedor de servicios proporciona un esquema de manejo para uno o varios servicios que pueden ser de diferentes tipos.

Tal y como sucede con otros manejadores de servicios el contenedor en cuestión, ofrece el manejo del ciclo de vida, invocación en la ejecución, manejo de fallas así como el manejo de la configuración para los componentes que alberga.

Por su parte, también existen grandes diferencias con otros contenedores en donde primeramente se diferencian por el modelo de invocación.

Los contenedores soportan manejo de eventos con interfaces Java que son más fáciles de construir que las interfaces tradicionales como son el modelo de los Enterprise Java Beans.

Los contenedores son distribuidos a largo de la red y manejados desde cualquier localidad. Y la coherencia de todos los contenedores se realiza por medio del servicio de registro de interfaces basado en UDDI.

ANEXOS  
REVISIÓN DE CONTRATOS  
Y APOYO TÉCNICO



JUNIO-17-2010

041

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Cada contenedor de servicios aloja cualquier combinación de extremos de integración y funciones de interoperabilidad (como transformación y ruteo).

Los servicios individuales se escalan a través de la creación de múltiples copias a través de múltiples contenedores, cada uno en su propia maquina.

El balanceo automático de la carga y alta disponibilidad forman un modelo propicio para alcanzar escalamiento y así lograr funciones de procesamiento intensivo.

También ofrece mejores capacidades de administración a través del uso de JMX especialmente útiles en ambientes geográficamente dispersos.

El canal de aplicaciones permite agregar servicios dinámicamente implementados en servidores dispersos en múltiples centros de datos, unidades de negocio, e inclusive múltiples localidades sin afectar las operaciones.

### 8.6 Confiabilidad y comunicación global

El CADIS-IMSS deberá ofrecer servicios de mensajería provisto por Java Message Service (JMS) para garantizar y asegurar que todos los servicios queden conectados a los extremos de integración de las aplicaciones sin perder de vista de que el modelo de abstracción en el CADIS-IMSS para las aplicaciones conectadas no deben ser dependientes de un esquema de mensajería particular (o bien basadas en un Application Program Interface (API)).

Así, la funcionalidad provista por el servicio de mensajería como son confiabilidad, seguridad y ruteo quedarán implementada en el CADIS-IMSS en sí, y deberá ser configurada y administrada por los arquitectos de integración del Instituto

Cuando un servicio es invocado, el CADIS-IMSS traduce un nombre de servicio lógico en un destino físico y se encargará de aplicar los mecanismos de ruteo global requeridos para la entrega de los mensajes, inclusive en un destino remoto dentro de la red.

La arquitectura del CADIS-IMSS desacopla la ubicación de los servicios de los servidores de comunicación, permitiendo así la colocación en diferentes maquinas.

### 8.7 Ruteo y Transformación con XML

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
VAPOYO TECNICO  
34



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

0410

---

Adicionalmente al uso de servicios orientados a la integración, el canal de servicios soporta XML como un formato de datos nativo para mensajería y procesamiento.

CADIS-IMSS proporciona servicios de transformación, con el fin de implementarse tantas veces como sea necesario en el canal, y soportar lenguajes especializados de transformación XML, tales como XSLT y XQuery.

XML es también usado para ruteo basado en el contenido de los mensajes –Content-Based Routing (CBR) – entre los servicios y los extremos de integración de las aplicaciones.

### 8.8 Orquestación:

El CADIS-IMSS proveer funcionalidad de orquestación entre servicios y consumidores de aplicaciones en el bus. Esta se realiza en un alto nivel, es decir, por fuera de las aplicaciones y no dentro de ellas.

Esta capacidad acoplada con interfaces de servicios manejados por eventos proporciona la flexibilidad requerida entre las interacciones de las aplicaciones.

En contraste con el modelo de aplicaciones compuestas empleado en algunos Web Services, las aplicaciones ligadas en un canal de servicios no requieren cambiar, aún cuando cambie un proceso automatizado o surja un nuevo proceso. Esto permite la implantación de CADIS-IMSS sin impactar a las aplicaciones y soluciones de interoperabilidad ya existentes en el Instituto.

La orquestación principalmente se logra mediante el esquema de ruteo inteligente, el cual permite indicar la secuencia de pasos que debe seguir un mensaje, desde su generación en las aplicaciones que requieren servicios, hasta los sistemas que procesarán dichos mensajes y la entrega de las respuestas.

Las rutas lógicas se almacenan en el repositorio del CADIS-IMSS. Cada ruta lógica representa un itinerario o circuito que deben seguir los mensajes. El itinerario debe integrar a los servicios de ruteo y transformación ya descritos.

Los usuarios del CADIS-IMSS pueden determinar el tipo de ruteo y los circuitos que ofrecen una herramienta para el manejo aún en grandes volúmenes de complejos procesos de negocio.

ANEALS  
DIVISION DE CONTRATOS  
YAPOYO TECNICO 35



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

0411

Para procesos que requieren mayor complejidad, la orquestación con estado o en procesos que exigen colaboraciones de larga duración los BPM o servidores de integración, el uso de un canal común de aplicaciones y datos es la opción que otorga eficiencia y eficacia.

La orquestación implementada por un canal de servicios puede usar cualquier servicio o extremos de integración de aplicaciones, que se encuentren en el CADIS-IMSS aún cuando se trate de un servicio distribuido.

### 8.9 Arquitectura del servicio de Integración de Datos:

El CADIS proporciona integración de datos a través del acceso, agregación y sincronización de las diversas fuentes de datos del Instituto

El acceso consiste en los mecanismos de conectividad que requieren las aplicaciones para poder operar con los datos requeridos.

La agregación permite unir dos o más fuentes de datos en una sola entidad, para que pueda ser consumida por aplicaciones y herramientas.

La sincronización es la operación de coordinar a dos o más fuentes de datos para que coincidan en la información almacenada y así asegurar la consistencia.

CADIS-IMSS utiliza un Servicio de Integración de Datos que:

- Implanta patrones de integración de datos.
- Utilizar tecnología XML para la manipulación de datos.

Los patrones de integración de datos que implanta son:

Consistencia de datos:

Cuando se obtienen datos de múltiples sistemas, se logrará que coincidan en los hechos que representan. Esto implica que si un dato es capturado en alguna de las fuentes, se asegura que las demás relacionadas sean modificadas de manera inmediata.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO

JUNIO-17-2010



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

La consistencia de datos se realiza con las siguientes características:

- Soporta procesamiento en lote o transferencias inmediatas con latencia cero.
- La consistencia se realiza con múltiples procesos y múltiples pasos.
- La consistencia se aplica de manera asíncrona.
- Los sistemas de los cuales se toman los datos están físicamente independientes.
- Los sistemas de datos, también son lógicamente independientes, es decir, entre ellos no existe integridad referencial.

Consistencia de datos:

Proceso de múltiples pasos, cuando se lleva a cabo una transacción sobre los datos, se ofrece la posibilidad de que en una sola operación se alteren las múltiples fuentes de datos involucradas; de tal forma que el proceso de involucrar a los distintos participantes, es automático.

El proceso de múltiples pasos cumple con lo siguiente:

- Soporta transferencias en lote o individuales
- Realiza de manera automática múltiples secuencias de pasos y manejando las transacciones sobre cada recurso involucrado.
- La transacción implica invocar un solo proceso para quien la requiere, pero implica múltiples pasos.
- La transacción se realiza de manera asíncrona.
- Los sistemas son físicamente independientes
- Los sistemas son lógicamente dependientes.

Procesos de múltiples pasos:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

JUNIO-17-2010



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Aplicaciones compuestas. Para la interacción entre dos o más aplicaciones que trabajan en coordinación para ejecutar un paso de un proceso automatizado y que necesitan ver de manera federada a los datos que van a consumir.

Para las aplicaciones compuestas se soporta lo siguiente:

- Interacción inmediata con los datos, con latencia cero.
- La invocación a los datos se realiza como un solo proceso y en un solo paso.
- El mecanismo de invocación es asíncrono.
- Los sistemas son físicamente dependientes
- Los sistemas son lógicamente dependientes

Aplicaciones Compuestas:

La arquitectura que sirve para resolver los problemas anteriores es basada en la federación virtual de datos.

Se define la federación virtual de datos como el servicio que proporciona una vista unificada de todas las fuentes de información del Instituto, asegurando la consistencia, manejo de transacciones y seguridad de los datos.

La arquitectura de integración de datos permite la implantación de un servicio de integración de información.

Se organiza en las siguientes capas:

Consumo. Otorga la vista homogénea de datos, usando protocolos de interoperabilidad estándares como SOAP, RMI/IIOP, COM, JMS y JDBC. Por medio de esta capa, se otorga la comunicación a las aplicaciones transaccionales o de gestión que necesiten consumir datos. Por medio de esta capa se soporta el patrón de aplicaciones compuestas.

Metadata. Es el repositorio de la descripción de las distintas fuentes de datos que son integradas y por medio de un modelo universal de datos, representa a la vista de datos homogénea. El modelado o diseño del esquema universal es depositado en el metadata.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Handwritten signature and the number 0434.

Handwritten signature.

Además, se configura la seguridad de acceso a las fuentes, de tal manera que permite que el acceso a los datos sea definido en base a roles. Este repositorio se debe definir por medio de lenguaje XML, de manera declarativa.

Handwritten mark resembling the letter 'A'.

Federación y Motor distribuido de Queries. A cada una de las múltiples fuentes de datos se le debe realizar una operación de consulta o modificación. El motor distribuido de Queries recibe las consultas y genera el plan de ejecución optimizado a realizar sobre cada fuente afectada. Cuando concluye la consulta, se encarga de agregar cada resultado proveniente en la vista única, cuidando de la consistencia de los datos y las transacciones de los mismos, bajo el patrón de múltiples pasos. La representación de las operaciones y el resultado de las mismas se implantan con estándares de XML, XSD y XQuery, dejando así que los resultados sean representados en diversas maneras.

Caché. Cuando el motor distribuido de Queries ejecuta las consultas y almacena los resultados en memoria y la consulta se repite pero no han expirado los datos en el caché, en lugar de que el motor distribuido de Queries ejecute la petición, se retorna el contenido del caché.

Conectividad. Las fuentes de datos están implantadas con diversas tecnologías de administración de datos, desde archivos planos, bases de datos de escritorio, hojas de cálculo, servicios de directorios, bases de datos relacionales, aplicaciones empaquetadas o basadas en componente J2EE, servicios Web XML, archivos de texto, documentos generados por un procesador de texto o contenido de un portal basado en HTML. Esta capa permite manejar de manera uniforme a cada adaptador; pero otorga los asistentes necesarios para configurar cada interfase de interoperabilidad correspondiente a las tecnologías de administración integradas a la federación virtual.

Handwritten mark resembling a checkmark or the letter 'A'.

Las especificaciones técnicas que soporta esta arquitectura son:

La implantación del servicio de integración de datos se implanta con tecnología Java.

Proporcionar conectividad a la capa de consumo con protocolos como SOAP, JMS, RMI/IIOP, JMS, CORBA, COM, JDBC

Handwritten mark resembling a checkmark or the letter 'A'.

La federación y motor distribuido de queries se realiza con el estándar de XML, XQuery, tanto para transformación, filtrado y declaración de consultas.

La capa de metadata utiliza XML, usando XSD y XQuery.

Handwritten signature.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO  
39





JUNIO-17-2010

0413

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Los adaptadores hacia las diferentes fuentes de datos soportan los siguientes tipos de mecanismos de almacenamiento:

Bases de datos relacionales, tales como Oracle 10g, IBM DB2, MS SQL Server y que soporte ANSI SQL 92 y soporte a procedimientos almacenados.

Documentos XML.

Servicios Web XML.

Hojas de Cálculo, MS Excel y MS Access.

Servicios de Directorios basados en LDAP

Servicios Tuxedo.

Archivos de texto o binarios, de registro variable o fijo.

Contenido basado en WWW.

Gestor Documental, Documentum

Proporcionar una interfaz de programación de aplicaciones para extender a los adaptadores base, para aquellas tecnologías aun no soportadas.

### 8.10 Arquitectura del Servicio de Registro de Interfaces de Interoperabilidad

El servicio de registro de interfaces de interoperabilidad surge tiene como objetivo elevar el desacoplamiento entre las diferentes contenedores que componen al CADIS-IMSS y otorgar coherencia entre ellos.

Utilizando a un servicio de Registro, basado en OASIS UDDI v3, se garantiza que en un solo punto de acceso se describan todos los contratos o interfaces de interoperabilidad que existen.

Cuando un sistema quiera publicar sus interfaces, tendrá que seguir un proceso para así habilitar a sus servicios de interoperabilidad y estos sean descubiertos.

ANEXOS  
VISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TÉCNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Cuando el CADIS-IMSS reciba mensajes, y necesite tomar decisiones de ruteo o tomar recursos de esquemas XML, podrá invocar al servicio de directorios habilitando esto a la implantación de algoritmos de ruteo dinámico.

## 9 Apartado 2: Generación de la Base de Datos

IGSA mantendrá las estructuras de la base de datos BDCXXXX de este proyecto, asegurando que la plataforma de cómputo y comunicaciones garanticen la interoperabilidad con el resto de la arquitectura tecnológica involucrada cumpliendo con la normatividad del Instituto para lo cual se realizará al menos lo siguiente:

IGSA considerará mecanismos que permitan la encriptación de datos tanto en el repositorio de datos como en la transmisión de estos.

El Instituto es el dueño de la información de la Base de Datos Central e IGSA será responsable de mantener la confidencialidad de estas bases. Por ningún motivo podrá publicar o distribuir total o parcialmente, la información contenida en estas bases, el no atender a este apartado, posibilitará al Instituto la rescisión inmediata del contrato que se derive de esta licitación, adicionalmente, IGASA responderá por los daños ocasionados por la publicación o distribución de la mencionada información.

El modelo de base de datos propuesto contienen el cálculo de capacidades en cuanto al número de eventos de negocio esperados por periodo (diario, mensual, anual) para así poder tener una volumetría más apegada a la realidad. Y junto con la volumetría, los niveles máximos de concurrencia esperados por servicio, así como los niveles de servicio que se esperan tener cuando se presenten estos casos extremos.

Los datos de los trabajadores enrolados en las Unidades, se enviarán a la BDC para evitar duplicidad de trabajadores registrados en el proceso de enrolamiento

El hardware necesario para la implementación de la Base de Datos Central (BDCXXXX) de este contrato, objeto de la presente licitación, será proporcionado por el Instituto.

A IGSA se le proporcionará la NORMA QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES PARA LA ARQUITECTURA DE DATOS EN EL IMSS, Versión 1.0, del 1 Septiembre 2005.

## 10 Confidencialidad y Seguridad de la Información

ALFONSO  
DIVISION DE CONTRATOS  
VALIDADO TECNICO



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Introducción

Como parte de las Normas Institucionales y la Ley vigente aplicable, todos los sistemas institucionales contarán con una arquitectura de seguridad que garantice el nivel de protección que la información requiere. Por lo tanto, la aplicación central para el servicio requerido, contará con una arquitectura robusta de seguridad para la protección de la información que procesará.

Es de gran importancia destacar que la información que será procesada por este sistema tiene el nivel más alto de confidencialidad y por lo tanto será protegida con estricto cuidado.

Objetivo:

Definir los requerimientos de seguridad que IGSA cumplirá en la arquitectura de la aplicación Central, así como los mecanismos de seguridad a implementar para la adecuada protección de la información.

Documentos de Referencia: Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática.

Especificación Técnica de Seguridad:

Tomando como base las especificaciones técnicas de seguridad del Instituto se establece como requerimiento que los mecanismos de seguridad propuestos, con los que será protegida la información, cumplirán con los siguientes puntos.

Contemplar los Servicios de Seguridad definidos en los Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática del Instituto.

Uso de los mecanismos de Seguridad definidos por el Instituto

*Servicios de Seguridad:*

Los Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática del Instituto definen como servicios de seguridad los siguientes:

*Integridad:*

ANEXOS  
DIRECCION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

0430

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

Garantizar que la información está completa y que ésta no ha sido modificada de manera ilegítima.

*Confidencialidad:*

Garantizar que los activos de información sólo puedan ser accedidos por los usuarios autorizados para ello y eviten la interceptación e interpretación de la información.

*Autenticación:*

Garantizar que las entidades participantes en una actividad sean quienes presumen ser, con el objetivo final de proteger la información.

*Control de Acceso:*

Garantizar que a los usuarios se les proporcione el nivel acceso y ejecución de actividades sobre la información, de acuerdo a los derechos previamente asignados.

*No Repudio:*

Garantizar que ninguna de las partes que intervengan en una serie de actividades pueda negar su participación en el envío y recepción de información o bien la ejecución de actividades asociadas a información.

Adicionalmente a los servicios de seguridad indicados anteriormente, se tomarán en consideración al menos la siguiente lista de servicios complementarios.

*Disponibilidad:*

Garantizar que el sistema o servicio de seguridad cumpla con niveles de servicio especificados, ya sea a través de esquemas de balanceos de cargas para el cumplimiento de tiempos de respuesta o bien operación tolerante a fallos.

*Auditoría y Monitoreo:*

Garantizar que el sistema o servicio de seguridad cuente con mecanismos para ejecutar procedimientos de auditoría y monitoreo operativo proporcionando la información necesaria para verificar el funcionamiento operativo y administrativo.

DIVISION DE CONTRATOS<sup>43</sup>  
VAPOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

0400

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

*Mecanismos de Seguridad definidos:*

Actualmente el Instituto cuenta con mecanismos de seguridad implementados con herramientas especializadas para garantizar los servicios de seguridad definidos en los Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática, mismos que podrán ser utilizados para la interconexión e intercambio de información, no obstante en caso donde se requiera de mejorarlos o de implementar otros adicionales, sin vulnerar o modificar lo descrito en los Lineamientos Estratégicos de Seguridad Informática del Instituto, estos estarán a cargo y por cuenta del IGSA, no obstante se tendrá que dar aviso previo por escrito al Instituto detallando el requerimiento y justificando a entera satisfacción del mismo la necesidad de la implementación.

En caso de que el Instituto lo requiera IGSA hará uso del standard PKI (Public Key Information) a fin de proteger la información mientras esta viaje por cualquier canal de comunicación. Las herramientas de software con que cuenta el Instituto están basadas en tecnología de la empresa SeguriData, por lo que cualquier producto o mecanismo que sea implantado por IGSA será Stantandards). Esto sucederá en caso de que las medidas de seguridad que implemente IGSA no cumplan con las características de seguridad solicitadas en este Apartado durante la ejecución del contrato.

IGSA hará uso de un canal cifrado de comunicaciones para el intercambio de información con el Instituto el cual puede ser SSL o VPN, dependiendo del ámbito geográfico de la red donde se encuentre ubicado el centro de enrolamiento, a fin de siempre asegurar la confidencialidad de la información durante la transmisión de información. Asimismo, el Instituto proporcionará una herramienta para llevar a cabo la transmisión de las imágenes del centro de enrolamiento localizado en alguna localidad propiedad del a Nivel Central.

Todos los módulos de las aplicaciones que permitan el acceso a cualquier tipo de información objeto del sistema, están protegidos al menos por un nombre de usuario y contraseña para acceder a ellos y poder ser utilizados, además los sistemas deberán contar con tablas de pistas de auditoría (bitácora de transacciones) en donde sea registrada cualquier transacción o acceso a la información, así como los datos del usuario, fecha y acción realizada, todo con la finalidad de mantener un alto nivel de seguridad y autenticación de los usuarios que hagan uso del sistema para acceder a la información.

LINEAS  
DIVISION DE CONTRATOS 44  
APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

0430

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

IGSA es responsable de que todos los componentes de software (Sistema Operativo, Antivirus y otras aplicaciones que se ejecutan dentro del mismo) cuente con el licenciamiento correspondiente y que avale el derecho de uso del mismo.

En caso de que el sistema informático o infraestructura proporcionada por IGSA origine tráfico de red distinto al requerido para la operación normal, imputable a vulnerabilidades en el Sistema Operativo, software malicioso, virus, etc., el Instituto se reserva el derecho de tomar las medidas que juzgue pertinentes para desconectar o desactivar temporalmente los accesos a la red asignados a IGSA, lo cual no exenta a este mismo de cumplir con la entrega de información.

El Instituto podrá, en caso de que así lo considere necesario, solicitar a IGSA elevar los niveles de seguridad establecidos por él con respecto a la identificación de su personal, de los sistemas, de las operaciones realizadas, del equipo o de cualquier dispositivo, entre otros, los cuales considere inseguros o vulnerables en cuanto a su seguridad, por lo que IGSA implantará, a la brevedad posible, al menos las medidas de seguridad que le sean solicitadas por el Instituto dentro de los tiempos que igualmente le será indicados.

IGSA está en condiciones, si así lo solicitara el Instituto de poder configurar cualquiera de las bases de datos que almacenen cualquier dato captado relacionado con la presente licitación, de tal manera que sean cifrados a través de algoritmos criptográficos, con la finalidad de que aun y cuando la información sea extraída no pueda ser recuperada si no se cuenta con las llaves de cifrado correspondientes, mismas que estarán bajo la custodia del personal designado y autorizado por el Instituto

Contingencia:

IGSA entregará un plan de contingencia que permita garantizar la continuidad de los servicios, el cual será aprobado por la DIDT. Dicho plan de contingencia será entregado al Instituto en los primeros 15 días contados a partir de la firma del contrato.

#### PROCEDIMIENTO DE ENTREGA-RECEPCION DEL SOFTWARE

Para llevar a cabo la recepción del software correspondiente a la presente licitación, IGSA deberá considerar los siguientes puntos:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS 45  
Y APOYO TECNICO

JUNIO-17-2010



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10  
LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

0401

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

## 11 Entregables del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica

El Instituto proporcionará un repositorio donde IGSA dejará todos los programas fuente y componentes del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica para su posterior compilación por personal del Instituto

IGSA entregará lo siguiente:

- Código fuente del sistema, los programas construidos en base de datos para la aplicación (Stored Procedures, Packages, etc.). Todos los programas fuente y componentes del sistema
- Dll's adicionales al proyecto Web (Código y librería compilada), en caso de que aplique
- Manual de operación
- Manual de usuario en donde se describe la operación de todos los perfiles de la aplicación (Documentación Funcional)
- Manual de configuración adicional en el Internet Explorer. (Si aplica)
- Manual de instalación y configuración de la aplicación (Documentación Técnica)
- Manual Técnico

En caso de modificar o adicionar un programa en el biométrico, entregar los programas fuentes y especificar la plataforma de programación del programa instalado en el biométrico

Como parte de la propuesta IGSA suministrará su aplicación WEB de administración de asistencia que permite lo siguiente:

- A. Capacidad para la administración de usuarios, perfiles, eventos, dispositivos biométricos.
- B. Sincroniza los registros de empleados enrolados, fecha y hora en los dispositivos.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS  
SERVICIO TECNICO



JUNIO-17-2010



*Handwritten signature* 0482

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

*Handwritten signature*

- 
- c. Almacena y asocia datos del empleado (Matrícula, Nombre) a la plantilla, para su despliegue en pantalla al momento del registro de la asistencia.
  - d. Sea posible hacer una carga desde una USB, en la aplicación web de los registros encriptados
  - e. Exporta registros encriptados e importa registros descriptados, a través del puerto USB.
  - f. Emite reportes
  - g. La aplicación presenta diferentes consultas

*Handwritten mark*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
YAPOYO TECNICO

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Large handwritten mark*

*Handwritten mark*



JUNIO-17-2010

*M*  
0404

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL

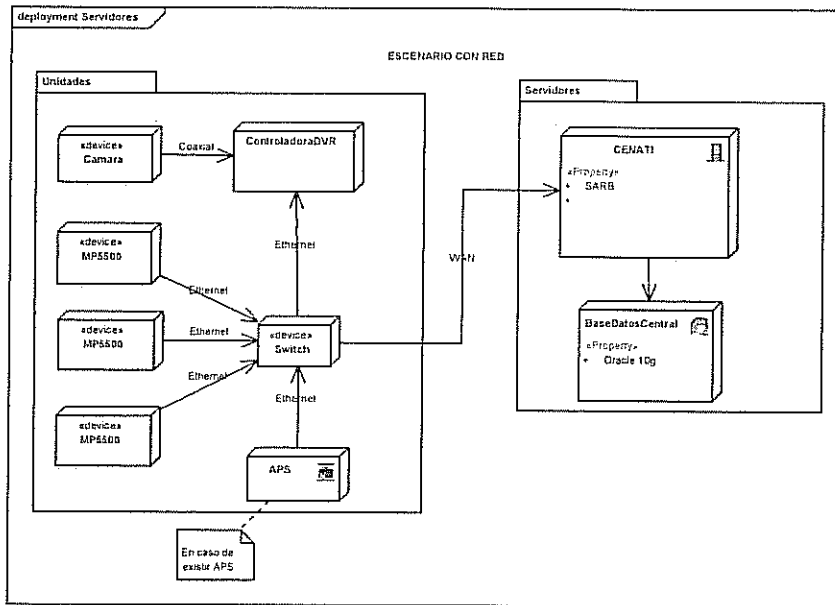
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

*[Handwritten signature]*

12 Arquitectura del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica .

*[Handwritten mark]*



*[Handwritten arrow pointing to the right]*

Escenario donde la unidad administrativa local tiene red institucional

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
YAPOYO TECNICO

*[Large handwritten arrow pointing upwards]*

*[Handwritten marks and signatures]*

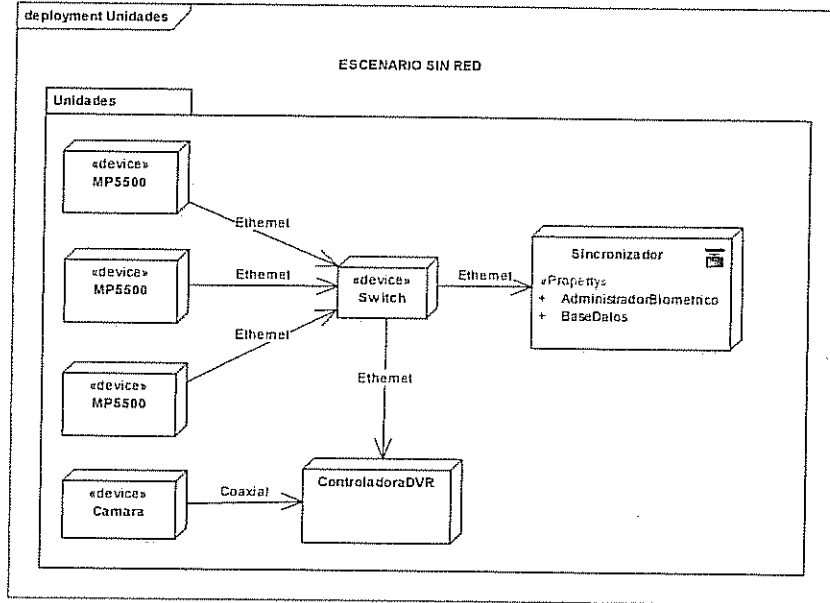


JUNIO-17-2010

0400

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.



Escenario donde la unidad administrativa local NO tiene red institucional

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO.



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

### 13 El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica Web proporciona las siguientes características

1. Una funcionalidad para la administración de registros en los Dispositivos Biométricos así como en la base de datos Central.
2. La totalidad de los registros estarán almacenados en la BDC del Centro Nacional de Tecnologías de la Información (CENATI) ubicado en Monterrey N.L.
3. El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica contiene un servicio web que permite recibir la imagen de una huella en formato WSQ 15 a 1, desde cualquier fuente externa. Procesa la imagen y genera el template compatible con el dispositivo biométrico lector de huella digital, sin tener que volver a enrollar al trabajador
4. Tiene la capacidad de almacenar hasta dos templates por trabajador, es decir, el enrollamiento se efectúa mediante el registro de como máximo dos huellas por trabajador.
5. El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica permite la conexión automática de la base de datos central a cada dispositivo biométrico que tenga red institucional, para la extracción diaria de los registros del día anterior.

#### *Administración del biométrico:*

- Consulta el estatus de cada biométrico
- Sincroniza templates e incidencias.
- Las huellas entre los biométricos.
- Los eventos (entrada/salida) La actualización de los eventos de entrada y salida de la base de datos central se realiza, bajo demanda, o de forma calendarizada. En cualquiera de los casos se cuenta con una interfaz que permite ejecutar o calendarizar cualquiera de los dos escenarios. La configuración de la sincronización se realiza por unidad. El sistema incorpora mecanismos que

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

JUNIO-17-2010



CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

garanticen la tolerancia a fallas, de forma tal que no se pierda información durante la sincronización. Esta funcionalidad no aplica en las unidades que no cuentan con red institucional.

- La hora y fecha de los biométricos por Unidad
- Actualiza y Sincroniza el horario de verano-invierno de los dispositivos biométricos lectores de huella digital de forma remota desde el Sistema de Registro de Asistencia Biométrica Web que estará instalado en el CENATI. Con excepción de los dispositivos en donde no hay disponible red institucional en este caso, se modificará el horario en sitio es decir, desde el dispositivo biométrico por un operador con privilegios. La actualización del horario de los dispositivos se realiza por unidad administrativa, es decir, se actualizan todos los dispositivos asignados a la misma unidad
- Importa y exporta los templates contenidos en cada dispositivo biométrico lector de huella digital de forma remota, bajo demanda del usuario con privilegios en caso de no existir red la extracción de información de templates y registros es mediante un puerto USB; todo el archivo que sea descargado se le aplica un algoritmo para encriptación y desencriptación de los archivos que genere el dispositivo biométrico.
- Permite cambiar la adscripción de un trabajador entre unidades institucionales, de forma remota sin la necesidad de enrolar nuevamente al trabajador, siempre y cuando la unidad cuente con red institucional.
- Elimina los registros del dispositivo biométrico bajo demanda o de forma programada solo si están almacenados en la BD central.
- Se puede hacer una extracción diaria de los registros que se encuentran en el dispositivo biométrico.
- Se cargan las Incidencias de las unidades donde no se tiene red
  - Templates
  - Registros

6. Administración de Unidades

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO,  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

- Se da de alta, baja o cambios en una unidad con los siguientes datos:

- Nombre de unidad  
Responsable técnico  
Dirección de la unidad
- Responsable administrativo
- Id Unidad
- Nombres o nombre de quienes tengan el rol de administrador en los dispositivos
- Teléfono(s) de la unidad
- Horario vigente (verano/invierno),
- Última fecha de actualización de horario
- Si cuenta con APS
- Red institucional
- Identificador único por unidad

Se puede Dar de alta, baja o cambios a los Biométricos que están en las unidades con los siguientes datos:

- Se da de alta mediante su IP
  - Versión de firmware
- Número de serie
- Marca por dispositivo.

#### 7. Reportes

El Sistema de Registro de Asistencia Biométrica genera diferentes reportes dentro de una Interfaz de Reportes

SECRETARÍA DE SALUD  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

0396

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

- Reporte de enrolamiento, en donde se espera ver todos los usuarios enrolados, agrupados por unidad.
- Reporte de sincronización de dispositivos biométricos lectores de huella digital
- Reporte de estatus de cada biométrico, de acuerdo al perfil de usuario. Incluyendo el número de huellas y eventos.
- Reporte de cifras control de envió de templates a los dispositivos biométricos lectores de huella digital
- Reporte de cifras control de envió de registro de incidencias al servidor
- Reporte de las cifras control de la eliminación de registros en los dispositivos biométricos lectores de huella digital

8. Consultas

- Se puede consultar la información contenida en la base de datos central en donde se concentrarán los eventos perfectos y no perfectos resultado del registro de los dispositivos biométricos lectores de huella digital. Incluye una consulta que permite dar seguimiento a la sincronización de eventos de entradas y salidas disponible solo para el usuario con privilegios.
- Estado del biométrico, número de templates que tiene cada trabajador y sus eventos
- Usuarios y perfiles que están registrados.

9. Administración de Usuarios y Perfiles

- Se administran altas, bajas y modificaciones de los permisos a los usuarios.
- Se puede asignar un perfil a un usuario que esta dado de alta, se va a tener cuando menos tres perfiles; supervisor, administrador y trabajador

DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



JUNIO-17-2010

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

10. *Generación de bitácora:*

En la bitácora se lleva el registro de los siguientes eventos:

- Seguimiento de accesos
- Altas y modificaciones de los permisos a los usuarios
- Lectura de Dispositivos biométricos
- Eliminación de registros

14 **Capacitación**

La Capacitación del uso y funcionalidad del hardware, así como del Sistema de Registro de Asistencia Biométrica, realizará de tres niveles:

- a) Un Curso de Capacitación técnica (6 hrs. en 1 día), Oficinas Centrales.
- b) Un curso de Capacitación funcional (12 hrs. en 2 días) Oficinas Centrales
- c) Un curso por delegación (Estado de la Republica) de Capacitación operativa (12 hrs. en 2 días por curso impartido), de 35 personas mínimos.

IGSA entregará Los manuales de capacitación, dos ejemplares del archivo fuente en medio magnético y Una constancia por participante en cada uno de los cursos.

DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO





JUNIO-17-2010

*[Handwritten signature]*

0351

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

*[Handwritten signature]*

## 15 Encriptación de la información.

### 15.1 Introducción.

*[Handwritten mark]*

El propósito de este documento es detallar el algoritmo de encriptación y desencriptación que utiliza el dispositivo biométrico MP5500 en conjunto con el Sistema de Asistencia y Registro Biométrico (SARB).

Este algoritmo es utilizado para descarga de información de los usuarios y eventos del dispositivo biométrico MP5500 hacia el PenDrive USB y para la carga de esta información hacia el SARB. También es utilizado al descargar los usuarios desde el SARB al PenDrive USB y cargarlos dentro del dispositivo biométrico MP5500.

## 16 Metodo de encriptacion.

### 16.1 Metodo de cifrado XOR

Dentro de los tantos algoritmos de encriptación que existe esta el XOR, este método se podría decir que es de sustitución polialfabetica, porque se intercambian una a una las letras del texto plano con las letras de la clave aplicándoles la operación XOR.

La operación XOR es una operación que se realiza a nivel binario, XOR viene de la palabra en ingles: "Exclusive OR". En español también se le llama: ExOR, (or exclusiva).

El operador ^ es un operador binario que actúa directamente sobre los bits que componen un archivo. El operador ^ tiene la propiedad de que si utilizamos la misma llave para encriptar y desencriptar nos devuelve el número encriptado, es decir, si queremos encriptar el número 65 con un Xor utilizando la clave 50 podemos hacerlo de la siguiente manera:

- $65 \text{ Xor } 50 = 115$
- $115 \text{ Xor } 50 = 65$

Como podemos observar el número encriptado en la primera parte es 115. Una vez que queremos desencriptar solamente volvemos a utilizar el operador ^ sobre el número encriptado y nos devuelve otra vez 65.

*[Handwritten arrows and marks pointing to the XOR examples and the end of the page]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO:  
YAPOYO TECNICO

*[Handwritten signature]*



JUNIO-17-2010

0396

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

**16.2 Explicando el método XOR**

El método se realiza de la siguiente forma:

Como se hace a nivel de bits se cuenta con la siguiente tabla

Entrada 1	Entrada 2	Salida
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Tenemos una palabra que queremos cifrar: BACK

Tenemos una clave alfanumérica: DOOR

Para poder comparar estas dos palabras se tienen que convertir a su equivalente en ASCII binario para realizar las operaciones:

B=0100001

A=1000001

C=1100001

K=1101001

D=0010001

O=1111001

O=1111001

R=0100101

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
VAPOYO TECNICO

Una vez que se realiza el cambio se efectúa la operación XOR:

0100001 1000001 1100001 1101001

0010001 1111001 1111001 0100101

-----  
0110000 0111000 0011000 1001100



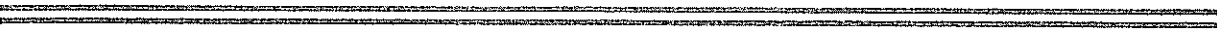
JUNIO-17-2010

*Mr* 0306

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

*S*



45

56

24

76

Se hace el primer carácter del texto plano con el primer carácter de la clave, el segundo del texto plano con el segundo carácter de la clave y así sucesivamente si se acaba los caracteres de la clave se empieza de nuevo con el primero.

ABRIL 2010  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

*1*

*4*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



JUNIO-17-2010

*[Handwritten signature]* - 0384

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

*[Handwritten signature]*

**17 Codigo fuente de metodo de cifrado XOR**

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include<sys/types.h>
#include<sys/stat.h>
#include<unistd.h>
#include<fcntl.h>

void fun_encrypt(unsigned char *str, int len, char *key)
{
    int i,j;

    for(i=0; i<len; i++)
    {
        for(j=0; j<strlen(key); j++)
        {
            str[i]=str[i] ^key[j];
        }
    }
}

int encrypt_file(char *filename, char *key)
{
    unsigned char buff[128];
    int len,i;
    int fd0, fd1;
    int file_len;

    fd0 = open(filename, O_RDWR);
    if(fd0<0)
    {
        printf("err open file =%s\n", filename);
        return 0;
    }
}
```

DIVISION DE CONTRATO  
YAPOYO TECNICO

*[Handwritten mark]*

*[Large handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



JUNIO-17-2010

0393

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

```
fd1 =open("/tmp/tmp_file", O_RDWR|O_CREAT|O_SYNC,  
S_IRWXU|S_IRWXG|S_IRWXO);  
if(fd1<0)  
{  
    printf("err creat tmp file \n");  
    return 0;  
}  
  
file_len = lseek(fd0, 0, SEEK_END);  
if(file_len<=0)  
{  
    printf("file_len<=0 error");  
    close(fd0);  
    close(fd1);  
    return 0;  
}  
printf("filelen =%d\n", file_len);  
lseek(fd0, 0, SEEK_SET);  
  
int nread;  
while(1)  
{  
    nread = read(fd0, buf, 128);  
    if(nread<=0)  
        break;  
    else  
    {  
        fun_encrypt(buf, nread, key);  
        write(fd1, buf, nread);  
    }  
}  
close(fd0);  
close(fd1);  
sync();  
return 1;  
}
```

```
int main(int argc, char **argv)  
{  
    //unsigned char src[]="hello world";
```

REVISIÓN  
DIVISION DE CONTRATO  
YAPOYO TECNICO



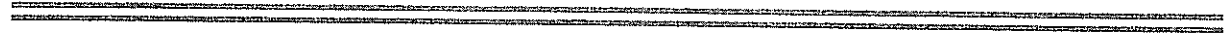
JUNIO-17-2010

*Handwritten signature* 0582

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

*Handwritten signature*

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.



```
char *src="hello world";  
return (encrypt_file(argv[1], src));  
}
```

*Handwritten mark*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO:  
YAPOYO TECNICO

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*



JUNIO-17-2010

038

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

## 18 Volumetría

A continuación se detalla la volumétrica en cuanto al número de eventos de negocio esperados por perdido (diario, mensual, anual). Además se detalla los niveles máximos de concurrencia esperados por servicio que se esperan tener en casos extremos.

### Estimación de eventos de negocio.

Concepto de la estimación	Numero de eventos esperados	Volumen del registro	Estimación total del volumen
Estimación diaria	800,000	16 Kb	12,800,000 Kb
Estimación mensual	24,800,000	16 Kb	396,800,000 Kb
Estimación anual	297,600,000	16 Kb	4,761,600,000 Kb

### Niveles máximos de concurrencia.

Servicio de la aplicación	Promedio de concurrencia por servicio esperada	Nivel máximo concurrencia por servicio esperada
/iclock	70	4,205
/sarb.web	35	2,158

19

## 20 Dispositivo Lector de Huella Digital

Características del dispositivo biométrico lector de huella digital, marca Hit modelo 5500.

- Capacidad de almacenamiento de 5,000 trabajadores con dos huellas.
- Capacidad de almacenamiento de hasta 10,000 templates

62

DIVISION DE CONTRATOS



JUNIO-17-2010

0300

CONVOCANTE : INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL  
LICITACIÓN N°00641322-016-10

LICITANTE: IGSA, S.A. DE C. V.

- Capacidad de almacenamiento de cuando menos 80,000 eventos (entrada, salida)
- Con puertos de comunicación: TCP/IP
- Con un puerto USB
- Con autenticación de huella 1: N, contra todo el universo de templates producto del enrolamiento por dispositivo, con un tiempo máximo de 3 segundos.
- Con la funcionalidad de capturar un identificador por trabajador de al menos 10 dígitos.
- Integra dos alertas auditivas visuales para registros exitosos y fallidos.
- Con la capacidad de desplegar en una pantalla los datos del trabajador.
- Batería interna con autonomía de hasta 7 horas
- Incluye un soporte para pared de fácil instalación.
- Con un manejo de teclado de 2 funciones como mínimo.
- Opera en óptimas condiciones bajo temperaturas que oscilan entre rangos de 0 a 45 °C.
- Operar en óptimas condiciones de humedad del 20% al 80%
- Su peso es de 1.5 Kg.
- Cumple con la NOM-048-SCFI-1997.
- El dispositivo exporta e importa templates, mediante el puerto USB.
- El dispositivo exporta los eventos mediante el puerto USB.
- El dispositivo integra una funcionalidad que permite encriptar los registros exportados mediante el puerto USB.
- Display de pantalla de LCD a Color.

IGSA, S.A. DE C.V.

MARIO JAVIER SILVA SANCHEZ.  
REPRESENTANTE LEGAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
APOYO TECNICO





# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL 0305

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

LICITACION PÚBLICA NÚMERO 00641322-016-10

FECHA-JUNIO-17-2010

LICITANTE: I G S A, S.A. DE C.V.

NUMERO DE PROVEEDOR PREI-----

CORREO ELECTRÓNICO :mariosilva@igsa.com.mx

RFC : I G S 081218LI4

<b>BIOMETRICO</b>	
<b>EL IMSS SOLICITA</b>	<b>EL LICITANTE PROPONE</b>
<p><i>Características mínimas que deberá presentar el dispositivo biométrico lector de huella digital</i></p>	<p><i>Características Del dispositivo biométrico lector de huella digita, MARCA HIT, MAGIC PLUS MODELO 5500 INCLUYE ADAPTADOR C.A-CC. MODELO XKD-C2000IC5.0-12W-ZZ</i></p> <p><i>Pantalla color TFT de 3"</i></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Capacidad de almacenamiento de 5,000 trabajadores con dos huellas.</li> <li>2.- Capacidad de almacenamiento de hasta 10,000 templates</li> <li>3.-Capacidad de almacenamiento de cuando menos 80,000 eventos (entrada, salida)</li> <li>4.-Con puertos de comunicación: TCP/IP</li> <li>5.-Con un puerto USB</li> <li>6.-Con autenticación de huella 1:N, contra todo el universo de templates producto del enrolamiento por dispositivo, con un tiempo máximo de 3 segundos.</li> <li>7.-Con la funcionalidad de capturar un identificador por trabajador de al menos 10 dígitos.</li> <li>8.-Deberá integrar cuando menos dos alertas auditivas visuales para registros exitosos y fallidos.</li> <li>9.-Con la capacidad de desplegar en una pantalla los datos del trabajador.</li> <li>10.-Batería interna con autonomía de hasta 7 horas</li> <li>11.-Deberá incluir un soporte para pared de fácil instalación.</li> <li>12.- Con un manejo de teclado de 2 funciones como mínimo.</li> <li>13.-Deberá operar en óptimas condiciones bajo temperaturas que oscilan entre rangos de 0 a 45 °C.</li> <li>14.-Deberá operar en óptimas condiciones de humedad del 20% al 80%</li> <li>15.-No deberá exceder un peso de 1.5 Kg.</li> <li>16.-Deberá cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Capacidad de almacenamiento de 5,000 trabajadores con dos huellas.(10,000 Registros de huella)</li> <li>2.- Capacidad de almacenamiento de hasta 10,000 templates</li> <li>3.-Capacidad de almacenamiento de cuando menos 80,000 eventos (entrada, salida)(100,000 transacciones)</li> <li>4.-Con puertos de comunicación: TCP/IP, RS232, RS485</li> <li>5.-Con un puerto USB</li> <li>6.-Con autenticación de huella 1:N, contra todo el universo de templates producto del enrolamiento por dispositivo, con un tiempo máximo de 3 segundos.</li> <li>7.-Con la funcionalidad de capturar un identificador por trabajador de al menos 10 dígitos.</li> <li>8.- integra cuando menos 2 alertas auditivas visuales para registros exitosos y fallidos.</li> <li>9.-Tiene capacidad de desplegar en una pantalla los datos del trabajador.</li> <li>10.-Batería interna con autonomía de hasta 7 horas</li> <li>11.-incluye un soporte para pared de fácil instalación.</li> <li>12.- Con un manejo de teclado de 2 funciones como mínimo( Teclado de 16 teclas)</li> <li>13.- opera en óptimas condiciones bajo temperaturas que oscilan entre rangos de 0 a 45 °C.</li> <li>14.- opera en óptimas condiciones de humedad del 20% al 80%</li> <li>15.- Peso de 1.45 Kg.</li> <li>16.- cumple con la NOM-048-SCFI-1997 para instrumentos de medición-relojes registradores de tiempo</li> <li>17.-El dispositivo tiene la posibilidad de exportación e importar templates, mediante el puerto USB.</li> <li>18.-El dispositivo tiene la posibilidad de exportación los</li> </ol>

DIVISION DE CONTRATACION  
 V A D O V O T E C N I C O

REPRESENTANTE LEGAL  
 ING. MARJO JAVIER SILVA SANCHEZ



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

- 17.-El dispositivo tendrá la posibilidad de exportación e importar templates, mediante el puerto USB.
- 18.-El dispositivo tendrá la posibilidad de exportación los eventos mediante el puerto USB.
- 19.-El dispositivo integrará una funcionalidad que permita encriptar los registros exportados mediante el puerto USB.
- 20.-Display de pantalla de LCD a Color.

eventos mediante el puerto USB.

- 19.-El dispositivo integra una funcionalidad que permite encriptar los registros exportados mediante el puerto USB.
- 20.-Display de pantalla de LCD a Color.
- 21.- Dimensiones

Las características antes enumeradas son enunciativas, más no limitativas.

DIVISION DE CONTRATACION Y APOYO TECNICO

REPRESENTANTE LEGAL



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilya@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

EL IMSS SOLICITA	EL LICITANTE PROPONE
Deberá incluir un software que permita:	INCLUYE UN SOFTWARE QUE PERMITE :
<p>Capacidad para la administración de perfiles de usuarios:  Administrador: Acceso total al dispositivo.  trabajador: Solo registro de asistencia.  El enrolamiento de empleados.</p> <p>Capacidad para almacenar y asociar datos del empleado (Matrícula, Nombre) a la plantilla, para su despliegue en pantalla al momento del registro de asistencia.</p> <p>Identificador numérico del empleado que conste de al menos 10 dígitos.</p> <p>Exportación de registros encriptados e importación de registros desencriptados, a través del puerto USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montaje: Soporte para pared.</li> <li>Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.</li> </ul>	<p>Capacidad para la administración de perfiles de usuarios:  Administrador: Acceso total al dispositivo.  trabajador: :Solo registro de asistencia.  El enrolamiento de empleados.</p> <p>Capacidad para almacenar y asociar datos del empleado (Matrícula, Nombre) a la plantilla, para su despliegue en pantalla al momento del registro de asistencia.</p> <p>Identificador numérico del empleado que conste de al menos 10 dígitos.</p> <p>Exportación de registros encriptados e importación de registros desencriptados, a través del puerto USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montaje: Soporte para pared.</li> <li>Cumple con la NOM-048-SCFI-1997 para instrumentos de medición –relojes registradores de tiempo</li> </ul>

DIVISION DE CONTRATOS Y APOYO TECNICO

*[Handwritten signature]*

REPRESENTANTE LEGAL



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Módulos DVR				
EI IMSS SOLICITA			LICITANTE PROPONE: GRABADORA DE VIDEO DIGITAL-DVR- MARCA SAMSUNG, MODELO SHR-6042	
DVR	Standalone de 4 Canales			Standalone de 4 canales
Almacenamiento	Interno	Estándar	Disco Duro SATA de 250 GB	Almacenamiento interno estandar, con disco duro SATA de 250 GB.
	Capacidad de Expansión	500 GB, DVD-RW		Capacidad de Expansión de 500 GB.- DVD-RW.
Video	Entrada	Compuesta	4 Canales, 1Vp-p, 75 ohmios	Video entrada compuesta de 4 canales, 1Vp-p, 75 ohmios.
	Salida	Compuesta	2 Canales (1 Canal Principal, 1 Canal Auxiliar)	Salida compuesta por 2 canales (1 canal principal, 1 canal auxiliar)
		VGA	1 Canal	VGA-1 Canal.
		Conectorización	4 Canales	Conectorización-4 canales.
		Compresión	MPEG4 Y/o H264	Compresión . MPEG4, y/o H264
	Exhibición En Vivo	Resolución	D1	Exhibición en vivo. Resolución D 1
		Velocidad de Exhibición	120fps	Velocidad de exhibición de 120 fps

ANEXOS  
VISION DE CONTR  
YAPOYO TECN



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACIÓN PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

		Modo de Exhibición	Pantalla Entera, 4 Divisiones, PIP, Secuencial, Estática, Zoom de 2x	Modo de exhibición : Pantalla entera, 4 divisiones PIP, secuencial, estática, Zoom de 2X
	Compresión	Vídeo	MPEG4 Y/O H264	Compresión de video : MPEG4 Y/O H264
Audio	Entrada	Mono de 4 Canales, RCA		Audio de entrada mono de 4 canales, RCA
	Salida	1 Canal, RCA		Salida: 1 canal, RCA.
	Compresión	ADPCM		Compresión ADPCM
Modos de Grabación	Eventos	Alarma, Detección de Movimiento, Pérdida de Vídeo, Grabación Programada		Modos de grabación de eventos : Alarma, Detección de movimiento, pérdida de video, grabación programada.
	Velocidad	CIF: 120fps, Half D1:120fps, D1:90fps		Velocidad. CIF: 120fps, Half D1:120 fps, D1:90fps.
	Resolución	CIF, Half D1, Full D1		Resolucion CIF, Half D1, Full D1
Búsqueda y Reproducción	Modo de Búsqueda	Búsqueda por Fecha / Hora, Búsqueda por Cámara, Búsqueda por Evento, Alarma		Búsqueda y Reproducción: Modo de Búsqueda: Búsqueda por fecha/hora Búsqueda por cámara, búsqueda por evento, alarma.

VISION DE CONTRATO

REPRESENTANTE LEGAL



**IGSA, S.A. DE C.V.**

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 marjosilva@igsa.com.mx

0384

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

	Modo de Exhibición	Pantalla Entera, 4 Divisiones, Secuencial, PIP		Modo de exhibición: Pantalla entera, 4 divisiones, secuencial, PIP.
	Modo de Reproducción	4 Divisiones, 9 Divisiones, Pantalla Entera		Modo de reproducción: 4 Divisiones, 9 Divisiones, pantalla entera
Evento	Función de Alarma Entrada Alarma Salida Alarma	Grabación / 4 entradas / 2 salidas		Evento: Función de alarma/entrada de alarma/salida de alarma/grabación / 4 entradas/2 salidas
	Tiempo Continuo de Salida Alarma	10 – 300 seg., Continuos		Tiempo continuo de salida de alarmas: 10-300 segundos continuos.
	Detección de Movimiento	Área, Sensibilidad, Duración, Salida de Alarma		Detección de movimiento, Área, Sensibilidad, Duración, Salida de alarma.
	Tiempo Ajustado de PRE-Evento	3, 4, 5 segundos		Tiempo ajustado de pre-evento: 3, 4, 5 segundos.
	Tiempo Ajustado de Post-Evento	5, 10, 20, 30 segundos, 1, 2, 3, 5 minutos, 1 hora		Tiempo ajustado de post-Evento 5, 10, 20, 30 segundos, 1, 2, 3, 5 minutos, 1 hora.
Conector Trasero	Comunicación	RS-485	Control PTZ	Conector trasero de comunicación RS-485.
	Control Remoto	Sí		INCLUYE CONTROL REMOTO
	Red	IP Estático, DHCP, ADSL		Red IP Estático, DHCP, ADSL(PPPoE)

ANEOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
YAPOYO

REPRESENTANTE LEGAL



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

		(PPPoE)		
17	USB	1 en la parte frontal 0 parte trasera		USB, 1 En la parte frontal o trasera.
Backup	Interfaz	1 Puertos USB		Backup:interfaz 1 puerto USB.
	Media	DVD-RW, Disco Duro Externo, Memoria USB		Media DVR-RW, Disco duro externo, Memoria USB.
	Formato de Archivo	AVI, SDB y SFX		Formato de archivo AVI, SDB Y SFX.
Función Múltiplex	Triplex			Función Múltiplex: Triples.
Temperatura de Operación	0°C a +45°C			Temperatura de operación: de 0°C a + 45°C
Alimentación	Suministro de alimentación	Adaptador		Alimentación : Suministro de alimentación con adaptador.
	Fuente de Alimentación	100 a 240V CA, 50/60 Hz, 59W		Fuente de alimentación: 100 a 240 V C A , 50/60HZ, 59 W.
Consumo	28W			Consumo : 28 W
Especificaciones Físicas	Dimensiones (AxAxP)	215 x 88 x 352 Mm.		Especificaciones físicas: dimensiones (AxAxP)215 x 88 x 352 Mm.

Protección mediante un gabinete metálico, puerta frontal de acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad, tapas laterales desmontables, que permitan la ventilación, resistente a los impactos y cuando el Instituto no cuente con un lugar cerrado para el APS.

Protección mediante un gabinete metálico, puerta frontal de acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad, tapas laterales desmontables, que permitan la ventilación, resistente a los impactos y cuando el Instituto no cuente con un lugar cerrado para el APS.

Cumple con la NOM-001-SCFI-1993 para las

REPRESENTANTE LEGAL



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL. 55265334 mariosilva@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas	especificaciones electricas
---	-----------------------------

Videocámaras			
EL IMSS SOLICITA		EL LICITANTE OFERTA: CAMARA INFRARROJA DE DOMO VARIFOCA, MARCA EPCOM, MODELO ONDV-617ND/IR	
Tipo de Cámara	Modo Color / B&N	Cámara Domo IR con ajuste en sus 3 ejes	Modo color/B&N, Cámara Domo IR con ajuste en sus 3 ejes
Imagen	Dispositivo	CCD Super HAD Sony Interlineal	Dispositivo CCD Super HAD Sony Interlineal
	Tamaño	1/3"	Tamaño : 1/3"
	Píxeles Efectivos	768 (H) x 494 (V) – 380K píxeles	Píxeles efectivos: 768 (H) x 494 (V) – 380K píxeles
	Resolución	540 TVL (Color), 570 TVL (B/N)	Resolución : 40 TVL (Color), 570 TVL (B/N)
Barrido	525 líneas, 2:1 Entrelazado	VISION DE CONTRATO YAPOYO TECNICO	Barrido : 525 líneas, 2:1 Entrelazado
Iluminación Mínima Escena de	Modo Color	0,4 Lux @ 15IRE (F1.2)	Modo color 0,4 Lux @ 15IRE (F1.2)
		1.3 Lux @ 50IRE (F1.2)	Modo color 1.3 Lux @ 50IRE (F1.2)
	Modo B&N	0 Lux @ 15IRE (F1.2)	Modo B&N : 0 Lux @ 15IRE (F1.2)





# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0381

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

		0 Lux @ 50IRE (F1.2)	Modo B&N : 0 Lux @ 50IRE (F1.2)
Velocidad del Obturador	1/60 segundos		Velocidad del obturador :1/60 segundos
Funciones	AGC	Incorporado	Funciones: AGC, Incorporado
	IR	Al menos 12 LEDs	Funciones IR: Al menos 12 LEDs
	CDS	Conmutación Día y Noche	Funciones CDS: Conmutación Día y Noche
Lente	Tamaño	Iris Automático DC de 3,6	Lente, Tamaño: Iris Automático DC de 3,6
Resolución	Horizontal	620 Líneas de TV (Modo Color) / 570 Líneas de TV (Modo B&N)	Resolución horizontal: 620 Líneas (Modo Color) / 570 Líneas de TV (Modo B&N)
Salida de Vídeo	VBS 1.0Vp-p	VBS 1.0Vp-p (Carga de 75 ohmios)	Salida de video: VBS 1.0Vp-p, VBS 1.0VP-P (Carga de 75 ohmios)
	Salida de Video de Servicio	Disponible dentro del Domo mediante Jack	Salida de video de servicio : Disponible dentro del Domo mediante Jacks.
Relación Señal - Ruido	Superior a 48 dB (AGC desactivado)		Relación señal-Ruido: Superior a 48 dB (AGC desactivado)
Condiciones Ambientales	Temperatura de Operación	-10° a +50°C	Condiciones ambientales: Temperatura de operación: -10° a +50°C
	Humedad	IP 66	Humedad :IP 66
Alimentación	Requisitos	Voltaje Dual: 12V CC /24V	Alimentación: Voltaje Dual: 12V

**ANEXOS**  
**VISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**



**IGSA, S.A. DE C.V.**

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

	de Alimentación	CA	CC /24V CA
	Consumo	Normal: 160mA 2,5W (LED DESACTIVADO) 5,0W (LED ACTIVADO)	Consumo : Normal: 160mA Consumo: 2,5W (LED DESACTIVADO) 5,0W (LED ACTIVADO)
Especificaciones Físicas	Dimensiones (ø x C)	145 x 100 Mm.	172.9 x 109 Mm.
	Norma IP	IP 66	Norma : IP 66

EL IMSS SOLICITA	EL LICITANTE PROPONE
<p>Conexión a DVR a través de Cable Coaxial.</p> <p>Protección con domo de acrílico oscuro resistente y que permita visualizar la imagen desde cualquier ángulo</p>	<p>Conexión a DVR a través de Cable Coaxial.</p> <p>Protección con domo de acrílico oscuro resistente y que permite visualizar la imagen desde cualquier ángulo</p>

**1. Condiciones generales para las cámaras y Dvr's**

IGSA presenta certificado del fabricante a nombre de la empresa.

Certificado a nombre del Gerente, Subgerente, Líder de proyecto por parte del fabricante en donde acredite que es personal Certificado en la línea de productos del fabricante.

Presenta carta del fabricante firmada en original, por el representante legal de esta, no se aceptaran firmas digitalizadas, en la que se acredite que la empresa participante en la presente licitación es instalador autorizado de la marca de los productos que oferta

Para todos los lotes es requisito entregar original de catálogo debidamente referenciado, en donde se señalen las especificaciones solicitadas de estas bases; en caso de presentar catálogos en disco compacto, este deberá ser original, acompañado de una carta bajo protesta de decir

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATACION  
CABOYO TECNICO



**IGSA, S.A. DE C.V.**

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

verdad de que el disco es original, para los que presenten información impresa de Internet, deberá indicar la dirección del sitio Web del fabricante impresa en dicho documento y en donde se describan las características técnicas completas de los bienes, no se aceptarán copias simples o fotocopias a color de los documentos solicitados que a juicio del evidencien alteración alguna.

<i>Monitor</i>		
EL MISS SOLICITA		LICITANTE PROPONE : MONITOR A COLOR, DE PANTALLA DE CRISTAL LIQUIDO, MARCA LG, MODELO L1734S
	Pantalla cristal liquido 17 plg	Pantalla cristal liquido 17 plg. Con panel de revestimiento antirreflejo.
	Angulo de visión horizontal 160 grados	Angulo de visión horizontal 160 grados
	Angulo de visión vertical 160 grados	Angulo de visión vertical 160 grados
	Proporción de pantalla 4:3	Proporción de pantalla 4:3
	Imagen visible de 17 plg	Imagen visible de 17 plg. LCD.
Pantalla	Resolución sxga a 60hz (1220 x 1024 píxeles)	Resolución sxga/VESA a 60hz (1220 x 1024 píxeles)
	Display de 16.2 millones de colores	Display de 16.2 millones de colores
	Píxel dot pitch: 0.26 mm x 0.26mm	Píxel dot pitch: 0.26 mm x 0.26mm
	V frecuencia 56-75 khz	V frecuencia 56-75 khz (60 HZ)
	H frecuencia 30-83 khz	H frecuencia 30-83 khz (63.981 Khz)
	Proporción de contraste 700:1	Proporción de contraste 700:1
	Brillo 300 ld /m2	Brillo alto de 300 ld /m2
Sistema	Control OSD menú despegable en la pantalla	Control OSD menú selección y ajuste despegable en la pantalla
Dimensiones	375 mm X 380 mm X180 mm	374.4 mm X 390.8 mm X183 mm

REPRESENTANTE LEGAL  
ING MARIO JAVIER SILVA SANCHEZ

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATO  
VALORO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

### Impresoras

EL IMSS SOLICITA		EL LICITANTE PROPONE: IMPRESORA MARCA HP., MODELO P2055dn
Tecnología de Impresión	Láser Monocromática	Láser Monocromática
Velocidad de Impresión (Letra negra): Hasta	Al menos 35 Páginas Por Minuto en hojas tamaño carta	Al menos 35 Páginas Por Minuto en hojas tamaño carta
Tiempo para Imprimir primera página(Negro)	6.5 a 8 segundos	6.5 a 8 segundos
Procesador	400 a 600 Mhz	400 a 600 Mhz
Lenguajes de Impresión	Al menos emulación PPDL, PCL6 Y PS3	Al menos emulación PPDL, PCL6 Y PS3
Duplex	Automático	Automático
Tamaños de papel mínimo	Carta y Oficio	Carta y Oficio
Capacidad de alimentación de papel	250 Hojas Mínimo	250 Hojas Mínimo
Capacidad de Salida de papel	100 Hojas mínimo	100 Hojas mínimo
Memoria Mínimo	32 a 128 Mb	32 a 128 Mb
Puertos	USB y Red Ethernet 10/100	USB y Red Ethernet 10/100
Resolución	al menos 1200 x 1200 DPIs	al menos 1200 x 1200 DPIs
Tamaño de papel soportado	al menos 5.5" x 8.5" a 8.5" x 14"	al menos 5.5" x 8.5" a 8.5" x 14"
Suministros incluidos	Instalado de fábrica	Instalado de fábrica
Ciclo de Trabajo/mes	50,000 páginas mensuales	50,000 páginas mensuales
Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 Para las especificaciones electricas	Cumple con la NOM-001-SCFI-1993 Para las especificaciones electricas	Cumple con la NOM-001-SCFI-1993 Para las especificaciones electricas

**ANEXOS**  
**VISION DE CONTRATO**  
**YAPOYO TECNICA**



**IGSA, S.A. DE C.V.**

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Regulaciones	<p>EMC:</p> <p>CFR Title 47, FCC Part 15, Subpart B Sections 15, 107 and 15, 109 Class B</p> <p>ICES-003 Class B</p> <p>EN 55022: Class B</p> <p>EN 61000-3-2: 2000</p> <p>EN 61000-3-3:1995</p> <p>EN 61000-3-11.</p> <p>CISPR 22: 2003-04-10 Class B</p> <p>RRL</p> <p>Safety:</p> <p>UL60950-1</p> <p>CSA 22.2 No60950-1</p> <p>EN60950-1</p> <p>IEC6095-1</p>	<p>EMC:</p> <p>CFR Title 47, FCC Part 15, Subpart B Sections 15, 107 and 15, 109 Class B</p> <p>ICES-003 Class B</p> <p>EN 55022: Class B</p> <p>EN 61000-3-2: 2000</p> <p>EN 61000-3-3:1995</p> <p>EN 61000-3-11</p> <p>CISPR 22: 2003-04-10 Class B</p> <p>RRL</p> <p>Safety:</p> <p>UL60950-1</p> <p>CSA 22.2 No60950-1</p> <p>EN60950-1</p> <p>IEC6095-1</p>
--------------	---	--

**Memoria Flash USB**

EL IMSS SOLICITA	EL LICITANTE PROPONE : MEMORIA Flash USB, MARCA KINGSTON, MODELO DTI/16GB.
Compatible USB 2.	Compatible 100% USB 2
Capacidad de almacenamiento de 16GB.	Capacidad de almacenamiento de 16GB.
Compatibilidad con sistema operativo Windows XP o superior.	<p>Compatibilidad con sistema operativo Windows XP o superior, ademas es compatible con:</p> <p>Windows ® 7</p> <p>-Windows Vista®</p> <p>-Windows XP®</p> <p>-Windows 2000 (SP4).</p> <p>Mac OS X v.10.5x+</p> <p>Linux v.2.6x+</p>

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATACION**  
**Y APOYO TECNICO**

REPRESENTANTE LEGAL



**IGSA, S.A. DE C.V.**

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Temperatura de funcionamiento: 0 a 60 °C.	Temperatura de funcionamiento: 0 a 60 °C.
Temperatura de almacenamiento: -20 a 85 °C.	Temperatura de almacenamiento: -20 a 85 °C.
Compatible USB 2.	Compatible USB 2.

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

EL IMSS SOLICITA		EL LICITANTE PROPONE
Componente	Descripción tecnología interactiva	UPS MARCA LIEBERT, 650 VA'S, PSA650MT3-120U, TECNOLOGIA INTERACTIVA
Características principales	600 VA- 300 watts o superior, con factor de potencia mínimo de .6	650 VA- 390 watts o superior, con factor de potencia mínimo de .6
Receptáculos	3 receptáculos o más tipo nema 5-15R con protección y respaldo y 1NEMA 5-15R con protección contra sobretensiones	3 receptáculos tipo nema 5-15R con protección y respaldo y 1 NEMA 5-15R con protección contra sobretensiones
Entrada	Voltaje de 120 VCA, rango de voltaje de 97 – 129 VCA, frecuencia de 60 HZ	Voltaje de 120 VCA, rango de voltaje de 84 a 140VCA(mas amplia), frecuencia de 60 HZ
Salida	Voltaje de salida 120 VCA, rango de voltaje 97 a 129 VCA en línea y 5% en batería, frecuencia 60 Hz, forma de onda: en baterías sinusoidal escalonada, Tiempo de respaldo de 3 a 5 minutos como mínimo y 10 al 50% de la carga	Voltaje de salida 120 VCA, rango de voltaje 97 a 129 VCA en línea y 5% en batería, frecuencia 60 Hz, forma de onda: en baterías sinusoidal escalonada, Tiempo de respaldo de 3 a 5 minutos al 100% de la carga y 1 minutos al 50% de la carga
Software	Manuales incluidos en español. Baterías selladas y libres de mantenimiento	Manuales incluidos en español. Baterías selladas y libres de mantenimiento(12V X 7ah x 1)
	No se requiere para apagado de la	no se incluye-por no requerirse.

REPRESENTANTE LEGAL



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

	computadora	
Indicadores	<p>Pantalla o Leds: con indicadores para operación en línea: leds 1, verde modo de funcionamiento normal, leds 1 ámbar modo de funcionamiento a baterías, leds 2 ámbar batería baja, leds 3 sobre carga, leds 4 rojo cambio de baterías, leds 4 rojo falla total.</p> <p>Botones: silenciador de alarma, encendido/apagado</p>	<p>Pantalla o Leds: con indicadores para operación en línea: leds 1, verde modo de funcionamiento normal, leds 1 ámbar modo de funcionamiento a baterías, leds 2 ámbar batería baja, leds 3 sobre carga, leds 4 rojo cambio de baterías, leds 4 rojo falla total.</p> <p>Boton: Boton único silenciador de alarma, encendido/apagado</p>
Tipos de protección	Contra descarga: gabinete resistente a impactos, sobrecarga y transientes	Contra descarga: gabinete, resistente a impactos, sobrecarga y transientes.
Normas	NOM-001-SCFI-1993 y / o NMX-I-163-2003 Norma de aparatos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica Todas las características deberán estar contenidas en el gabinete.	NOM-001-SCFI-1993 y / o NMX-I-163-2003 Norma de aparatos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica Todas las características están contenidas en el gabinete.
		<p>Temperatura de operación: 0°C a 40°C</p> <p>Humedad relativa: 0% A 90%, sin condensación.</p> <p>Clasificación EMI: FCC, Aparte 15, Clase B</p> <p>Seguridad: Norma UL 1778</p>

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATO**  
**Y APOYO TECNICO**

REPRESENTANTE LEGAL



**IGSA, S.A. DE C.V.**

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 mariosilva@igsa.com.mx

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

**LOS BIENES QUE OFERTO SE APEGAN JUSTA, EXACTA Y CABALMENTE A LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO NUMERO TRES DE LA CONVOCATORIA**

**NOMBRE Y FIRMA DEL LICITANTE**

**IGSA, S.A. DE C.V.**

**MARIO JAVIER SILVA SANCHEZ.**

**REPRESENTANTE LEGAL**

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
YAPOYO TECNICO**

REPRESENTANTE LEGAL





# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

0366

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

### LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 00641322-016-10

### "SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL"

### ANEXO NUMERO 9 PROPUESTA TECNICA

### COMPONENTES HABILITADORES CABLEADO ESTRUCTURADO

REPRESENTANTE LEGAL

COMISION DE CONTRATACION Y APOYO TECNICO

Ino. Mario Javier Silva Sánchez



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Cableado Estructurado

EL IMSS SOLICITA

EL LICITANTE PROPONE

"CABLEADO HORIZONTAL" NODOS DE DATOS (UTP CATEGORIA 6 MÍNIMO)

CABLEADO HORIZONTAL MARCA AMP NETCONNECT

Los servicios de datos se instalarán con cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100 Ω (ohms), con conductores calibre 22 AWG al 24 AWG, categoría 6 mínimos, cuyos componentes del cableado y accesorios deberán ser todos de la misma marca y categoría.

Los servicios de datos que se integran como parte de esta solución se instalarán con cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100 Ω con conductores calibre 22 AWG al 24 AWG, categoría 6 mínimo, cuyos componentes del cableado y accesorios seran todos de la misma marca y categoría AMP NETCONNECT incluyendo cables de parcheo de equipo.

Con el fin de cumplir con normas y estándares de cableado estructurado, y de esta forma asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada servicio de datos, debe cumplir con las normas siguientes, según corresponda:

Con el fin de cumplir con normas y estándares de cableado estructurado, y de esta forma asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada servicio de datos, cumplira con las normas siguientes, según corresponda:

1. NOM-001. SEDE-2005. (Norma Oficial Mexicana)
2. NMX-J-511-ANCE.1999 Sistema de soportes metálicos tipo charola para cables: Especificaciones y métodos de prueba.
3. NMX-I-248-NYCE-2008. Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales Especificaciones y Métodos de Prueba.
4. NMX-I-279-NYCE-2009: "Telecomunicaciones-Cableado-Cableado Estructurado-Canalización y

- o NOM-001. SEDE-2005. (Norma Oficial Mexicana)
- o NMX-J-511-ANCE.1999 Sistema de soportes metálicos tipo charola para cables: Especificaciones y métodos de prueba

ANEXOS

REPRESENTANTE LEGAL

DIVISION DE CONTRATO VADVO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Espacios para Cableados de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales"

- 5. NMX-J-023/1-ANCE-2007 Productos eléctricos – Cajas registro metálicas de salida, Parte 1: Especificaciones y métodos de prueba
- 6. NMX-J-535-NYCE-2008 Tubos (Conduit) de acero tipo semipesado para la protección de conductores eléctricos y sus accesorios especificaciones y métodos de prueba
- 7. NMX-J-536-NYCE-2008 Tubos metálicos rígidos de acero tipo ligero y sus accesorios para la protección de conductores eléctricos - Especificaciones y Métodos de Prueba
- 8. ANSI/EIA/TIA-568B.1, B.2 y B.3 Norma para Cableado de Telecomunicaciones en edificios comerciales y addendums.
- 9. ANSI/EIA/TIA-569A Norma para espacios y canalizaciones de cableado de Telecomunicaciones en edificios comerciales. Febrero de 1998
- 10. ANSI/EIA/TIA-606-A. Norma para la Administración de Infraestructura de Telecomunicaciones en edificios comerciales. Mayo 2002
- 11. J-STD-607-A. Requerimientos de tierra y conexión a tierra en edificios comerciales para Telecomunicaciones. Octubre 2002.
- 12. ISO/IEC FDIS 11801: 2002 (E) Cableados Estructurados Genéricos

- o NMX-I-248-1998NYCE.-2005. Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales Especificaciones y Métodos de Prueba.
- o NMX-I-279-NYCE-2001: "Telecomunicaciones-Cableado-Cableado Estructurado-Canalización y Espacios para Cableados de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales"
- o NMX-J-023/1-1997-ANCE Productos eléctricos – Cajas registro metálicas de salida, Parte 1: Especificaciones y métodos de prueba
- o NMX-B-209-1990 y NMX-B-210-1990 Canalización (tubería)
- o ANSI/EIA/TIA-568B.1, B.2 y B.3 y addendums: B.1-1, B.2-2, B.2-3, B.2-4, B.3-1 Norma para Cableado de Telecomunicaciones en edificios comerciales.
- o ANSI/EIA/TIA-569A Norma para espacios y canalizaciones de cableado de Telecomunicaciones en edificios comerciales. Febrero de 1997

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATATO  
APOYO TECNICO

REPRESENTANTE LEGAL

Inq. Mario Javier Silva Sánchez



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Y las siguientes características para su puesta en operación:

Todos los nodos deberán estar identificados, rotulados y etiquetados en cable como en la tapa, de acuerdo a la norma ANSI/EIA/TIA-606A.

Deberá incluir paneles de parcheo categoría 6 mínimo para datos, que soporten la transmisión de tecnología Ethernet en el orden de 1 Gigabit, además de contar con salidas para conector RJ-45 categoría 6 mínimo en su parte frontal.

Deberá emplearse como medio de transmisión cable de cobre de 100 Ohms, con las siguientes características:

### CABLE UTP CATEGORIA 6.

UTP (Unshielded Twisted Pair), categoría 6 para datos, como mínimo, certificado para transmisión de datos (100,1000 Mbps).

Conductor sólido de cobre calibre (22 al 24 AWG).

Material aislante: Polietileno ó PVC.

Cubierta exterior del cable: De acuerdo a las designaciones para cable tipo CMR (Communications Riser) y CMP (Communications Plenum) donde se requiera cumpliendo con las normas anteriormente descritas.

Atenuación máxima del cable: 32.8 dB / 250MHz

Tiempo de propagación máximo del medio: 536 nseg. @250MHz /100m

- o ANSI/EIA/TIA-606. Norma para la Administración de Infraestructura de Telecomunicaciones en edificios comerciales. Febrero 1993.
- o ANSI/EIA/TIA-606-A. Norma para la Administración de Infraestructura de Telecomunicaciones en edificios comerciales. Mayo 2002
- o J-STD-607-A. Requerimientos de tierra y conexión a tierra en edificios comerciales para Telecomunicaciones. Octubre 2002.
- o ISO/IEC FDIS 11801: 2002 (E) Cableados Estructurados Genéricos

### CABLEADO CATEGORÍA 6 – NON-PLENUM

El cable horizontal Categoría 6 non-plenum sera 23 AWG, 4-pair UTP, UL/ETL/NEC CMR, con vaina de PVC azul. El cable es exclusivamente de configuración geométrica circular. El cable se proporcionará en cajas de 1.000 Pies y estara estar listado en UL bajo el número E138034. El cableado horizontal categoría 6 se conforma de acuerdo a los requisitos de performance listados en la sección Performance de los Cables Categoría 6. El cable horizontal Categoría 6 non-plenum sera AMP P/N 219560-6

Performance de los cables Categoría 6 Los cables Categoría 6 conforman los siguientes requerimientos:

REPRESENTANTE LEGAL

DIVISION DE CONTRATOS VARIOS TECNICOS



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Deberá contener marcado en la cubierta exterior del cable, la marca del fabricante y la categoría.

Para la instalación de los servicios de datos (cables), deberá emplearse: escaleras porta cables, tubería conduit, ductos empotrados en piso y sistemas de canalización aparente.

### CORDONES DE PARCHEO:

De cable UTP Categoría 6 mínimo manufacturados en fábrica, deberá tener rotulado en la cubierta exterior la marca del fabricante y categoría.

Los cordones categoría 6 deben cumplir los requisitos de los puntos 6.1 a 6.3 de ANSI/TIA/EIA-568.2 y los puntos 7.2.1.3 y 7.4.4 de ANSI/TIA/EIA-568.2.1

La longitud máxima en el área de trabajo, esto es, de la roseta al equipo, será de 9 a 10 pies (2.7 a 3.00 metros) de longitud y deberá estar rematado por ambos extremos con conectores plug RJ-45, además de contar con "protección", para facilitar la identificación de los servicios y evitar radios de curvatura excedidos, deben ser del mismo color en los extremos.

En el gabinete, los cables de parcheo que van de la terminación mecánica de conexión transversal al equipo activo (switch), estos deberán contar con una longitud de 3 a 4 pies (0.9 a 1.20 metros).

### Materiales

- A. Conductor: 23 AWG solid copper
- B. Insulation: PE
- C. Jacket: PVC

### Ratings

- A. Voltage: 300 vac or vdc
- B. Temperature: -20 to 600 C
- C. DC resistance: 9.38 ohms/100m maximum corrected to 200 C
- D. Resistance unbalance: 5% maximum corrected to 200 C
- E. Mutual capacitance: 5.6 nF/100m maximum
- F. Capacitance unbalance: 330 pF/100m maximum
- G. Impedance: 100 +15 ohms (1 to 250 MHz)  
Impedance shall be measured using ASTM D4566-94, Section 43, Method 3. Method 2 is not allowed.
- H. Propagation delay: 5.7 ns/m maximum @ 10 MHz
- I. Delay skew: 45 ns/100m maximum

### CORDONES DE PARCHEO:

Los patch cords a utilizar en el rack de telecomunicaciones y en la estación de trabajo seran Categoría 6, 24 AWG, 4-pares. Los patch cords seran ensamblados y testeados en fabrica por el fabricante del sistema de cableado. Cada estación de trabajo contará con un patch cord Categoría 6 de 5 pies AMP PN 1933118-5 .

Dentro del TC se utilizarán patch cords

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Mario Iván Silva Sánchez

DIVISION DE CONTRATOS  
YAPOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

### PANEL DE PARCHEO PARA CABLE UTP CATEGORÍA 6 MÍNIMO:

El cableado horizontal, debe ser terminado en accesorios de conexión que cumpla con los requerimientos de la ANSI/TIA/EIA-568-B.2 y B.3, y/o ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 debe soportar la transmisión de alta velocidad y la combinación de requerimientos de datos, el panel de parcheo debe cumplir con las siguientes características:

Panel de parcheo para categoría 6 de 24 puertos mínimo, con identificación frontal y posterior, conectores IDC y jack de 8 posiciones, que soporte la tecnología Ethernet en el orden de 1 Gigabit, con terminación de pares T – 568/B-A.

El cable de par trenzado de 100 Ω categoría 6 debe conectarse a un panel de parcheo, de la misma categoría, cuyas características de transmisión deben ser desde 1 hasta 250 MHz, mínimo.

Para fácil montaje en gabinete de 19 pulgadas.

Los conectores deben incluir códigos de colores para mostrar la configuración de pares individuales.

Los paneles a instalar por parte del proveedor deberán soportar el 30% de crecimiento sobre los nodos a instalar.

Cada panel de parcheo, deberá incluir un organizador de cables de dos unidades de rack mínimo, en material plástico ó metálico además de identificar los servicios de datos.

Categoría 6 de: 2 - 4 de la marca AMP PN 1933118-2/4, para realizar la conexión entre los patch panels y el hardware de red. Se proveerá un patch cord

### PANEL DE PARCHEO PARA CABLE UTP CATEGORÍA 6 MÍNIMO:

Los patch panels estan construidos de aluminio anodizado 0.118" de espesor con numeración de color blanco. Asimismo vienen configurados con 8 módulos de 6-port cada uno, reemplazables, con etiquetas universales con capacidad de codificación T568A y B. El frente de cada módulo es capas de aceptar etiquetas de 9mm a 12mm y proporciona para la misma un cobertor de policarbonato transparente. Cada port es capas de aceptar un icono para indicar su función. Los patch panels terminarán el cableado horizontal del edificio en los bloques de desplazamiento de aislación de tipo 110 de montaje en circuito impreso. Los patch panels reúnen los requisitos siguientes:

Parameter	Requirement	Procedure
Voltage:	150 vac	
Current:	1.5 amps maximum	
Temperature:	-40 to 70° C	
Dry circuit resistance:	20 milliohms maximum	Subject samples to 20 mv max. open circuit at 100 ma max
Insulation resistance:	100 megohms minimum	Test between adjacent contacts of mated samples

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. María Lourdes Silva Sánchez

DIVISION DE CONTRATACION  
YAPOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## - INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0366

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

### JACKS MODULARES:

Todos los jacks modulares obedecerán a los lineamientos de la FCC Parte 68, Subapartado F, se conectarán de acuerdo a la asignación de colores T568B, se construirán con un housing de óxido de polifenileno, valorado 94V-0, y deberán terminarse usando un conector estilo 110 para montaje en circuito impreso (realizado en policarbonato valorado 94V-0), con etiqueta de codificación de colores para T568A y T568B. Asimismo el conector tipo 110 deberá aceptar conductores sólidos de 22-24 AWG, con un diámetro de aislación máxima de 0.050 pulgadas. Los contactos del jack modular se bañarán con un mínimo de 50 micropulgadas de oro en el área del contacto y un mínimo de 150 micropulgadas de estaño en el área de la soldadura, encima de un bajo-baño mínimo de 50 micropulgadas de níquel. Los jacks modulares serán compatibles con un panel de montaje de espesor entre 0.058" - 0.063" y abertura de 0.790" X 0.582". Los jacks modulares serán listados bajo el número UL E81956.

Todos los jacks modulares deben cumplir las siguientes especificaciones:

Parameter	Requirement	Procedure
Voltage:	150 vac	
Current:	1.5 amps maximum	
Temperature:	-40 to 700 C	

Vibration, sinusoidal	No discontinuities of 1 microsecond or longer	Subject samples to 10-55-10 Hz traversed in 1 minute with .06 inch maximum total excursion. 2 Hours in each of 3 mutually perpendicular planes.
Mechanical shock	No discontinuities of 1 microsecond or longer	Subject mated samples to 30 Gs half-sine shock pulses of 11 milliseconds duration, 3 shocks in each direction applied along 3 mutually perpendicular planes, 18 total shocks.
Durability	750 cycles	
Humidity-temperature cycling	Shall meet insulation resistance and dielectric withstand voltage	Subject samples to 21, 24-hour cycles between 25 and 65 ° C at 95% RH with -10 ° C cold shock
Temperature life	Shall meet dc resistance	Subject mated samples to 70° C for 500 hours

Los patch panels Categoría 6 cuando se combinen en un canal con cable Categoría 6 y jacks Categoría 6 proporcionan las características de la performance mínimas detalladas en la Tabla 1. Los patch panels estan validados por UL bajo el número E81956. **Los patch panels Categoría 6 serán AMP P/N 1933307-1 ORGANIZADOR H. 1375162-1**

REPRESENTANTE LEGAL

Ino. Mario Javier Silva Sánchez

DIVISION DE CONTRATACION  
YAPOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx 0355

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Dry circuit resistance:	5 milliohms maximum	Subject samples to 50 mv max. Open circuit at 100 ma max.
Insulation resistance:	100 megohms minimum	Test between adjacent contacts of mated samples.
Dielectric withstand voltage:	1000 vac at sea level. 1 minute hold with no breakdown or flashover.	Test between adjacent contacts of mated samples.
Vibration, sinusoidal	No discontinuities of 1 microsecond or longer	Subject samples to 10-55-10 Hz traversed in 1 minute with .06 inch maximum total excursion. 2 Hours in each of 3 mutually perpendicular planes.
Mechanical shock	No discontinuities of 1 microsecond	Subject mated samples to 50 Gs half-

### JACKS MODULARES:

Todos los jacks modulares obedecen a los lineamientos de la FCC Parte 68, Subapartado F, se conectan de acuerdo a la asignación de colores T568B, se construyen con un housing de óxido de polifenileno, valorado 94V-0, y se terminan usando un conector estilo 110 para montaje en circuito impreso (realizado en policarbonato valorado 94V-0), con etiqueta de codificación de colores para T568A y T568B. Asimismo el conector tipo 110 acepta conductores sólidos de 22-24 AWG, con un diámetro de aislación máxima de 0.050 pulgadas. Los contactos del jack modular se bañan con un mínimo de 50 micropulgadas de oro en el área del contacto y un mínimo de 150 micropulgadas de estaño en el área de la soldadura, encima de un bajo-baño mínimo de 50 micropulgadas de níquel. Los jacks modulares son compatibles con un panel de montaje de espesor entre 0.058" - 0.063" y abertura de 0.790" X 0.582". Los jacks modulares estan listados bajo el número UL E81956.

Todos los jacks modulares cumplen las siguientes especificaciones:

# ANEXOS

REPRESENTANTE LEGAL

DIVISION DE CONTRATOS Y APOYO TECNICO

Ing. Mario Javier Silva Sánchez





# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## INSTITUTO-MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Plug retention	Plug shall not dislodge from jack	minute Apply an axial load of 20 pounds at a maximum rate of 0.5 inch per minute with plug mated and latch engaged
Thermal shock	Shall meet insulation resistance and dc resistance	Subject samples to 25 cycles between -40 and 700 C
Humidity-temperature cycling	Shall meet insulation resistance and dielectric withstand voltage	Subject samples to 10, 24-hour cycles between 25 and 65 O C at 95% RH
Temperature life	Shall meet dc resistance	Subject mated samples to 700 C for 500 hours

Parameter	Requirement	Procedure
Voltage:	150 vac	
Current:	1.5 maximum amps	
Temperature:	-40 to 70° C	
Dry circuit resistance:	5 milliohms maximum	Subject samples to 50 mv max. open circuit at 100 ma max.
Insulation resistance:	100 megohms minimum	Test between adjacent contacts of mated samples.
Dielectric withstand voltage:	1000 vac at sea level. 1 minute hold with no breakdown or flashover.	Test between adjacent contacts of mated samples.
Vibration, sinusoidal	No discontinuities of 1 microsecond or longer	Subject samples to 10-55-10 Hz traversed in 1 minute with .06 inch maximum total excursion. 2 Hours in each of 3 mutually perpendicular planes.
Mechanical shock	No discontinuities of 1 microsecond or longer	Subject mated samples to 50 Gs half-sine shock pulses of 11 milliseconds duration, 3 shocks in each direction applied along 3 mutually perpendicular planes, 18 total shocks.
Durability	750 cycles	
Mating force	5 pounds	Measure

**ANEXOS**  
**VISION DE CONTRATACION**  
**Y APOYO TECNICO**

REPRESENTANTE LEGAL



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

### Performance:

Freq., MHz	Insertion Loss, dB	Return Loss, dB	NEXT, dB	FEXT, dB
1	0.02	52.4	84.8	83.7
4	0.02	53.7	80.3	74.8
8	0.02	55.3	77.4	69.4
10	0.03	56.1	76.4	67.5
16	0.03	57.6	72.0	62.9
20	0.04	59.3	71.9	61.7
25	0.04	59.4	69.1	59.8
31.25	0.05	56.8	67.7	58.2
62.5	0.06	42.3	61.5	52.6
100	0.06	33.2	57.7	48.7
200	0.06	21.2	52.5	42.2
250	0.10	17.4	47.9	40.1

Los jacks modulares Categoría 6 deberán ser non-keyed, de 4-pares y deberán exceder todos los requerimientos standards de performance EIA/TIA. Adicionalmente, los jacks modulares Categoría 6 cuando sean combinados en un canal con cables y paneles Categoría 6 deberán proveer las características de performance mínimas listadas en la Tabla 1. Los jacks modulares Categoría 6.

### Tomas de oficina:

Se permitirá el uso de bastidores de 2 ports del tipo 110Connect faceplates. Los mismos estarán contruidos de compuesto moldeado ABS y serán de un tamaño de 4.53" X 2.77" X .60". Cada faceplate contendrá unos Jacks modulares Categoría 6, para datos. A cada port se le proporcionará un icono para

Mating force	5 pounds maximum	Measure force required to mate samples with latch depressed at a maximum rate of 0.5 inch per minute
Unmating force	5 pounds minimum	Measure force necessary to unmate samples with latch depressed at a maximum rate of 0.5 inch per minute
Panel retention	20 pounds minimum	Measure panel retention force at a maximum rate of 0.5 inch per minute
Plug retention	Plug shall not dislodge from jack	Apply an axial load of 20 pounds at a maximum rate of 0.5 inch per minute with plug mated and latch engaged
Thermal shock	Shall meet insulation resistance and dc resistance	Subject samples to 25 cycles between -40 and 70° C
Humidity-temperature cycling	Shall meet insulation resistance and dielectric withstand voltage	Subject samples to 10, 24-hour cycles between 25 and 65° C at 95% RH
Temperature life	Shall meet dc resistance	Subject mated samples to 70° C for 500 hours

REPRESENTANTE LEGAL

COMISION DE CONTRATACION  
YAPOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0350

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

indicar su función. Los faceplates deberán tener la capacidad de acomodar dos etiquetas y proporcionar un cobertor de policarbonato transparente.

Los faceplates serán de color tal que combine con el mobiliario.

En el supuesto caso que sea necesaria la utilización de una caja de montaje superficial las mismas estarán construidas de compuesto moldeado ABS y serán de un tamaño de 5.01" X 3.01" X 1.14".

### Herramientas:

El licitante deberá presentar muestra de las especificaciones técnicas de sus herramientas

Para desforrar los cables se debe utilizar un pelacable calibrado según el diámetro del cable, de tal forma que sólo corte el jacket que recubre sus cuatro pares.

Para facilitar el proceso de instalación, el pelacable debe ser parte integral de la herramienta utilizada para la conectorización.

Los Jacks y los paneles deben ser conectorizados utilizando una herramienta que no sea de impacto, que permita en un sólo movimiento insertar y cortar los 8 conductores de forma simultánea facilitando el proceso de terminación, asegurando consistencia y una calidad del proceso superior.

### TUBERIA CONDUIT

Los tipos de tubería permitidos para la canalización horizontal colocada arriba del plafón o por piso falso de los edificios son las siguientes:

Los jacks modulares Categoría 6 son non-keyed, de 4-pares y exceden todos los requerimientos standards de performance EIA/TIA. Adicionalmente, los jacks modulares Categoría 6 cuando son combinados en un canal con cables y paneles Categoría 6 proveen las características de performance mínimas listadas en la Tabla 1. Los jacks modulares Categoría 6 serán **AMP P/N 1375055-3**

### Tomas de oficina:

Se usaran bastidores de 2 y 4 ports del tipo 110Connect faceplates. Los mismos estan contruidos de compuesto moldeado ABS y son de un tamaño de 4.53" X 2.77" X .60". A cada port se le proporcion un icono para indicar su función. Los faceplates tienen la capacidad de acomodar dos etiquetas y proporcionan un cobertor de policarbonato transparente. Los faceplates son de color blanco

Los faceplates serán **AMP P/N 558088-3**  
**557505-3**

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATACION**  
**Y APOYO TECNICO**

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Mario Javier Silva Sánchez



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared gruesa, con rosca en sus extremos, fabricada de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-B-209-1990, o equivalente. Ver especificaciones en, tabla No. 1. Esta tubería se puede utilizar en interiores y exteriores de los edificios.

Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared delgada, con conectores y coples tipo americano en sus extremos, fabricada de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-B210-1990, o equivalente. Esta tubería sólo se usará en los interiores de los edificios. Ver especificaciones en, tabla No. 2.

Tabla No. 1 Especificaciones de tubería metálica pared gruesa

Norma Pared Gruesa con Rosca (Etiqueta Amarilla)					
Nominal	Diámetro Exterior		Espesor de Pared		Peso por Tramo
pulg.	Mm.	Pulg.	Mm.	pulg.	Kg.
¾"	25,40	1,000	1,52	0,060	2,747
1"	31,75	1,250	1,71	0,067	4,290
1 ¼"	40,50	1,594	1,90	0,075	5,548
1 ½"	46,40	1,826	1,90	0,075	6,396
2"	58,87	2,318	2,28	0,090	9,765
2 ½"	73,02	2,874	3,42	0,135	16,428
3"	88,90	3,500	3,42	0,135	20,169
4"	114,00	4,488	3,42	0,135	26,931

Herramientas:

- Para desforrar los cables se utilizara un pelacable calibrado según el diámetro del cable, de tal forma que sólo corte el jacket que recubre sus cuatro pares.
- Para facilitar el proceso de instalación, el pelacable sera parte integral de la herramienta utilizada para la conectorización.
- Los Jacks y los paneles seran conectorizados utilizando una herramienta que permite en un sólo movimiento insertar y cortar los 8 conductores de forma simultánea facilitando el proceso de terminación, asegurando consistencia y una calidad del proceso superior.

Sera de la marca AMP P/N 1725150-1

TUBERIA CONDUIT

Se utilizara tubería (conduit) de acero galvanizado, pared delgada, con conectores y coples tipo americano en sus extremos, fabricada de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-B210-1990, Esta tubería se usará en los interiores de los edificios. Ver especificaciones en, tabla No. 2.

REPRESENTANTE LEGAL

Ino Mario Javier Silva Sánchez

IMPRESION DIVISION DE CONTRATOS Y APOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## - INSTITUTO MEXICANO DEL-SEGURO SOCIAL-

0354

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Tabla No. 2 Especificaciones de tubería metálica pared delgada

Norma Pared Delgada sin Rosca					
Nominal	Diámetro Exterior		Espesor de Pared	Masa en Kg./Mm., tolerancia +/- 10%	
pulg.	Mm.	tolerancia Mm.	Mm.	Tolerancia Mm.	Kg.
¾"	23,42	+/- 0.13	1,06	+/- 0.13	2,747
1"	29,54	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	4,290
1 ¼"	38,35	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	5,548
1 ½"	44,20	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	6,396
2"	55,80	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	9,765

Las tuberías (conduit) deben cumplir con las siguientes características:

Los tubos deben estar fabricados en tramos con una longitud mínima de 3.05 m.

Deben tener soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables dichos soportes se deben instalar a una separación máxima de 2.0 metros.

Los soportes para la tubería conduit constaran de los siguientes:

Clip tipo "u" fijado a la losa con anclas de acero de ¼"

Abrazadera ajustable tipo pera fabricada de acero con acabado galvanizado

Varilla roscada de 3/8" fabricada de acero con acabado galvanizado, fijada al clip y a la abrazadera con tuercas de 3/8" de acero al carbón galvanizado

Para sujetar mas de un tubo se deberán utilizar 2 clip

Tabla No. 2 Especificaciones de tubería metálica pared delgada

Norma Pared Delgada sin Rosca					
Nominal	Diámetro Exterior		Espesor de Pared	Masa en Kg./Mm., tolerancia +/- 10%	
pulg.	Mm.	tolerancia Mm.	Mm.	Tolerancia Mm.	Kg.
¾"	23,42	+/- 0.13	1,06	+/- 0.13	2,747
1"	29,54	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	4,290
1 ¼"	38,35	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	5,548
1 ½"	44,20	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	6,396
2"	55,80	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	9,765

Las tuberías (conduit) cumplen con las siguientes características:

Los tubos estan fabricados en tramos con una longitud mínima de 3.05 m.

Instalacion de soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables dichos soportes se instalaran a una separación máxima de 2.0 metros.

Los soportes para la tubería conduit constaran de los siguientes:

Clip tipo "u" fijado a la losa con anclas de acero de ¼"

Abrazadera ajustable tipo pera fabricada de acero con acabado galvanizado

Varilla roscada de 1/4" fabricada de acero con acabado galvanizado, fijada

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Mario Javier Silva Sánchez

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0350

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

A

FECHA-JUNIO-17-2010

tipo "u", 2 varillas roscadas y un tramo de canal horizontal

Deben sujetarse firmemente a menos de un metro de cada caja de registro u otra terminación cualquiera.

Se pueden extender transversalmente a través de paredes o verticalmente a través de pisos en el interior de un edificio.

Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego, así como en cuartos de equipo o telecomunicaciones, deben protegerse contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo al estándar ASTM E-814, o equivalente.

Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior, deben contar con buenos acabados y contar con pintura del color existente

Deben poner a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Debe existir una separación adecuada con respecto a las trayectorias de instalaciones eléctricas, de acuerdo a lo indicado en el artículo 800-52 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Para determinar el tamaño adecuado de los tubos requeridos para la instalación del cableado de telecomunicaciones se debe utilizar la información mostrada en la Tabla No. 3,

Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared gruesa), o para una curva con un tramo recto, se debe utilizar un cople con rosca tipo NPT en su interior,

al clip y a la abrazadera con tuercas de 1/4" de acero al carbón galvanizado

Para sujetar mas de un tubo se utilizaran 2 clip tipo "u", 2 varillas roscadas y un tramo de canal horizontal

Se sujetaran firmemente a menos de un metro de cada caja de registro u otra terminación cualquiera.

Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego, así como en cuartos de equipo o telecomunicaciones, se protejeran contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo al estándar ASTM E-814, o equivalente.

Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior, contarán con buenos acabados y contar con pintura del color existente

Se pondran a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Existirá una separación adecuada con respecto a las trayectorias de instalaciones eléctricas, de acuerdo a lo indicado en el artículo 800-52 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

REPRESENTANTE LEGAL

Inc. Mario Javier Silva Sánchez

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATO Y APOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

fabricado del mismo material que el tubo (conduit).

Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared delgada), o para una curva con un tramo recto, se debe utilizar un cople tipo americano, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).

Las curvas deben estar fabricadas del mismo material que el tubo (conduit), y su radio interno de curvatura debe ser de al menos 6 veces el diámetro interno de la tubería (conduit).

Se debe colocar un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared gruesa) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones.

Tabla No.3 Dimensionamiento de tubería

Tubería	Número de Cables			Diámetro exterior del cable mm. (pulg.)											
	Diámetro interno	Diámetro interno Comercial	Diámetro Comercial	3.3	4.6	5.6	6.1	7.4	7.9	9.4	13.5	15.8	17.8		
Mm.	(pulg.)	(pulg.)	(pulg.)	(.13)	(.18)	(.22)	(.24)	(.29)	(.31)	(.37)	(.53)	(.62)	(.70)		
20.9	0.82	¾	6	5	4	3	2	2	1	0	0	0	0		
26.6	1.05	1	8	8	7	6	3	3	2	1	0	0	0		
35.1	1.38	1 ¼	16	14	12	10	6	4	3	1	1	1	1		
40.9	1.61	1 ½	20	18	16	15	7	6	4	2	1	1	1		
52.5	2.07	2	30	26	22	20	14	12	7	4	3	2	2		
62.7	2.47	2 ½	45	40	36	30	17	14	12	6	3	3	3		
77.9	3.07	3	70	60	50	40	20	20	17	7	6	6	6		
90.1	3.55	3 ½	-	-	-	-	-	-	22	12	7	6	6		
102.3	4.02	4	-	-	-	-	-	-	30	14	12	7	7		

Se debe colocar un conector tipo americano con un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared delgada)

Para determinar el tamaño adecuado de los tubos requeridos para la instalación del cableado de telecomunicaciones se utilizara la información mostrada en la Tabla No. 3,

Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared delgada), o para una curva con un tramo recto, se utilizara un cople tipo americano, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).

Las curvas estaran fabricadas del mismo material que el tubo (conduit), y su radio interno de curvatura debe ser de al menos 6 veces el diámetro interno de la tubería (conduit).

Tabla No.3 Dimensionamiento de tubería

Tubería	Número de Cables			Diámetro exterior del cable mm. (pulg.)											
	Diámetro interno	Diámetro interno Comercial	Diámetro Comercial	3.3	4.6	5.6	6.1	7.4	7.9	9.4	13.5	15.8	17.8		
Mm.	(pulg.)	(pulg.)	(pulg.)	(.13)	(.18)	(.22)	(.24)	(.29)	(.31)	(.37)	(.53)	(.62)	(.70)		
20.9	0.82	¾	6	5	4	3	2	2	1	0	0	0	0		
26.6	1.05	1	8	8	7	6	3	3	2	1	0	0	0		
35.1	1.38	1 ¼	16	14	12	10	6	4	3	1	1	1	1		
40.9	1.61	1 ½	20	18	16	15	7	6	4	2	1	1	1		
52.5	2.07	2	30	26	22	20	14	12	7	4	3	2	2		
62.7	2.47	2 ½	45	40	36	30	17	14	12	6	3	3	3		
77.9	3.07	3	70	60	50	40	20	20	17	7	6	6	6		
90.1	3.55	3 ½	-	-	-	-	-	-	22	12	7	6	6		
102.3	4.02	4	-	-	-	-	-	-	30	14	12	7	7		

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Mario Javier Silva Sánchez

DIVISION DE CONTRATOS  
VAPOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

035

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones y escaleras porta cables.

Se debe colocar un monitor en los extremos de la tubería (conduit) que terminen en las escaleras porta cables y registros convencionales.

Para sujetar las tuberías (conduit) que terminan en la escalera porta cables, se debe utilizar una abrazadera de charola a tubo (conduit).

La abrazadera debe cumplir con lo siguiente:

Debe proporcionar una continuidad eléctrica entre la tubería (conduit) y la escalera porta cables.

El cuerpo de la abrazadera no debe permitir el deslizamiento del tubo (conduit) o de la escalera porta cables.

Debe permitir la correcta instalación de los cables, respetando sus radios de curvatura.

Debe estar fabricado de acero con acabado galvanizado

Las cajas de registro y sus respectivas tapas, deben estar fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-023/1-1997-ANCE, o equivalente, y las dimensiones recomendadas se muestran en la tabla No. 4

Se colocara un conector tipo americano con un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared delgada) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones y escaleras porta cables.

Las cajas de registro y sus respectivas tapas, estaran fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-023/1-1997-ANCE, o equivalente, y las dimensiones recomendadas se muestran en la tabla No. 4

Tabla No. 4 Dimensiones de cajas de registro

Diámetro nominal		Largo y ancho		Profundidad	
Mm.	pulg.	cm.	pulg.	cm.	pulg.
19	¾	12 X 12	4 ¾	6	2 ¼
a	1		X		
25	1	12 X 12	4 ¾	6	2 ¼
a	1 ¼		X		
32	1 ¼	15 X 15	6 X 6	8.4	3 ¾
a	1 ½				
38	1 ½	18 X 18	7 1/16	9.5	3 ¾
a	2		X		
51	2	29 X 29	11 7/19	12.0	4 ¾
a	2 ½		X		
63	2 ½		11 7/16		
76	3		11 7/16		

Para interconectar las cajas de registro con las bajantes efectuadas con

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Mario Javier Silva Sánchez

DIVISION DE CONTRATOS Y APOYO TECNICO





# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Tabla No. 4 Dimensiones de cajas de registro

Diámetro nominal		Largo y ancho		Profundidad	
Mm.	pulg.	cm.	pulg.	cm.	pulg.
19 a 25	¾ a 1	12 X 12	4 ¾ X 4 ¾	6	2 ¾
25 a 32	1 a 1 ¼	12 X 12	4 ¾ X 4 ¾	6	2 ¾
32 a 38	1 ¼ a 1 ½	15 X 15	6 X 6	8.4	3 ¾
38 a 51	1 ½ a 2	18 X 18	7 1/16 X 7 1/16	9.5	3 ¾
63 a 76	2 ½ a 3	29 X 29	11 7/16 X 11 7/16	12.0	4 ¾

Para interconectar las cajas de registro con las bajantes efectuadas con canaletas o bajadas para servicios de telecomunicaciones, se permite utilizar la siguiente tubería:

Tubo (conduit) metálico flexible que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 350-1 al 350-24 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Tubo (conduit) metálico flexible, hermético a los líquidos que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 351-1 al 351-11 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Las cajas para salida de telecomunicaciones deben estar fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-023/1-1997-ANCE. En la tabla No. 5 se indican las dimensiones mínimas que deben tener las cajas para salida de telecomunicaciones.

canaletas o bajadas para servicios de telecomunicaciones, se utilizara la siguiente tubería:

Tubo (conduit) metálico flexible que cumple con las especificaciones indicadas en los puntos 350-1 al 350-24 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Tubo (conduit) metálico flexible, hermético a los líquidos que cumple con las especificaciones indicadas en los puntos 351-1 al 351-11 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Las cajas para salida de telecomunicaciones estaran fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-023/1-1997-ANCE. En la tabla No. 5 se indican las dimensiones mínimas que deben tener las cajas para salida de telecomunicaciones.

Tabla No. 5 Dimensiones de caja para salida de telecomunicaciones

Diámetro del tubo de acometida (Mm.)	Largo (Mm.)	Ancho (Mm.)	Profundidad (Mm.)
19	75	50	64
25	100	100	57
32	120	120	64

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Mario Javier Silva Sánchez

DIVISION DE CONTRATOS  
YAPOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

034

FECHA-JUNIO-17-2010

352-21 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Las canaletas metálicas deben estar fabricadas en acero galvanizado resistente a la corrosión o aluminio anodizado, y deben cumplir con lo indicado en el artículo 352, inciso a), de la Norma oficial Mexicana NOM-001 -SEDE-2005.

Las canaletas en general deben contar con las siguientes características:

Deben estar fabricadas en tramos rectos con una longitud entre 1.5 y 3 m. Se permite una tolerancia de ± 5% para las dimensiones de la canaleta.

El ancho de la canaleta será de acuerdo a los requerimientos del proyecto y existencia a nivel comercial.

No deben presentar bordes cortantes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.

Deben contar con accesorios de conexión u otros elementos apropiados, tales como: esquinero exterior, esquinero interior, pieza unión, tapa final, accesorios para efectuar derivaciones en un mismo plano, derivación para efectuar instalaciones en un plano perpendicular, que permitan efectuar cambios de dirección y elevación de trayectorias.

Los accesorios de conexión deben tener un radio de curvatura apropiado para la instalación de los cables de telecomunicaciones.

Deben fijarse a la superficie de las paredes, con el fin de evitar tensiones mecánicas sobre los cables de telecomunicaciones, no se permite fijar las canaletas a la pared a través de adhesivos o pegamentos.

CANALETAS

Las canaletas no metálicas estarán fabricadas de materiales que cumplan con lo estipulado en el artículo 352-21 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

Las canaletas en general contarán con las siguientes características:

Estarán fabricadas en tramos rectos con una longitud entre 1.5 y 3 m.

El ancho de la canaleta será de acuerdo a los requerimientos del proyecto y existencia a nivel comercial.

No presentarán bordes cortantes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.

Cuentan con accesorios de conexión u otros elementos apropiados, tales como: esquinero exterior, esquinero interior, pieza unión, tapa final, accesorios para efectuar derivaciones en un mismo plano, derivación para efectuar instalaciones en un plano perpendicular, que permitan efectuar cambios de dirección y elevación de trayectorias.

Los accesorios de conexión tienen un radio de curvatura apropiado para la instalación de los cables de telecomunicaciones.

Se fijarán a la superficie de las paredes, con el fin de evitar tensiones mecánicas sobre los cables de telecomunicaciones, no se fijarán las canaletas a la pared a través de

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Mario Javier Silva Sánchez

UNIDAD DE LICITACIONES Y APOYO TECNICO



0342

**-INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL-**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Para fijarlas a las paredes de tabla roca, debe utilizarse un taquete especial para tablaroca con una separación máxima de 0.40 m, alternando cada pija entre las vías de la canaleta.

Para fijarlas en muros de concreto de un edificio, se deben utilizar taquetes de plástico y pijas metálicas de las medidas requeridas para la canaleta considerada en el proyecto.

Se permite que se extiendan transversalmente a través de paredes, si el tramo que atraviesa la pared es continuo, en este caso en ambos lados de la pared, se debe mantener el acceso al cableado de telecomunicaciones, tal como lo indica el artículo 352-5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

La suma del área de la sección transversal de todos los cables incluyendo su aislamiento, en cualquier sección de la canaleta no debe superar el 40% del área interior de dicha canaleta.

Nota: Cuando se utilicen las canaletas para la instalación de cables eléctricos y de telecomunicaciones, éstas deben tener en su interior una barrera física fabricada del mismo material, para separar los cableados y evitar que existan problemas de interferencia electromagnética.

**"IDENTIFICACION DE LOS ELEMENTOS DE LA RED DE CABLEADO"**

Los aspectos de identificación que deben cumplir los licitantes que instalen una red de cableado estructurado de telecomunicaciones en instalaciones del , son los siguientes:

adhesivos o pegamentos.

Para fijarlas a las paredes de tabla roca, se utilizara un taquete especial para tablaroca con una separación máxima de 0.40 m, alternando cada pija entre las vías de la canaleta.

Para fijarlas en muros de concreto , se utilizaran taquetes de plástico y pijas metálicas de las medidas requeridas para la canaleta considerada en el proyecto.

La suma del área de la sección transversal de todos los cables incluyendo su aislamiento, en cualquier sección de la canaleta no superara el 40% del área interior de dicha canaleta.

Nota: las canaletas para la instalación de cables eléctricos y de telecomunicaciones, éstas contienen en su interior una barrera física fabricada del mismo material, para separar los cableados y evitar que existan problemas de interferencia electromagnética.

**THORSMAN PT-48  
TMK  
TP2X**

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATO  
YAPOYO TECNICO

REPRESENTANTE LEGAL



0341

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2016

Tabla No. 5 Dimensiones de caja para salida de telecomunicaciones

Diámetro del tubo de acometida (Mm.)	Largo (Mm.)	Ancho (Mm.)	Profundidad (Mm.)
19	75	50	64
25	100	100	57
32	120	120	64

Para efectuar las bajantes empotradas en muro, pared de tabla-roca o piso, también se puede utilizar la siguiente tubería:

Tubería rígida no metálica, de policloruro de vinilo (PVC), que cumpla con las especificaciones Indicadas en el artículo 347 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

NOTA: Los cables para la instalación eléctrica y de telecomunicaciones, deben alojarse en diferentes tuberías, para evitar que existan problemas de interferencia electromagnética.

CANALETAS

La canaleta es un ducto diseñado para alojar cables de telecomunicaciones, y generalmente se instala en las áreas de trabajo. No obstante, en un edificio que no tenga plafón modular o piso falso, la canaleta se puede utilizar como trayectoria principal de la canalización Horizontal.

Las canaletas no metálicas deben estar fabricadas de materiales que cumplan con lo estipulado en el artículo

Para efectuar las bajantes empotradas en muro, pared de tabla-roca o piso, también se utilizara la siguiente tubería:

IGSA realizara la inmersión de los cables de las instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones en diferentes tuberías, para evitar que existan problemas de interferencia electromagnética.

TUBO CONDUIT DE 3/4 MARCA: RYMCO 060-TDPG19

COPELE TIPO AMERICANO DE 3/4 ANCLO 191-CPD34

CONECTOR TIPO AMERICANO DE 3/4 ANCLO 191-CCL34

TUBO CONDUIT DE 1" MARCA: RYMCO 060-TDPG25

COPELE TIPO AMERICANO DE 1" ANCLO 191-CPL100

CONECTOR TIPO AMERICANO DE 1" ANCLO 191-CCL100

CLIP TIPO U DE 1/4 ANCLO 191-CU14

ABRAZADERA TIPO PERA CLEVIS SC-269

VARILLA ROSCADA DE 1/4" ANCLO BR 14 100

CURVA RYMCO C-19/25

CONTRA Y MONITOR

CAJA CUADRADA

ANEXOS

COMISION DE CONTRATO

YAPOYO TECNICO

REPRESENTANTE LEGAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

Asignar un identificador a cada elemento de la infraestructura de telecomunicaciones para vincularlo a su correspondiente registro de datos. Los identificadores se deben colocar en los elementos que sean administrables.

Los identificadores utilizados para el acceso a los registros de datos de información del mismo tipo deben ser únicos así como los identificadores de los componentes de la infraestructura de telecomunicaciones, por ejemplo, ningún identificador de cable debe ser idéntico a algún identificador de una canalización o espacio de telecomunicaciones.

El registro de datos es un conjunto de información acerca de o relacionado a un elemento determinado de la canalización, espacio, cableado o sistema de tierra de telecomunicaciones.

Como parte de la documentación de un cableado estructurado, el o los licitantes deben elaborar los registros de datos especificados en este anexo.

El proceso de etiquetar consiste en rotular los diferentes elementos de la infraestructura de telecomunicaciones con un identificador y opcionalmente con otra información relevante, utilizando cualquiera de las dos siguientes formas:

Etiquetas independientes aplicadas correctamente al elemento a administrarse.

Las etiquetas, no deben desprenderse y el marcado debe ser indeleble.

Marcar directamente el elemento a administrarse este punto aplica únicamente para las canalizaciones.

El tamaño, color y contraste de todas las etiquetas deben de asegurar que los identificadores sean fácilmente localizados y fáciles de leer por el personal

ETIQUETACION DE LOS ELEMENTOS DE LA RED DE CABLEADO

Etiquetado

Igsa desarrollará y entregará un sistema de etiquetado para su aprobación. Como mínimo, el sistema de etiquetas identificara claramente todos los componentes del sistema: racks, cables, paneles y outlets. Este sistema designar el origen y destino de los cables y una identificación única para cada uno de ellos dentro del sistema. Los racks y paneles seran etiquetados para identificar su ubicación dentro del sistema de cableado.

Toda la información sobre etiquetas sera documentada junto con los planos o esquemas del edificio y todos los tests deben reflejar el esquema de etiquetado utilizado.

Todas las etiquetas se imprimiran con tinta indeleble. Las etiquetas para los cables contienen la dimensión apropiada según el diámetro externo del cable, y se ubicaran de forma tal que puedan visualizarse en los puntos de terminación del cable en cada extremo.

BROTHER PT-1290

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Mario Javier Silva Sánchez

ANEXOS  
COMISION DE CONTRATACION  
APOYO TECNICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

0346

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

que realice los trabajos de instalación de nuevos servicios y mantenimiento normal de la infraestructura de telecomunicaciones.

Las etiquetas deben ser resistentes a las condiciones ambientales que se tengan en el lugar de instalación, (tal como humedad, calor, radiación ultravioleta, entre otros), y deben tener una vida útil igual o mayor que el componente que identifica.

Todas las leyendas de las etiquetas deben ser impresas o generadas a través de un dispositivo mecánico o etiquetadora, excepto en aquellos casos donde se requiera rotular directamente el elemento a administrar, donde se debe utilizar gioser y tinta indeleble, en este caso las letras deben ser legibles.

A cada cable se le debe asignar un único identificador, el cual servirá como enlace hacia el registro de cable correspondiente. Este identificador debe ser marcado en las etiquetas del cable.

A cada posición de terminación de un accesorio de conexión, tales como paneles de parcheo, salida de telecomunicaciones, regletas con tecnología IDC, salida multiusuario, se les debe asignar un único identificador, el cual sirve como vinculo hacia su registro de posición de terminación.

**Documentacion de testeos**

La documentación sera provista en una carpeta . Dicha carpeta estara claramente marcada con el titulo de "Resultados de Testeos". Dentro de las secciones de cableado horizontal se colocaran los resultados de los testeos. Dentro de la documentación se presentara el etiquetado del equipamiento, fabricante, numero de modelo y la calibración mas reciente por el fabricante.

**Garantías y Servicios**

Igsa proveera un sistema de garantía que cubra el sistema de cableado instalado en contra de defectos, manipuleo, componentes, performance y proveer soporte después de haber finalizado el proyecto.

**CABLE COAXIAL**

Conductor de cobre natural, aislamiento de polietileno con espacio de aire. Blindaje de 90% malla de cobre natural cubierta de pvc color negro  
**MARCA ARSA RG-59/U**  
**CCTV**  
**CONECTOR TIPO BNC**

IMPRESION DE CONTRATO  
**VAPOYO TECNICO**

REPRESENTANTE LEGAL



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0314

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

*[Signature]* FECHA-JUNIO-17-2018  
*[Signature]*

*[Handwritten mark]*

### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

#### LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 00641322-016-10

#### "SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL"

#### ANEXO NUMERO 9 PROPUESTA TECNICA

GABINETE 26 U.R.

GABINETE DE PARED DE 12 U.R.

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*  
 DIVISION DE CONTRATO:  
 YAPOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS. 0341
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

FECHA-JUNIO-17-2010

**Gabinete de 4 pies para cuarto de Telecomunicaciones**

<b>EL IMSS SOLICITA</b>	<b>EL LICITANTE PROPONE GABINETE PARA SERVIDORES TELEFONIA Y AUTOMATIZACION 26 U.R. MARCA NORTH MODELO GABINETE OPTIMAX (OMAX102)</b>
Puerta frontal de acrílico o cristal inastillable	Puerta frontal de vidrio inastillable color humo
Cerradura de seguridad	Puerta frontal y puertas traseras de acero sólida con cerraduras de seguridad
Tapas laterales desmontables resistentes a los impactos y ralladuras	Tapas laterales desmontables resistentes a los impactos y ralladuras con cerradura de seguridad
Dimensiones 1200 Mm. +/- 150 Mm. de altura, 600 Mm. +/- 50 Mm. de ancho y 800 Mm. +/- 50 Mm. de profundidad.	Dimensiones 1380 mm Alto, 585 mm ancho y 915 mm profundidad
Tira de contactos polarizados con un mínimo de 6 contactos y con conexión a tierra	Tira de contactos polarizados de 12 contactos y con conexión a tierra
2 Ventiladores	2 Ventiladores- extractores
El gabinete debe ser ensamblado en la fábrica y estar listo para la instalación del equipo de telecomunicaciones.	Ensamblado en la fábrica y esta listo para la instalación del equipo de telecomunicaciones.
Los rieles de soporte deben estar contruidos de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm.) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad	Cuenta con rieles de soporte contruidos de acero de alta resistencia, con una separación de 19" (48.26 cm.) con un patrón de agujeros de montaje en

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
Y APOYO TECNICO

*[Handwritten signature]*





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL - 0346

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

de rack para fijación de equipos, uno en la parte frontal y otro en la parte posterior del gabinete.	incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos, uno en la parte frontal y otro en la parte posterior del gabinete.
Los marcos y los paneles deben estar contruidos en acero de alta resistencia equipados con soportes de nivelación para compensar desniveles del suelo	Cuenta con marcos y paneles contruidos en acero de alta resistencia equipados con patas de nivelación para compensar desniveles del suelo
Deben tener accesos para cables en la parte superior e inferior.	Vías de acceso para cables en la parte superior e inferior del gabinete
Debe permitir la circulación de aire en las partes superiores e inferiores.	Ranuras de circulación de aire en la parte inferior y superior del gabinete las cuales permiten un adecuado flujo de aire
Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.	La Superficie de los acabados es resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005. Y cumple con la norma internacional EIA/TIA
	Kit de iluminación
	Charolas
	Puntos de contacto en toda la estructura para garantizar un adecuado aterrizaje eléctrico

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATO  
 Y APOYO TECNICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

0332

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

FECHA-JUNIO-17-2010

*[Handwritten signature]*

**Gabinete de pared para cuarto de telecomunicaciones**

<b>EL IMSS SOLICITA</b>	<b>EL LICITANTE PROPONE GABINETE DE PARED DE 12 U.R. MARCA NORTH MODELO GABINETE PARED (NORTH013)</b>
Puerta frontal con marco metálico que gire 135° como mínimo	Puerta frontal con marco acero de al calidad con giro 180°
Puerta frontal acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad	Puerta frontal de acrílico translucido ahumado ventilada con cerradura de seguridad
Rejillas de ventilación lateral y entrada para cables en la parte superior e inferior.	Ranuras de ventilación en las partes laterales, así como la parte superior e inferior así como entrada de cables en la parte superior e inferior.
Dimensiones 600Mm. +/- 150 Mm. de altura, 600 Mm. +/- 50 Mm. de ancho y 600 Mm. +/- 50 Mm. de profundidad.	Dimensiones 640 mm Alto, 585 mm ancho interno y 685 mm profundidad
Tira de contactos polarizados con un mínimo de 4 contactos y con conexión a tierra	Tira de contactos polarizados de 12 contactos y con conexión a tierra
Herraje universal de 48.26 cm (19") de ancho para fijación de equipos con un patron de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos en la parte frontal.	Contiene Herraje universal de 48.26 cm (19") de ancho para fijación de equipos con un patron de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos en la parte frontal.
Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.	La Superficie de los acabados es resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana

VISION DE CONTRATO

VAPOR TECNICO

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0330

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

	NOM-001-SEDE-2005. Y cumple con la norma internacional EIA/TIA
Todas las partes metálicas del gabinete deben estar interconectadas entre sí, y con conexión a la barra de tierra.	Puntos de contacto en toda la estructura para garantizar un adecuado aterrizaje eléctrico
	Kit de 2 Ventiladores- extractores
	Charolas sencillas

VISION DE CONTRATO:  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0331

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

### LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 00641322-016-10

#### "SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL"

#### ANEXO NUMERO 9 PROPUESTA TECNICA

#### RACK DE 4 PIES PARA CUARTO DE EQUIPO O TELECOMUNICACIONES

ALICIA  
 DIVISION DE CONTRATACION  
 YAPOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <sup>0336</sup>

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

## RACK DE 4 PIES PARA CUARTO DE EQUIPO O TELECOMUNICACIONES

EL IMSS SOLICITA	EL LICITANTE PROPONE
<p><b>RACK DE 4 PIES PARA CUARTO DE EQUIPO O TELECOMUNICACIONES</b></p> <p>Metálicos.</p> <p>1200 Mm. +/- 50 Mm. de altura, 600 Mm. +/- 50 Mm. de ancho y 800 Mm. +/- 50 Mm. de profundidad.</p> <p>Tira de contactos polarizados con un mínimo de 10 contactos y con conexión a tierra.</p> <p>La estructura debe estar construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm.) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.</p> <p>Debe fijarse con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.</p> <p>Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.</p> <p>Debe ponerse a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.</p>	<p><b>RACK DE 4 PIES MARCA JAGUAR MODELO NCS-12-28JL</b></p> <p>Rack Abierto Auto Soportado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñados para el aseguramiento y montaje de equipo para redes de datos y cableado estructurado.</li> <li>• Dos postes con cuerda 12-24 de 19" EIA/TIA con indicador de unidad de rack.</li> <li>• Base antisísmica preparada para anclaje a piso y cabeceras preparadas para anclaje a pared y techo.</li> <li>• Empacado en caja para mayor protección y fácil manejo.</li> <li>• Herramienta incluida para un fácil armado.</li> <li>• Incluye tornillo y terminal de cobre para aterrizaje.</li> <li>• Puntos de contacto en toda la estructura para garantizar un adecuado aterrizaje eléctrico.</li> <li>• Fabricados en acero de alta calidad.</li> <li>• Pintura electroestática texturizada color negro.</li> <li>• Cumple con la norma internacional EIA / TIA.</li> <li>• Garantía de por vida.</li> </ul> <p>Charolas de dos Puntos de 19"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñadas para el montaje de equipo de telecomunicaciones.</li> <li>• Sistema de fijación en dos postes de un rack o gabinete de 19" EIA/TIA.</li> <li>• Fabricadas en acero de alta resistencia</li> </ul>

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**



0335

# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

- y durabilidad
- Disponibles con ventilación o sin ventilación.
  - Diferentes capacidades de carga.
  - Excelente estética y funcionalidad.
  - Pintura electrostática texturizada color negro.
  - Cumple con la norma internacional EIA / TIA.
  - Garantía de por vida.

No Parte: NCS-RO2-6FB  
 Descripción General del Producto:

- Multicontactos de 20 Amperes.
- Diseñados para energizar equipos de telecomunicaciones que requieran calidad en la energía.
- Facilitan la distribución de energía vertical y horizontalmente en un rack o gabinete.
- Protector térmico de 20 amperes..
- Cuerpo de acero de alta resistencia que brinda excelente estética y seguridad.
- Cable toma corriente uso rudo SJT 3 X 14 y 3x12 AWG 300 V.
- Plug inyectado CP 300
- Receptáculos NEMA 5-20R 20 amps.
- Con interruptor de encendido y apagado.
- Cumplen con NEMA-5-20-R, NEMA 250 GAB. NEMA 1, UL 1077
- Excelente estética y seguridad.
- Pintura electrostática texturizada color negro.
- Cumple con la norma internacional EIA / TIA.
- Certificadas por NOM.
- Garantía de tres años.

**ANEXOS**  
 DIVISION DE CONTRATACION  
 Y APOYO TECNICO



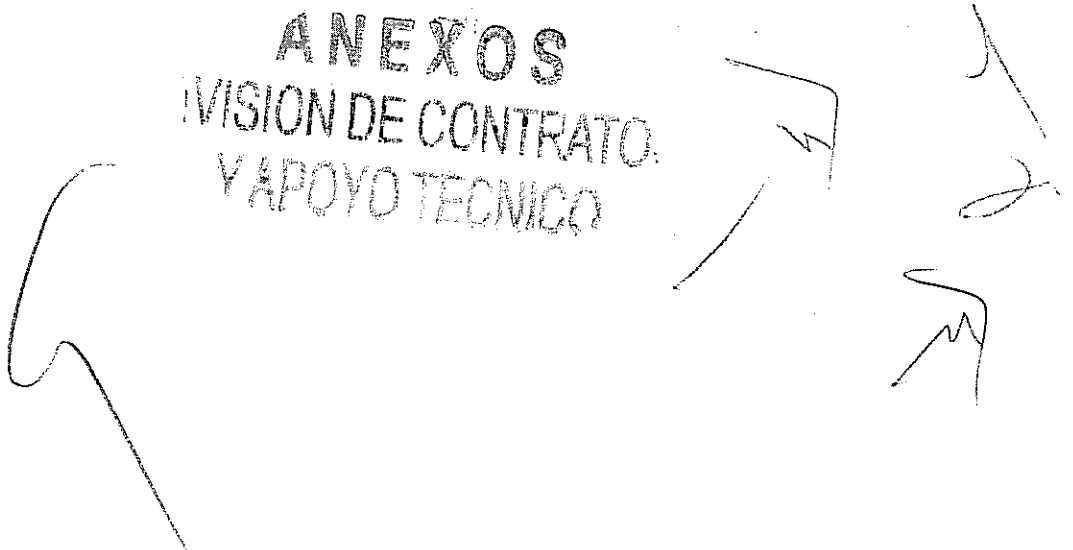
# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2018

	<p>Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.</p> <p>Se pondrá a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.</p>
--	---

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATO.**  
**Y APOYO TECNICO**





**IGSA, S.A. DE C.V.**

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334 ripoll@igsa.com.mx

# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0336

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

### LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 00641322-016-10

### "SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL"

**ANEXO NUMERO 9  
PROPUESTA TECNICA**

**DISPOSITIVOS ELECTRICOS**

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

0334

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

**INSTALACION ELECTRICA**

**EL IMSS SOLICITA  
INSTALACION ELECTRICA**

**EL LICITANTE PROPONE  
INSTALACION ELECTRICA  
MARCA: CONDUMEX SQUARE D  
BRYANT**

La instalación de la alimentación eléctrica para los usuarios estará basada por el presente documento, el cual enuncia los lineamientos básicos para su implementación.

Con el fin de cumplir con normas y estándares de instalaciones eléctricas, y asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada servicio eléctrico, debe cumplir con las siguientes normas:

NOM 001-SEDE-2005 Instalaciones Eléctricas (utilización)

J-STD-607-A. Requerimientos de tierra y conexión a tierra en edificios comerciales para Telecomunicaciones. Octubre 2002.

IEEE Std. 1100-1999. Practicas recomendadas para alimentar y aterrizar equipo electrónico.

CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS DEL SISTEMA.

La instalación de la alimentación eléctrica para los dispositivos como son biométricos, cámaras y alimentación para ups, están basados por el presente documento.

Con el fin de cumplir con normas y estándares de instalaciones eléctricas, y asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada servicio eléctrico, cumplirá con las siguientes normas:

NOM 001-SEDE-2005 Instalaciones Eléctricas (utilización)

J-STD-607-A. Requerimientos de tierra y conexión a tierra en edificios comerciales para Telecomunicaciones. Octubre 2002.

IEEE Std. 1100-1999. Practicas recomendadas para alimentar y aterrizar equipo electrónico.

CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS DEL SISTEMA.

RECEBIDOS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

## CENTRO DE CARGA

El centro carga estará ubicado en el Cuarto de Equipo y en el Cuarto de Telecomunicaciones, según sea el caso, y este protegerá a las estaciones de trabajo, servidor y equipo activo con circuitos derivados.

Todos los interruptores deben estar identificados, rotulados y etiquetados con cinta transparente P/PT por circuito, asimismo los contactos que pertenezcan a cada uno de ellos.

## CALIBRES DE CONDUCTORES ELECTRICOS\*

El calibre de los conductores a instalar deberá ser calculado por los siguientes métodos:

Caída de tensión.

Capacidad de conducción de corriente según la NOM-001 SEDE 1999

En ninguno de los casos podrá ser inferior a 5.26 mm<sup>2</sup> (10 AWG) para circuitos derivados y de 13.3 mm<sup>2</sup> (6 AWG) para el alimentador principal, en caso de que el resultado de los cálculos indique diámetros diferentes se deberá considerar el menos restrictivo (el de mayor sección transversal).

- Nota: Véase capítulo 1, Artículo 110 de la NOM

## CARACTERÍSTICAS DE LOS CONDUCTORES A INSTALAR:

Todos los conductores aislados deberán tener como mínimo, retardo a la propagación del fuego y de baja emisión de gases, teniendo como observancia las disposiciones aplicables de una o

El centro carga estará ubicado en el Cuarto de Equipo y en el Cuarto de Telecomunicaciones, según sea el caso, y este protegerá a los dispositivos como son biométricos, cámaras y ups con circuitos derivados.

**CENTRO DE CARGA MARCA SQUARE'D, QO-4 8L100S, ZAPATA 100 AMP, 1F 2H 240/127VAC ,**

**CENTRO DE CARGA MARCA SQUARE'D, QO8161100L100S, ZAPATA 100 AMP, 2F 3H 240/127VAC ,**

Centros de Carga (Panel de control y alumbrado)

Modelos QO, Marca Square D

Los centros de carga QO en color gris son la solución de mayor tradición para la distribución eléctrica en instalaciones. Estos equipos son líderes en el mercado por su seguridad y calidad, por lo tanto son los más conocidos por los instaladores electricistas y los más aceptados por los usuarios finales.

Han sido diseñados para recibir al interruptor QO de Square D y axial brindar protección contra sobrecarga y cortocircuito a las instalaciones. Con 3 polos en que son 2 barras independientes.

Tensión máxima 240 V  
Gabinete Metálico NEMA 1, uso interior  
Color Gris ANSI 49  
Alimentación a zapatas principales

Todos los interruptores estarán

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**VAPORO TECNICA**



# INSTITUTO MEXICANO DEL-SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

más de las tablas: 310-13, 310-61, 310-62, 310-63 y 310-64 de la NOM-001 SEDE-2005.

### CÓDIGO DE COLORES:

El cableado eléctrico a instalar se apegará al artículo 310 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005.

### DUCTERIA:

Refiérase a canalizaciones permitidas para la instalación de cableado horizontal. Deberá ser ductería independiente a la instalada para los servicios de datos.

### POLARIDAD DE CONTACTOS:

Deberán ser conectados correctamente sin unión de Neutro y Tierra Física.

### ALTURA DE CONTACTOS:

Los contactos eléctricos se ubicarán en forma vertical a 0.3 mts. sobre el nivel del piso terminado, con una separación entre cajas de conexión eléctrica y de datos será de 0.1 mts.

Para cajas empotradas en piso falso se deberá contar con separaciones para dividir el cableado de datos y eléctricos.

identificados, rotulados y etiquetados con cinta transparente P/PT por circuito, asimismo los contactos que pertenezcan a cada uno de ellos.

**INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCA SQUARE'D, CAT. QO115 QO120**

**CALIBRES DE CONDUCTORES ELECTRICOS\***

El calibre de los conductores a instalar sera calculado por los siguientes métodos.

Caída de tensión.

Capacidad de conducción de corriente según la NOM-001 SEDE 1999

**CABLEADO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001/SEDE-2005 CON CABLE FORRADO VINANEL 2000 CAL. 10AWG, THW-LS, 90°C, 600V, CT-SR, MARCA CONDUMEX CONEXIONES EN TABLERO CON CODIGO BANDERA; ROJO (FASE), BLANCO (NEUTRO) Y VERDE (TF),**

### MODELOS

362122 361862 361863 361864

### DUCTERIA:

Se utilizaran canalizaciones permitidas para la instalación de cableado horizontal. Seran ductería independiente a la instalada para los servicios de datos.

ANEXOS  
VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0322

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

FECHA-JUNIO-17-2010

	<p><b>POLARIDAD DE CONTACTOS:</b> Seran conectados correctamente sin unión de Neutro y Tierra Física.</p> <p><b>ALTURA DE CONTACTOS:</b> Los contactos eléctricos se ubicarán en forma vertical a 0.3 mts. sobre el nivel del piso terminado, con una separación entre cajas de conexión eléctrica y de datos será de 0.1 mts.</p> <p><b>CONTACTO DUPLEX POLARIZADO COLOR NARANJA CON TIERRA AISLADA, CONEXIONES EN CONTACTO CON CODIGO BANDERA; ROJO (FASE), BLANCO (NEUTRO) Y VERDE (TF),</b></p> <p><b>MARCA: BRYANT MODELO:CR15-IG</b></p>
--	--


ELABORADO  
 DIVISION DE CONTRATO  
 Y APOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilva@igsa.com.mx

0326

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <small>DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.</small>	<small>COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.</small> 
<small>COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.</small>	
<small>CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10</small>	
<small>"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."</small>	

W



LICITACION PÚBLICA NÚMERO 00641322-016-10  
17-2010

FECHA-JUNIO-

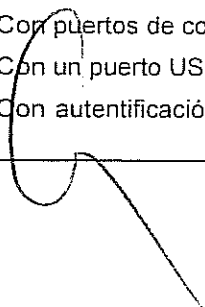
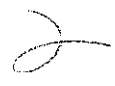
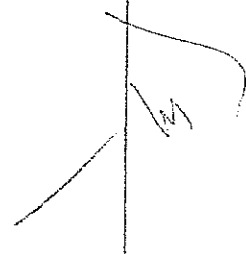
LICITANTE: I G S A, S.A. DE C.V.  
PROVEEDOR PREI-----

NUMERO DE

CORREO ELECTRÓNICO :mariosilva@igsa.com.mx  
081218LI4

RFC : I G S

<b>BIOMETRICO</b>		
<b>EL IMSS SOLICITA</b>	<b>EL LICITANTE PROPONE</b>	
<b>Características mínimas que deberá presentar el dispositivo biométrico lector de huella digital</b>	<b>Características Del dispositivo biométrico lector de huella digital ,MARCA MOSO, MODELO MAGIG PLUS 5500 XKD-C2000IC5.0-12W-ZZ, INCLUYE ADAPTADOR C.A-CC.</b>	
1.Capacidad de almacenamiento de 5,000 trabajadores con dos huellas.	1	Cara 2 de Triptico
2.-Capacidad de almacenamiento de hasta 10,000 templates	2	Cara 2 de Triptico
3.-Capacidad de almacenamiento de cuando menos 80,000 eventos (entrada, salida)	3	Cara 2 de Triptico
4.-Con puertos de comunicación: TCP/IP	4	Cara 2 de Triptico
5.-Con un puerto USB	5	Cara 2 de Triptico
6.-Con autenticación de huella 1:N, contra todo el universo de	6	Cara 2 de Triptico




**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATACION**  
**Y APOYO TECNICO**



**IGSA, S.A. DE C.V.**

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilval@igsa.com.mx

0328

<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.</p>	<p>COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.</p> 
<p>COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.</p>	
<p>CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10</p>	
<p>"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."</p>	

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 00641322-016-1**

**"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL"**


**ANEXO NUMERO 9  
PROPUESTA TECNICA**

*Handwritten mark*

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
APOYO TECNICO**



0326

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS. 
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

plantas producto del enrolamiento por dispositivo, con un tiempo máximo de 3 segundos.		tríptico
7.-Con la funcionalidad de capturar un identificador por trabajador de al menos 10 dígitos.	7	Cara 2 de Tríptico
8.-Deberá integrar cuando menos dos alertas auditivas visuales para registros exitosos y fallidos.	8	Cara 2 de Tríptico
9.-Con la capacidad de desplegar en una pantalla los datos del trabajador.	9	Cara 2 de Tríptico
10-Batería interna con autonomía de hasta 7 horas	10	Cara 2 de Tríptico
11.-Deberá incluir un soporte para pared de fácil instalación.	11	Cara 2 de Tríptico
12.- Con un manejo de teclado de 2 funciones como mínimo.	12	Cara 2 de Tríptico
13.-Deberá operar en óptimas condiciones bajo temperaturas que oscilan entre rangos de 0 a 45 °C.	13	Cara 2 de Tríptico
14.-Deberá operar en óptimas condiciones de humedad del 20% al 80%	14	Cara 2 de Tríptico
15.-No deberá exceder un peso de 1.5 Kg.	15	Cara 2 de Tríptico
16.-Deberá cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.	16	Cara 2 de Tríptico
17.-El dispositivo tendrá la posibilidad de exportación e importar templates, mediante el puerto USB.	17	Cara 2 de Tríptico
18.-El dispositivo tendrá la posibilidad de exportación los eventos mediante el puerto USB.	18	Cara 2 de Tríptico
19.-El dispositivo integrará una funcionalidad que permita encriptar los registros exportados mediante el puerto USB.	19	Cara 2 de Tríptico
20.-Display de pantalla de LCD a Color.	20	Cara 2 de Tríptico
<i>Las características antes enumeradas son enunciativas, más no limitativas.</i>		


ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariositval@igsa.com.mx

0375

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
	
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

EL IMSS SOLICITA	REFERENCIA
Deberá incluir un software que permita:	INCLUYE UN SOFTWARE CUMPLE
<p>Capacidad para la administración de perfiles de usuarios:            Administrador: Acceso total al dispositivo.            trabajador: Solo registro de asistencia.            El enrolamiento de empleados.            Capacidad para almacenar y asociar datos del empleado (Matricula, Nombre) a la plantilla, para su despliegue en pantalla al momento del registro de asistencia.            Identificador numérico del empleado que conste de al menos 10 dígitos.            Exportación de registros encriptadas e importación de registros desencriptados, a través del puerto USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje: Soporte para pared.</li> <li>• Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas.</li> </ul>	<p>VER TRIPTICO INCLUIDO EN LA SECCION DE MANUALES Y CATALOGOS REFERENTE AL PRODUCTO SARB</p> <p>Identificador numérico del empleado que conste de al menos 10 dígitos.</p> <p>Exportación de registros</p> <p>Encriptados e importación de registros desencriptados, a través del puerto USB.</p> <p>Montaje: Soporte para pared.</p> <p>Cumple con la NOM-048-SCFI-1997 para instrumentos de medición – relojes registradores de tiempo</p>

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATO**  
**Y APOYO TECNICO**






# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilva@igsa.com.mx

U312

<b>INSTITUTO. MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <small>DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.</small>	<small>COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.</small> 
<small>COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.</small>	
<small>CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10</small>	
<small>"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."</small>	

<b>Módulos DVR</b>					
EI IMSS SOLICITA				NUMERO PARA REFERENCI A	PÁGINA DEL MANUAL DE USUARIO
DVR	Standalone de 4 Canales			1	77
Almacenamiento	Interno	Estándar	Disco Duro SATA de 250 GB	2	77
	Capacidad de Expansión	500 GB, DVD- RW		3	77
Video	Entrada	Compuesta	4 Canales, 1Vp-p, 75 ohmios	4	77
	Salida	Compuesta	2 Canales (1 Canal Principal, 1 Canal Auxiliar)	5	77
		VGA	1 Canal	6	07
		Conectorización	4 Canales	7	07
		Compresión	MPEG4 Y/o H264	8	77
	Exhibición En Vivo	Resolución	D1	9	77
		Velocidad de Exhibición	120fps	10	77

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilval@igsa.com.mx

0372

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

		Modo de Exhibición	Pantalla Entera, 4 Divisiones PIP, Secuencia I, Estática, Zoom de 2x	11	77
	Compresión	Vídeo	MPEG4 Y/O H264	12	77
Audio	Entrada	Mono de 4 Canales, RCA		13	07 y 77
	Salida	1 Canal, RCA		14	07
	Compresión	ADPCM		16	77
Modos de Grabación	Eventos	Alarma, Detección de Movimiento, Pérdida de Vídeo, Grabación Programada		15	77
	Velocidad	CIF: 120fps, Half D1:120fps, D1:90fps		17	77
	Resolución	CIF, Half D1, Full D1		18	Tabla y Pag. 40
Búsqueda y Reproducción	Modo de Búsqueda	Búsqueda por Fecha / Hora, Búsqueda por Cámara, Búsqueda por Evento, Alarma		19	45 y 46
	Modo de Exhibición	Pantalla Entera, 4 Divisiones,		20	77


**ANEXOS**  
 DIVISION DE CONTRATO  
 Y APOYO TECNICO

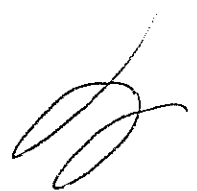


# IGSA, S.A. DE C.V.

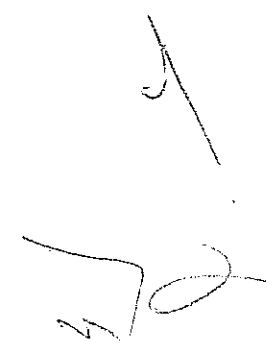
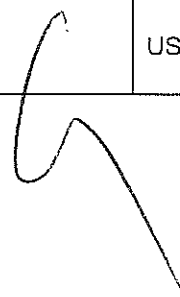
PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
 mariostival@igsa.com.mx

0324

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS. 
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	



		Secuencial, PIP			
	Modo de Reproducción	4 Divisiones, 9 Divisiones, Pantalla Entera		21	47
Evento	Función de Alarma Entrada Alarma Salida Alarma	Grabación / 4 entradas / 2 salidas		22	7, 44 y 77
	Tiempo Continuo de Salida Alarma	10 – 300 seg., Continuos		23	32
	Detección de Movimiento	Área, Sensibilidad, Duración, Salida de Alarma		24	32 y 33
	Tiempo Ajustado de PRE-Evento	3, 4, 5 segundos		25	31
	Tiempo Ajustado de Post-Evento	5, 10, 20, 30 segundos, 1, 2,3, 5 minutos, 1 hora		26	32
Conector Trasero	Comunicación	RS-485	Control PTZ	27	77
	Control Remoto	Sí		28	li
	Red	IP Estático, DHCP, ADSL (PPPoE)		29	35 y 77
	USB	1 en la parte frontal 0 parte trasera		30	77

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATO  
 APROBADO TÉCNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilval@igsa.com.mx

0321

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS.
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

Backup	Interfaz	1 Puertos USB		31	77
	Media	DVD-RW, Disco Duro Externo, Memoria USB		32	77
	Formato de Archivo	AVI, SDB y SFX		33	77
Función Múltiple	Triplex			35	51
Temperatura de Operación	0°C a +45°C			36	77
Alimentación	Suministro de alimentación	Adaptador		37	77
	Fuente de Alimentación	100 a 240V CA, 50/60 Hz, 59W		38	77
Consumo	28W			39	77
Especificaciones Físicas	Dimensiones (AxAxP)	215 x 88 x 352 Mm.		34	77
Protección mediante un gabinete metálico, puerta frontal de acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad, tapas laterales desmontables, que permitan la ventilación, resistente a los impactos y ralladuras, siempre y cuando el Instituto no cuente con un lugar cerrado para el APS.		Se ofrece instalar protección mediante un gabinete metálico, puerta frontal de acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad, tapas laterales desmontables, que permiten la ventilación, resistente a los impactos y ralladuras, siempre y cuando el Instituto no cuente con		Se incluye copia del catálogo correspondiente	
Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993					

DIVISION DE CONTRATOS Y APOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilval@igsa.com.mx

0376

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

para las especificaciones eléctricas	un lugar cerrado para el APS. El cual Cumpe con la NOM-001-SCFI-1993 para las especificaciones eléctricas
--------------------------------------	--

EL IMSS SOLICITA				
Tipo de Cámara	Modo Color / B&N	Cámara Domo IR con ajuste en sus 3 ejes	1	COPIA DEL MANUAL
Imagen	Dispositivo	CCD Super HAD Sony Interlineal	2	COPIA DEL MANUAL
	Tamaño	1/3"	3	COPIA DEL MANUAL
	Píxeles Efectivos	768 (H) x 494 (V) - 380K píxeles	4	COPIA DEL MANUAL
	Resolución	540 TVL (Color), 570 TVL (B/N)	5	COPIA DEL MANUAL
Barrido	525 líneas, 2:1 Entrelazado		6	COPIA DEL MANUAL
Iluminación Mínima de Escena	Modo Color	0,4 Lux @ 15IRE (F1.2)	7	COPIA DEL MANUAL
		1.3 Lux @ 50IRE (F1.2)	8	COPIA DEL MANUAL
	Modo B&N	0 Lux @ 15IRE (F1.2)	9	COPIA DEL MANUAL
		0 Lux @ 50IRE (F1.2)	10	COPIA DEL MANUAL

**ANEXOS**

DIVISION DE CONTRATO Y APOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilval@igsa.com.mx

0315

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.

COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.


CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL: N° 00641322-016-10

"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."

Velocidad del Obturador	1/60 segundos		11	COPIA DEL MANUAL
Funciones	AGC	Incorporado	12	COPIA DEL MANUAL
	IR	Al menos 12 LEDs	13	COPIA DEL MANUAL
	CDS	Conmutación Día y Noche	14	COPIA DEL MANUAL
Lente	Tamaño	Iris Automático DC de 3,6	15	COPIA DEL MANUAL
Resolución	Horizontal	620 Líneas de TV (Modo Color) / 570 Líneas de TV (Modo B&N)	16	COPIA DEL MANUAL
Salida de Video	VBS 1.0Vp-p	VBS 1.0Vp-p (Carga de 75 ohmios)	17	COPIA DEL MANUAL
	Salida de Video de Servicio	Disponible dentro del Domo mediante Jack	18	COPIA DEL MANUAL
Relación Señal - Ruido	Superior a 48 dB (AGC desactivado)		19	COPIA DEL MANUAL
Condiciones Ambientales	Temperatura de Operación	-10° a +50°C	20	COPIA DEL MANUAL
	Humedad	IP 66	21	COPIA DEL MANUAL
Alimentación	Requisitos de Alimentación	Voltaje Dual: 12V CC /24V CA	22	COPIA DEL MANUAL
	Consumo	Normal: 160mA		
		2,5W (LED DESACTIVADO) 5,0W (LED ACTIVADO)	23	COPIA DEL MANUAL
Especificaciones Físicas	Dimensiones (ø x C)	145 x 100 Mm.	24	COPIA DEL MANUAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
VAPOYO TECNICO



<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
	
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

	Norma IP	IP 66	25	COPIA DEL MANUAL

EL IMSS SOLICITA	EL LICITANTE PROPONE
Conexión a DVR a través de Cable Coaxial. Protección con domo de acrílico oscuro resistente y que permita visualizar la imagen desde cualquier ángulo	Conexión a DVR a través de Cable Coaxial. Protección con domo de acrílico resistente y que permite visualizar la imagen desde cualquier ángulo

**1. Condiciones generales para las cámaras y Dvr's**

IGSA presenta certificado del fabricante a nombre de la empresa.

Certificado a nombre del Gerente, Subgerente, Líder de proyecto por parte del fabricante en donde acredite que es personal Certificado en la línea de productos del fabricante.

Presentar carta del fabricante firmada en original, por el representante legal de esta, no se aceptaran firmas digitalizadas, en la que se acredite que la empresa participante en la presente licitación es instalador autorizado de la marca de los productos que oferta

Para todos los lotes es requisito entregar original de catálogo debidamente referenciado, en donde se señalen las especificaciones solicitadas de estas bases; en caso de presentar catálogos en disco compacto, este deberá ser original, acompañado de una carta bajo protesta de decir verdad de que el disco es original, para los que presenten información impresa de Internet, deberá indicar la dirección del sitio Web del fabricante impresa en dicho documento y en donde se describan las características técnicas completas de los bienes, no se aceptarán copias simples o fotocopias a color de los documentos solicitados que a juicio del evidencien alteración alguna.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATO**  
**VAPOYO TECNICO**



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilval@igsa.com.mx

0317

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS.
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

<b>Monitor</b>			
EL IMSS SOLICITA		NUMERO PARA REFERENCIA	REFERENCIA DOCUMENTAL
	Pantalla cristal liquido 17 plg		Guia de Usuario L1734S
	Angulo de visión horizontal 160 grados		Hoja de datos Pág. 2
	Angulo de visión vertical 160 grados		Hoja de datos Pág. 2
	Proporción de pantalla 4:3		Hoja de datos Pág. 2
	Imagen visible de 17 plg		Hoja de datos Pág. 2
Pantalla	Resolución Sxga a 60hz (1220 x 1024 píxeles)		Guia de Usuario L1734S Pág. A20
	Display de 16.2 millones de colores		Impresión Página Internet anexa
	Píxel dot pitch: 0.26 mm x 0.26mm		Guia de Usuario Pagina A19
	V frequency 56-75 khz		Guia de Usuario Pagina A 20
	H frequency 30-83 khz		Guia de Usuario Pagina A.20
	Proporción de contraste 700:1		Hoja de Datos Página 2
	Brillo 300 ld /m2		Hoja de Datos Página 2
Sistema	Control OSD menú despegable en la pantalla		Guia de Usuario Página A10
Dimensiones	375 mm X 380 mm X180 mm		Guia de Usuario Página 19

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATO.  
 Y APOYO TECNICO





# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilval@igsa.com.mx

0316

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.

COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.

COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.

CONVOCATORIA A LA LICITACION PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10

"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."

EL IMSS SOLICITA			Página del manual
Tecnología de Impresión	Láser Monocromática	1	52
Velocidad de Impresión (Letra negra): Hasta	Al menos 35 Páginas Por Minuto en hojas tamaño carta	2	2
Tiempo para Imprimir primera página(Negro)	6.5 a 8 segundos	3	2
Procesador	400 a 600 Mhz	4	3
Lenguajes de Impresión	Al menos emulación PPD, PCL6 Y PS3	5	3
Duplex	Automático	6	2
Tamaños de papel mínimo	Carta y Oficio	7	4
Capacidad de alimentación de papel	250 Hojas Mínimo	8	2
Capacidad de Salida de papel	100 Hojas minimo	9	2


DIVISION DE CONTRATO Y APOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilval@igsa.com.mx

0315

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS. 
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

Memoria Mínimo	32 a 128 Mb	1 0	2
Puertos	USB y Red Ethernet 10/100	1 1	2 y 3
Resolución	al menos 1200 x 1200 DPIs	1 2	3
Tamaño de papel soportado	al menos 5.5" x 8.5" a 8.5" x 14"	1 3	49
Suministros incluidos	Instalado de fábrica	1 4	15 y 17
Ciclo de Trabajo/mes	50,000 páginas mensuales	1 5	2
Cumplir con la NOM-001-SCFI-1993 Para las especificaciones electricas			

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION  
APOYO TECNICO



IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilval@igsa.com.mx

0314

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL: N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

UPS			
EL IMSS SOLICITA			
Componente	Descripción tecnología interactiva		
Características principales	600 VA- 300 watts o superior, con factor de potencia mínimo de .6	1	Catalogo hoja 1 y 2
Receptáculos	3 receptáculos o más tipo nema 5-15R con protección y respaldo y 1NEMA 5-15R con protección contra sobretensiones	2	Catalogo hoja 1 y 2
Entrada	Voltaje de 120 VCA, rango de voltaje de 97 – 129 VCA, frecuencia de 60 HZ	3	Catalogo hoja 1 y 2
Salida	Voltaje de salida 120 VCA, rango de voltaje 97 a 129 VCA en línea y 5% en batería, frecuencia 60 Hz, forma de onda: en baterías sinusoidal escalonada, Tiempo de respaldo de 3 a 5 minutos como mínimo y 10 al 50% de la carga  Manuales incluidos en español. Baterías selladas y libres de mantenimiento	4	Catalogo hoja 1 y 2
Software	No se requiere para apagado de la computadora	5	Catalogo hoja 1 y 2
Indicadores	Pantalla o Leds: con indicadores para operación en línea: leds 1, verde modo de funcionamiento normal, leds 1 ámbar modo de funcionamiento a baterías, leds 2 ámbar batería baja, leds 3 sobre carga, leds 4 rojo cambio de baterías, leds 4 rojo falla total.  Botones: silenciador de alarma, encendido/apagado	6	Catalogo hoja 1 y 2


DIVISION DE CONTRATO,  
Y APOYO TECNICO



# IGSA, S.A. DE C.V.

PROLONGACION PASEO DE LA REFORMA No 2977 COL. CUAJIMALPA MEXICO D.F. TEL: 56265334  
mariosilva@igsa.com.mx

0315

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS. 
COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.	
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL : N° 00641322-016-10	
"SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL."	

Tipos de protección	de	Contra descarga: gabinete resistente a impactos, sobrecarga y transientes	7	Catalogo hoja 1 y 2
Normas		NOM-001-SCFI-1993 y / o NMX-I-163-2003 Norma de aparatos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica Todas las características deberán estar contenidas en el gabinete.	8	Catalogo hoja 1 y 2

LOS BIENES QUE OFERTO SE APEGAN JUSTA, EXACTA Y CABALMENTE A LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO NUMERO TRES DE LA CONVOCATORIA

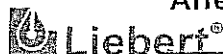
NOMBRE Y FIRMA DEL LICITANTE  
IGSA, S.A. DE C.V.

MARIO JAVIER SILVA SANCHEZ.  
REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS  
VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



## Anexo 5 Lugares de capacitación en las Delegaciones.



REGIONES	No_Estado	Est_XXX	LUGAR_CAPACITACION
REGION 1	01	AGS	ALAMEDA No.704, COL DEL TRABAJO, AGUASCALIENTES, AGS C.P. 20180
REGION 1	02	BCN	CUAUHTÉMOC 300, COL. AVIACIÓN, C.P. 21230 MEXICALI, B. C
REGION 1	03	BCS	FCO. I. MADERO Y HÉROES DEL 47 NO. 315, COL. ESTERITO, LA PAZ, B. C. S., C.P. 23020
REGION 3	04	CAMP	AV. FUNDADORES X MARIA LAVALLE URBINA, COL. SAN FRANCISCO, SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAM. C. P. 24010
REGION 1	05	COAH	ESQ. BLVD. V. CARRANZA Y PERIFERICO LUIS ECHEVERRI 2809
REGION 2	06	COLI	ZARAGOZA No. 62 COL. CENTRO, COLIMA, COL. CP. 28000
REGION 3	07	CHPS	ONCE CALLE PONIENTE No. 8 COLONIA CENTRO C.P. 30700, TAPACHULA CHIAPAS
REGION 1	08	CHIH	AV. UNIVERSIDAD No. 1101 COL. CENTRO C.P. 31000, CHIHUAHUA, CHIH.
REGION 2	09	NIV CENT	REFORMA No. 476, COL. JUÁREZ, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, C.P. 06600, D. F.
REGION 1	10	DGO	JUÁREZ 104 SUR ZONA CENTRO DURANGO, DGO.
REGION 2	11	GTO	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS Y PASEO DE LOS INSURGENTES S/N COL. LOS PARAISOS C. P. 37320 LEÓN, GTO.
REGION 3	12	GRO	AV. CUAUHTÉMOC #95 CENTRO, ACAPULCO, GRO., C.P. 39300
REGION 2	13	HGO	BOULEVARD LUIS DONALDO COLOSIO NO. 516 ESQ. CALLE CANUTILLO 405 COL. CANUTILLO C.P. 42070 PACHUCA, HGO.
REGION 2	14	JAL	BELISARIO DOMÍNGUEZ 1000, ESQ. SIERRA MORENA, SECTOR LIBERTAD, 44320 GUADALAJARA, JAL.
REGION 2	15	OTE	CALLE 4 NUMERO 25 PRIMER PISO A FRACCIONAMIENTO INBDUSTRIAL ALCE BLANCO NAUCALPAN MEX,
REGION 2	16	PTE	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ ESQUINA AV. HIDALGO ZONA CENTRO TOLUCA MEX-
REGION 3	17	MICH	AV. MADERO PTE. 1200, COL. CENTRO C.P. 58000, MORELIA, MICHOACAN
REGION 3	18	MOR	BOULEVARD BENITO JUÁREZ NO. 18 COL. CENTRO C.P. 62000, CUERNAVACA, MOR.
REGION 1	19	NAY	CALZADA DEL EJERCITO NACIONAL #14, FRACC. FRAY JUNIPERO SERRA, TEPIC, NAYARIT; C.P. 63160
REGION 1	20	NL	ZARAGOZA 208 COL. CENTRO
REGION 3	21	OAX	CALZ. PORFIRIO DIAZ 803, COL. REFORMA, OAXACA, OAX. C.P. 68050
REGION 3	22	PUE	4 NORTE NO. 2005, COL. CENTRO C.P. 72000, PUEBLA, PUE.

UPS

aires acondicionados de precisión

tableros de distribución (PDU)

TVSS

plantas de fuerza corriente directa

sistemas de monitoreo

sistemas de detección y extinción de incendios

sistema de control de acceso

Cableado estructurado



REGION 1	23	QRO	AV. 5 DE FEBRERO NO. 102, COL. CENTRO, C.P. 76000, QUERÉTARO, QRO.
REGION 3	24	QROO	AV. CHAPULTEPEC NO. 2 OTE COLONIA CENTRO CHETUMAL, Q. ROO C.P. 77000
REGION 1	25	SLP	AV. CUAUHTÉMOC No. 255, COL. MODERNA, SAN LUIS POTOSÍ, SLP., C.P. 78270
REGION 1	26	SIN	FRANCISCO ZARCO Y ANDRADE S/N COL. MIGUEL ALEMÁN C.P.80200 CULIACÁN SINALOA
REGION 1	27	SON	5 DE FEBRERO 220 NTE., ENTRE ALLENDE Y NAINARI, ZONA CENTRO, 85000 CD. OBREGÓN, SON.
REGION 3	28	TAB	AV. CÉSAR SANDINO NO. 102, 1RO. DE MAYO, VILLAHERMOSA, TAB.
REGION 1	29	TAMP	AV. JUSTO SIERRA DENTRO CTRO. EDUC. CULT. "A. LOPEZ MAT
REGION 3	30	TLAX	BOULEVARD GUILLERMO VALLE NO.115, COL. CENTRO, TLAXCALA, TLAXCALA, C.P.90000
REGION 3	31	VNTE	LOMAS DEL ESTADIO S/N COL CENTRO, C.P. 91000, XALAPA, VER.
REGION 3	32	VSUR	PONIENTE 7, NUMERO 1350, ORIZABA VERACRUZ
REGION 3	33	YUC	CALLE 34 X 41 NO. 439 EXTERRENOS EL FÉNIX, COL. INDUSTRIAL, 97150 MÉRIDA, YUC.
REGION 1	34	ZAC	AV. RESTAURADORES No. 3, COL. DEPENDENCIA FEDERALES, GUADALUPE, ZAC. C.P. 95018
REGION 2	35	DF NTE	AV INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL 1521 COLONIA CAPULTITALN MEX D.F.
REGION 2	36	DF NTE	AV INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL 1521 COLONIA CAPULTITALN MEX D.F.
REGION 2	37	DF SUR	POPOCATEPETL NUMERO 14 COL. HIPODROMO CONDESA MEX D.F.
REGION 2	38	DF SUR	POPOCATEPETL NUMERO 14 COL. HIPODROMO CONDESA MEX D.F.

*Handwritten signatures and initials, including "0454" and a large flourish.*

**IGSA, S.A. DE C.V.**

**MARIO JAVIER SILVA SANCHEZ  
REPRESENTANTE LEGAL**

**ANEXOS  
VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO**

UPS    aires acondicionados de precisión    tableros de distribución (PDU)    TVSS    plantas de fuerza corriente directa    sistemas de monitoreo    sistemas de detección y extinción de incendios    sistema de control de acceso    cableado estructurado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10BI850

### ANEXO 3

"Propuesta Económica y Cuadro de Fallo"

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO

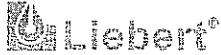
EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 8 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normalidad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico."



0620 A



MEXICO, D. F. JUNIO-17 2010

# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACION DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.

COORDINACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS.

COORDINACION TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS NO TERAPEUTICOS.

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL  
N° 00641322-016-10

“SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL.”

## PROPUESTA

# ECONOMICA

RECEBIDA  
COMISION DE CONTRATACION  
Y APOYO TECNICO

*[Handwritten signature]*

A

*[Handwritten signature]*

- UPS
- Aires acondicionados de precisión
- tableros de distribución (PDU)
- TVSS
- plantas de fuerza corriente directa
- sistemas de monitoreo
- sistemas de detección y extinción de incendios
- sistema de control de acceso
- cableado estructurado





ANEXO NÚMERO 9 bis (NUEVE Bis)

PROPOSICIÓN ECONOMICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°. 00641322 - 016 - 10

FECHA: JUNIO-17-2010 : FAB. ( ). DIST. (X). No. DE PREI IMSS:

NOMBRE DEL LICITANTE: IGSA S.A. DE C.V DOMICILIO: PROL. PASEO DE LA REFORMA 2977, COL. CUAJIMALPA, DEL. CUAJIMALPA, MEXICO DF, CP. 05000

TEL.: 5626-5419 FAX: 5626-5441 R. F. C.: IGS081218LI4 CORREO ELECTRÓNICO: marcosilva@igsa.com.mx

PARTIDA	CLAVE	DESCRIPCIÓN	REGION	CANTIDAD A OFERTAR	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1		1A	1	2	\$99,327.21	\$198,654.42
2		1B	1	15	\$140,960.24	\$2,114,403.60
3		1C	1	157	\$148,588.43	\$23,328,383.51
4		1D	1	47	\$190,221.46	\$8,940,408.62
5		1E	1	21	\$239,482.68	\$5,029,136.28
6		1F	1	19	\$280,674.32	\$5,332,812.08
7		1G	1	13	\$322,086.66	\$4,187,126.58
8		2A	1	271	\$79,080.24	\$21,409,065.04
9		2B	1	130	\$120,412.58	\$15,653,635.40
10		2C	1	146	\$128,040.77	\$18,693,952.42
11		3A	1	12	\$90,873.83	\$1,090,485.96
12		3B	1	9	\$133,450.78	\$1,201,057.02
13		3C	1	3	\$141,078.96	\$423,236.88
				SUBTOTAL		\$107,602,357.81
				IVA		\$17,216,377.25
				TOTAL		\$124,818,735.06

(CIENTO VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N.)

NOTAS: LOS PRECIOS UNITARIOS QUE OFERTO SERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

LAS PARTIDAS QUE PROPONE MI REPRESENTADA EN LA PRESENTE PROPOSICIÓN CORRESPONDEN JUSTA, EXACTA Y CABALMENTE A LA DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN SOLICITADA EN EL ANEXO NÚMERO TRES, CUATRO Y CINCO DE ESTA CONVOCATORIA

MARIO JAVIER SILVA SANCHEZ  
REPRESENTANTE LEGAL  
IGSA S.A. DE C.V.

ANEXOS  
VISION DE CONTRATO  
APOYO TECNICO



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE NO TERAPEUTICOS

Acta de fallo de la LPN  
 0061322-016-10

ACTA CORRESPONDIENTE AL PROCEDIMIENTO DE FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO 00641322-016-10 PARA LA ADQUISICIÓN DE LA SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMÉTRICOS DE HUELLA DIGITAL APARTIR DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE, CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO 2.3 DE LA CONVOCATORIA Y NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA MATERIA.

		SOLVENTE	TECNICAS, ECONOMICAS Y LEGALES DEL LICITANTE ESTABLECIDAS EN LA CONVOCATORIA DE LA LICITACION
ACERTA COMPUTACION APLICADA SA DE CV	01	SOLVENTE	DERIVADO DE LA EVALUACION REALIZADA A LAS PROPOSICIONES TECNICAS, LEGALES DEL LICITANTE ESTABLECIDAS EN LA CONVOCATORIA DE LA LICITACION
ACERTA COMPUTACION APLICADA SA DE CV	02	SOLVENTE	DERIVADO DE LA EVALUACION REALIZADA A LAS PROPOSICIONES TECNICAS, LEGALES DEL LICITANTE ESTABLECIDAS EN LA CONVOCATORIA DE LA LICITACION
ACERTA COMPUTACION APLICADA SA DE CV	03	SOLVENTE	DERIVADO DE LA EVALUACION REALIZADA A LAS PROPOSICIONES TECNICAS, LEGALES DEL LICITANTE ESTABLECIDAS EN LA CONVOCATORIA DE LA LICITACION

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATACION  
 VADO ELECTRONICO

TERCERO.- ACTO SEGUIDO SE PROCEDIO DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 37, DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, A DAR A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO 00641322-016-10, CONFORME A LA EVALUACION ELABORADA, PARA TAL EFECTO LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN LA CONVOCATORIA DE LA LICITACION EN COMENTO Y EN EL ARTICULO 134 CONSTITUCIONAL Y DEMAS DISPOSICIONES VIGENTES EN LA MATERIA SE DETERMINA LA SOLUCION POR CADA UNA DE LAS REGIONES COMO SE ESTABLECIO EN EL PUNTO 8.3. **CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS.**

EL CONTRATO SERÁ ADJUDICADO AL 100% DE LAS CLAVES O PARTIDAS POR REGIÓN AL LICITANTE CUYA OFERTA RESULTE SOLVENTE PORQUE CUMPLE, CONFORME A LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESTABLECIDOS, CON LOS REQUISITOS LEGALES, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS DE LAS PRESENTES BASES Y QUE GARANTICEN EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS, DERIVADO DE LO ANTERIOR LA CONVOCANTE DETERMINA ADJUDICAR EL FALLO AL LICITANTE COMO A CONTINUACION DETALLAN :

PARTE LICITANTE UNIDAD NÚMERO DESCRIPCIÓN PRECIO SUPLENTE TOTAL

Handwritten signatures and initials, including a large signature on the right and initials 'MM' and '2' in the center.



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE NO TERAPEUTICOS

Acta de fallo de la LPN  
 0061322-016-10

ACTA CORRESPONDIENTE AL PROCEDIMIENTO DE FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NUMERO 00641322-016-10 PARA LA ADQUISICIÓN DE LA SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMÉTRICOS DE HUELLA DIGITAL APARTIR DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE, CON FUNDAMENTO EN EL PUNTO 2.3 DE LA CONVOCATORIA Y NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA MATERIA.

1 CONTRATO  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13

SOLICITADA	DE LA REGION	N. DE LA SOLUCIÓN	UNITARIO OFERTADO	INCLUIDO	ASIS VAO EN
2	1	1A	\$99,327.21	\$31,784.71	\$230,439.13
15	1	1B	\$140,960.24	\$338,304.58	\$2,452,708.18
157	1	1C	\$148,588.43	\$3,732,541.36	\$27,060,924.87
47	1	1D	\$190,221.46	\$1,430,465.38	\$10,370,874.00
21	1	1E	\$239,482.68	\$804,661.80	\$5,833,798.08
19	1	1F	\$280,674.32	\$853,249.93	\$6,186,062.01
13	1	1G	\$322,086.66	\$669,940.25	\$4,857,066.83
271	1	2A	\$79,000.24	\$3,425,450.41	\$24,834,515.45
130	1	2B	\$120,412.58	\$2,504,581.66	\$18,158,217.06
146	1	2C	\$128,040.77	\$2,991,032.39	\$21,684,984.81
12	1	3A	\$90,873.83	\$174,477.75	\$1,264,963.71
9	1	3B	\$133,450.78	\$192,169.12	\$1,393,226.14
3	1	3C	\$141,078.96	\$67,717.90	\$490,954.78

2

Handwritten signature and initials



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE NO TERAPEUTICOS

Acta de fallo de la LPN  
 0061322-016-10

ACTA CORRESPONDIENTE AL PROCEDIMIENTO DE FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NUMERO 00641322-016-10 PARA LA ADQUISICIÓN DE LA SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL APARTIR DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE, CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO 2.3 DE LA CONVOCATORIA Y NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA MATERIA.

PARTIDA	PLAZANTE	CANTIDAD SOLICITADA	NUMERO DE REGION	DESCRIPCION DE LA SOLUCION	PRECIO UNITARIO OFERTADO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL CON VALOR AJUSTADO	% DE ASIGNACION
14	IGSA S.A. DE C.V.	4	2	1A	\$95,885.18	\$383,540.72	\$61,366.52	\$444,907.24	100%
15	IGSA S.A. DE C.V.	16	2	1B	\$136,075.48	\$2,177,207.68	\$348,353.23	\$2,525,560.91	100%
16	IGSA S.A. DE C.V.	135	2	1C	\$143,439.33	\$19,364,309.55	\$3,098,289.53	\$22,462,599.08	100%
17	IGSA S.A. DE C.V.	72	2	1D	\$183,629.63	\$13,221,333.36	\$2,115,413.34	\$15,336,746.70	100%
18	IGSA S.A. DE C.V.	14	2	1E	\$231,183.77	\$3,236,572.78	\$517,851.64	\$3,754,424.42	100%
19	IGSA S.A. DE C.V.	24	2	1F	\$270,947.98	\$6,502,751.52	\$1,040,440.24	\$7,543,191.76	100%
20	IGSA S.A. DE C.V.	18	2	1G	\$310,925.24	\$5,596,654.32	\$895,464.69	\$6,492,119.01	100%
21	IGSA S.A. DE C.V.	4	2	1H	\$351,987.16	\$1,407,948.64	\$225,271.78	\$1,633,220.42	100%
22	IGSA S.A. DE C.V.	137	2	2A	\$76,262.61	\$10,447,977.57	\$1,671,676.41	\$12,119,653.98	100%
23	IGSA S.A. DE C.V.	78	2	2B	\$116,239.87	\$9,066,709.86	\$1,450,673.58	\$10,517,383.44	100%
24	IGSA S.A. DE C.V.	118	2	2C	\$123,603.71	\$14,585,237.78	\$2,333,638.04	\$16,918,875.82	100%
25	IGSA S.A. DE C.V.	4	2	2D	\$163,823.63	\$655,294.52	\$104,847.12	\$760,141.64	100%
26	IGSA S.A. DE C.V.	26	2	3A	\$87,724.74	\$2,280,843.24	\$364,934.92	\$2,645,778.16	100%
27	IGSA S.A. DE C.V.	23	2	3B	\$128,826.24	\$2,963,003.52	\$474,080.56	\$3,437,084.08	100%
28	IGSA S.A. DE C.V.	44	2	3C	\$136,190.09	\$5,992,363.96	\$958,778.23	\$6,951,142.19	100%
						<b>\$97,881,749.02</b>	<b>\$15,661,071.07</b>	<b>\$113,542,820.09</b>	

*[Handwritten signature]*



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE NO TERAPEUTICOS

Acta de fallo de la LPN  
 0061322-016-10

ACTA CORRESPONDIENTE AL PROCEDIMIENTO DE FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO 00641322-016-10 PARA LA ADQUISICIÓN DE LA SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMETRICOS DE HUELLA DIGITAL APARTIR DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE, CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO 2.3 DE LA CONVOCATORIA Y NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA MATERIA.

CANTIDAD SOLICITADA	EMITANTE	NUMERO DE REGION	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL CON IVA INCLUIDO	% DE ASIGNACION
1	IGSA S.A. DE C.V.	3	1A	\$103,457.65	\$103,457.65	\$16,553.22	\$120,010.87	100%
14	IGSA S.A. DE C.V.	3	1B	\$146,821.96	\$2,055,507.44	\$328,881.19	\$2,384,388.63	100%
116	IGSA S.A. DE C.V.	3	1C	\$154,767.36	\$17,953,013.76	\$2,872,482.20	\$20,825,495.96	100%
44	IGSA S.A. DE C.V.	3	1D	\$198,131.66	\$8,717,793.04	\$1,394,846.89	\$10,112,639.93	100%
7	IGSA S.A. DE C.V.	3	1E	\$249,441.36	\$1,746,089.52	\$279,374.32	\$2,025,463.84	100%
9	IGSA S.A. DE C.V.	3	1F	\$292,345.93	\$2,631,113.37	\$420,978.14	\$3,052,091.51	100%
7	IGSA S.A. DE C.V.	3	1G	\$335,480.36	\$2,348,362.52	\$375,738.00	\$2,724,100.52	100%
1	IGSA S.A. DE C.V.	3	1H	\$379,785.12	\$379,785.12	\$60,765.62	\$440,550.74	100%
287	IGSA S.A. DE C.V.	3	2A	\$82,285.40	\$23,615,909.80	\$3,778,545.57	\$27,394,455.37	100%
129	IGSA S.A. DE C.V.	3	2B	\$125,419.83	\$16,179,158.07	\$2,588,665.29	\$18,767,823.36	100%
94	IGSA S.A. DE C.V.	3	2C	\$133,365.23	\$12,536,331.62	\$2,005,813.06	\$14,542,144.68	100%
3	IGSA S.A. DE C.V.	3	2D	\$176,761.49	\$530,284.47	\$84,845.52	\$615,129.99	100%

9.84 .86

Handwritten signature and initials.

0001829



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE NO TERAPEUTICOS

Acta de fallo de la LPN  
 0061322-016-10

ACTA CORRESPONDIENTE AL PROCEDIMIENTO DE FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO 00641322-016-10 PARA LA ADQUISICIÓN DE LA SOLUCIÓN PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO POR MEDIO DE DISPOSITIVOS BIOMÉTRICOS DE HUELLA DIGITAL APARTIR DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE, CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO 2.3 DE LA CONVOCATORIA Y NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA MATERIA.

41	IGSA S.A. DE C.V.	1	3	2F	\$270,713.94	\$270,713.94	\$43,314.23	\$314,028.17	100%
42	IGSA S.A. DE C.V.	28	3	3A	\$94,652.75	\$2,650,277.00	\$424,044.32	\$3,074,321.32	100%
43	IGSA S.A. DE C.V.	4	3	3B	\$139,000.21	\$556,000.84	\$88,960.13	\$644,960.97	100%
44	IGSA S.A. DE C.V.	4	3	3C	\$146,945.61	\$587,782.44	\$94,045.19	\$681,827.63	100%
						<b>\$92,861,580.60</b>	<b>\$14,857,852.90</b>	<b>\$107,719,433.50</b>	

RESUMEN DE LA CONVOCATORIA

REGIONES	3
LICITANTES	7
LICITANTES QUE CUMPLIERON DICTAMEN	2
LICITANTES DESECHADOS	5
LICITANTE NO ADJUDICADOS POR EXISTIR UNA OFERTA MAS BAJA	1
LICITANTE ASIGNADO PARA LAS TRES REGIONES	1
IMPORTE ASIGNADO SIN IVA	\$ 298,345,687.43
IMPORTE ASIGNADO CON EL IVA INCLUIDO	\$ 346,080,997.42

ANEXOS  
 VISION DE CONTRATO  
 APOYO TECNICO

Handwritten signatures and initials.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10B1850

#### ANEXO 4

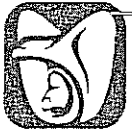
"Cantidad de Bienes y Lugar de Entrega"

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 68 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



**ANEXO NUMERO TRES**

PARTIDA	ESQUEMA	CANT SOLICITADA	REGION
1	1A	2	1
2	1B	15	1
3	1C	157	1
4	1D	47	1
5	1E	21	1
6	1F	19	1
7	1G	13	1
8	2A	271	1
9	2B	130	1
10	2C	146	1
11	3A	12	1
12	3B	9	1
13	3C	3	1
	RESUMEN DE REGION 1	<b>845</b>	
14	1A	4	2
15	1B	16	2
16	1C	135	2
17	1D	72	2
18	1E	14	2
19	1F	24	2
20	1G	18	2
21	1H	4	2
22	2A	137	2
23	2B	78	2
24	2C	118	2
25	2D	4	2
26	3A	26	2
27	3B	23	2
28	3C	44	2
	RESUMEN DE REGION 2	<b>717</b>	
29	1A	1	3
30	1B	14	3
31	1C	116	3
32	1D	44	3

**ANEXOS**  
VISION DE CONTRATO  
YAPOYO TECNICO





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

774

33	1E	7	3
34	1F	9	3
35	1G	7	3
36	1H	1	3
37	2A	287	3
38	2B	129	3
39	2C	94	3
40	2D	3	3
41	2F	1	3
42	3A	28	3
43	3B	4	3
44	3C	4	3
	RESUMEN DE REGION 3	749	
	<b>TOTAL</b>	<b>2311</b>	

## RESUMEN POR REGION

REGION	Cant_Unid	DIS_BIO	IMPRESORAS	CAMARAS	DVR	MEMORIAS_USB	TONER	DVDS
REGION 1	845	1603	274	1304	845	72	2466	25350
REGION 2	717	1535	287	1210	717	320	2583	21510
REGION 3	749	1306	199	1060	749	88	1791	22470
Totales	2311	4444	760	3574	2311	480	6840	69330

**ANEXOS**  
**ADJUNTO A LA LICITACION DE CONTRATO**  
**Y APOYO TECNICO**

### Requerimiento detallado por solución:

REGION	No_ESTADO	ESTADO	ESQUEMA	NOMBRE DE UNIDAD	No_UNIDAD	LUGAR DE INSTALACIÓN	DIS_BIO	IMPRESORAS	CAMARAS	DVR	MEMORIAS_USB	TONER	DVDS
REGIO N 1	1	AGS	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	7	AV. AGUASCALIENTES 603, COLONIA SAN MARCOS, C.P. 20078, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	1	2	1	0	9	30



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

775

REGIO N 1	1	AGS	3º	CENTRO DE CAPACITACION Y CALIDAD	S/N	ECUADOR 205, COLONIA FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS, C.P. 20230, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	1	AGS	1C	UNIDAD MEDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA	S/N	AV. DE LA CONVENCION NORTE ESQUINA PETROLEOS MEXICANOS, COLONIA INDUSTRIAL, C.P. 20030, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	10	AV. DE LA CONVENCION NORTE ESQUINA PETROLEOS MEXICANOS, COLONIA INDUSTRIAL, C.P. 20030, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	8	ALAMEDA 704, COLONIA DEL TRABAJO, C.P. 20180, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	3C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	6	AV. HIDALGO 703, COLONIA JESUS MARIA, C.P. 20900, MUNICIPIO O DELEGACION JESUS MARIA, AGUASCALIENTES	2	0	2	1	4	0	30
REGIO N 1	1	AGS	3A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	5	HIDALGO 1, COLONIA ASIENOS, C.P. 20071, MUNICIPIO O DELEGACION ASIENOS, AGUASCALIENTES	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	1	AGS	3A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	4	BLVD. RODOLFO LANDEROS 320, COLONIA FRACC. BUGAMBILIAS, C.P. 20800, MUNICIPIO O DELEGACION CALVILLO, AGUASCALIENTES	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	1	AGS	3B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	3	AV. REV ESQ. HEROICO COLEGIO MILITAR S/N, COLONIA PABELLON DE ARTEAGA, C.P. 20600, MUNICIPIO O DELEGACION PABELLON DE ARTEAGA, AGUASCALIENTES	2	0	1	1	4	0	30
REGIO N 1	1	AGS	1B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	2	INSURGENTES 126, COLONIA HOMBRES ILUSTRES RINCON DE ROMOS, C.P. 20400, MUNICIPIO O DELEGACION RINCON DE ROMOS, AGUASCALIENTES	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	1	BOULEVARD JOSE MARIA CHAVEZ 1202, COLONIA LINDAVISTA, C.P. 20270, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	1C	GUARDERIA INFANTIL IMSS/SNTSS	1	AV. DE LA CONVENCION SUR ESQUINA CON MIGUEL CALDERA S/N, COLONIA LINDAVISTA, C.P. 20270, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	9	BOULEVARD SIGLO XXI, COLONIA FRACC. JESUS TERAN, C.P. 20197, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	3A	TIENDA IMSS/SNTSS	S/N	CHIHMECO 203, COLONIA SAN LUIS, C.P. 20270, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	1	0	1	1	2	0	30

AGUASCALIENTES  
VISION DE CONTRATO  
YAPOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

778

REGIO N 1	1	AGS	3C	COORDINACION DE ABASTECIMIENTO	S/N	CAROLINA VILLANUEVA 314, COLONIA CIUDAD INDUSTRIAL, C.P. 20290, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	0	2	1	4	0	30
REGIO N 1	1	AGS	1D	DELEGACION ESTATAL EN AGUASCALIENTES	S/N	ALAMEDA 704, COLONIA DEL TRABAJO, C.P. 20180, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	3B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	S/N	JOSE MARIA CHAVEZ 1202, COLONIA LINDAVISTA, C.P. 20270, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	0	1	1	4	0	30
REGIO N 1	1	AGS	1F	HOSPITAL GENERAL DE ZONA	1	BOULEVARD JOSE MARIA CHAVEZ 1202, COLONIA LINDAVISTA, C.P. 20270, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	1F	HOSPITAL GENERAL DE ZONA	2	AV. DE LOS CONOS 102, COLONIA FRACC. OJOCALIENTE, C.P. 20190, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	3B	PLANTA DE LAVADO	S/N	BOULEVARD JOSE MARIA CHAVEZ 1202, COLONIA LINDAVISTA, C.P. 20270, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	0	1	1	4	0	30
REGIO N 1	1	AGS	1C	SUBDELEGACION METROPOLITANA NORTE	S/N	AV. DE LA CONVENCION NTE. BLVB. A ZACATECAS C C ROMO LOCAL 27, COLONIA C C ROMO, C.P. 20140, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	1	AGS	3C	SUBDELEGACION METROPOLITANA SUR	S/N	ECUADOR 205, COLONIA FRACC. LAS AMERICAS, C.P. 20230, MUNICIPIO O DELEGACION AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES	2	0	2	1	4	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	35	PASEO DE LOS LOBOS 6203, COLONIA FRACC. LOS LOBOS, C.P. 22207, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1D	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	28	CALZ. INDEPENDENCIA ESQ. CALLE "J", COLONIA FRACC. CALAFIA, C.P. 21040, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	33	AV. REMIGIO SOLER Y HORACIO BERNAL ESQ PADRE KINO No. 750, COLONIA FRACC. EL SOLER, C.P. 22100, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	32	AV. ALVARADO 297, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 22800, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30

ANEXOS  
DIRECCION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

77

REGIO N 1	2	BCN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	29	DOMICILIO CONOCIDO CARRETERA TRANSPENINSULAR ROSARIO KM 158, COLONIA EL ROSARIO DE ARRIBA, C.P. 22960, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	34	AV. PRINCIPAL PTE. 512 ESQ. UMBELA 24, COLONIA 1A. SECC. EL FLORIDO, C.P. 22727, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1D	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	27	BLVD. DIAZ ORDAZ KM 11, COLONIA LA MESA, C.P. 22650, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	26	RIO LORETO ESQ. PODER EJECUTIVO, COLONIA LAZARO CARDENAS, C.P. 21370, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	25	CALLE JUNIPERO SERRA ESQ. EUSEBIO QUINO, COLONIA MAESTROS, C.P. 22840, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	22	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA SAN VICENTE, C.P. 22900, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	17	ACACIAS ENTRE MAR DEL NORTE Y BLVD. BENITO JUAREZ 19, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 22710, MUNICIPIO O DELEGACION PLAYAS DE ROSARITO, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	37	PROL. CALLE 4TA. ESQ. PALMAR DE SANTA ANITA S/N, COLONIA PALMAR DE SANTA ANITA, C.P. 21259, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP	24	MAR DE CORTES ESQ. ENSENADA, COLONIA SAN FELIPE, C.P. 21850, MUNICIPIO O DELEGACION SAN FELIPE, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	19	EMILIANO ZAPATA ESQ CALLE 5TA S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 22000, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	38	AV. TUXPAN ENTRE CALLES 44 Y 45, COLONIA SOLIDARIDAD, C.P. 83496, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS RIO COLORADO, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	39	CALLE PRIMERA 500, COLONIA MIRADOR ACCESO A MACLOVIO HERRERA, C.P. 21482, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

778

REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	40	CALZ. DE LOS MONARCAS ENTRE C. MONTES DE TOLEDO Y VALDEPENAS S/N, COLONIA FRACC. VILLAS DEL REY STA. ÉTAPA, C.P. 21354, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP	2	AV. 5 DE MAYO ESQ. CARRETERA A SANTA ROSA S/N, COLONIA POBLADO BENITO JUAREZ, C.P. 21900, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP	3	AV. MORELOS ESQ. H. GALEANA S/N, COLONIA CIUDAD MORELOS, C.P. 21960, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP	4	AV. ALLENDE S/N, COLONIA FRENTE A ESCUELA PRIMARIA EJIDO DURANGO, C.P. 21735, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP	5	CONFLUENCIA DE CARRETERAS INTER- ESTATALES A COMPUERTAS S/N, COLONIA EJIDO NUEVO LEON, C.P. 21700, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP	9	AV. JUAREZ ESQ. KINO S/N, COLONIA LUIS B. SANCHEZ, C.P. 83500, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS RIO COLORADO, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP	10	BLVD. SALTILLO S/N, COLONIA EJIDO NUEVO LEON, C.P. 21705, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	16	CALLE UXMAL Y CHIHUAHUA S/N, COLONIA PUEBLO NUEVO, C.P. 21050, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP	15	AV. JUAREZ ESQ. JALISCO S/N, COLONIA EJIDO HERMOSILLO, C.P. 21840, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2A	TIENDA IMSS-SNTSS ENSENADA	2	CALLE 2A. 297, COLONIA CENTRO, C.P. 22800, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD MEDICA CON ATENCION AMBULATORIA	36	AV. TECNOLOGICO ESQ. LAZARO CARDENAS S/N, COLONIA MESA DE OTAY, C.P. 22320, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP	13	CARRETERA TRANSPENINSULAR 295 KM 198, COLONIA EJIDO NUEVO MEXICALI SAN QUINTIN, C.P. 22930, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30

DIVISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

779

REGIO N 1	2	BCN	1C	GUARDERIA ORDINARIA TIJUANA	3	AVENIDA 5 DE MAYO S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 22000, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	ALMACEN DELEGACIONAL	1	BLVD. LAZARO CARDENAS 3035, COLONIA NUEVO MEXICALI, C.P. 21399, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	2A	CENTRO DE CAPACHACION TIJUANA	1	TORCASITAS 9, COLONIA FRACC. LA HERRADURA, C.P. 22470, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2C	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL MEXICALI	1	AV. DE LOS HEROES 416, COLONIA CENTRO CIVICO, C.P. 21000, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL SAN LUIS RCS	2	AV. CHIHUAHUA ESQ. BENJAMIN HILL, COLONIA RUIZ CORTINES, C.P. 83439, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS RIO COLORADO, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL TIJUANA	3	BLVD. SALINAS 10651, COLONIA FRACC. AVIACION, C.P. 22420, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2A	ESCUELA DE ENFERMERIA	1	PASEO PLAYAS SECC. JARDINES 501, COLONIA FRACC. PLAYAS DE TIJUANA, C.P. 22205, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	TIENDA IMSS-SNTSS SAN LUIS RCS	3	AV. LIBERTAD 206 ENTRE 2A. Y 3A., COLONIA COMERCIAL, C.P. 83449, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS RIO COLORADO, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	GUARDERIA ORDINARIA MEXICALI	1	PEDRO MORENO ESQUINA CON MARIANO ESCOBEDO S/N, COLONIA 1A. SECCION, C.P. 21100, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	14	EJIDO PORVENIR VALLE DE GUADALUPE S/N, COLONIA EJIDO PORVENIR, C.P. 22750, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1E	HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA	7	BLVD. SALINAS 802, COLONIA AVIACION, C.P. 22000, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1F	HOSPITAL DE GINECO PEDIATRIA	31	LERDO ESQ. CALLE "G", COLONIA NUEVA, C.P. 21100, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1D	HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA	6	PORTES 311 100 ESQ. JUAREZ, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 21400, MUNICIPIO O DELEGACION TECATE, BAJA CALIFORNIA NORTE	3	1	2	1	0	9	30

DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO



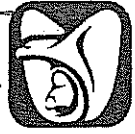
# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10.

780

REGIO N 1	2	BCN	1D	HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA	12	AV. CHIHUAHUA ESQ. BENJAMIN HILL, COLONIA RUIZ CORTINES, C.P. 83439. MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS RIO COLORADO, SONORA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1F	HOSPITAL GENERAL DE ZONA	30	AV. ULISES IRIGOYEN ESQ. LERDO Y CALLE "F", COLONIA NUEVA, C.P. 21100, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	2A	SUBDELEGACION TECATE	5	AV. JUAREZ 280, COLONIA ZONA CENTRO PTE., C.P. 21400, MUNICIPIO O DELEGACION TECATE, BAJA CALIFORNIA NORTE	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1E	HOSPITAL GENERAL DE ZONA/MF	8	AV. REFORMA 84, COLONIA FRACC. BAHIA, C.P. 22880, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	2A	TIENDA IMSS-SNTSS TIJUANA	4	BLVD. DIAZ ORDAZ ESQ. MARISCAL SUCRE 2570, COLONIA CASTRO DE LA MESA, C.P. 22640, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	2C	GUARDERIA ORDINARIA ENSENADA	2	AVENIDA JUAREZ, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 22800, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	SUBDELEGACION TIJUANA	2	BLVD. AGUA CALIENTE ESQ. FCO. SARABIA, COLONIA AVIACION, C.P. 22420, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	2B	TIENDA IMSS-SNTSS MEXICALI	1	AV. PASEO DE LOS PINOS 42, COLONIA FRACC. LOS PINOS, C.P. 21230, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	2	BCN	1B	SUBDELEGACION SAN LUIS RCS	4	AV. LIBERTAD 206, COLONIA ZONA COMERCIAL, C.P. 83443, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS RIO COLORADO, SONORA	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	SUBDELEGACION METROPOLITANA	1	CUAUHTEMOC 100, COLONIA AVIACION, C.P. 21230, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	SUBDELEGACION ENSENADA	3	AV. ALVARADO 297, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 22880, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1E	SEDE DELEGACIONAL	1	CUAUHTEMOC 300, COLONIA AVIACION, C.P. 21230, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1C	HOSPITAL RURAL SS SAN QUINTIN HRS	1	AVENIDA PRIMERO DE MAYO, COLONIA VICENTE GUERRERO, C.P. 22930, MUNICIPIO O DELEGACION MEXICALI, BAJA CALIFORNIA NORTE	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	2	BCN	1F	HOSPITAL GENERAL REGIONAL	20	LAZARO CARDENAS ESQ. BLVD. DIAZ ORDAZ, COLONIA LA MESA, C.P. 22450, MUNICIPIO O DELEGACION TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NORTE	5	3	1	0	9	30	

**ANEXOS**  
**LISTON DE CONTRATOS**  
**Y APOYO TECNICO**



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

781

REGIO N 1	2	BCN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	11	VICENTE GUERRERO ESQ. CARRETERA TRANSPENINSULAR S/N, COLONIA EL SAUZAL, C.P. 22760, MUNICIPIO O DELEGACION ENSENADA, BAJA CALIFORNIA NORTE	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2B	UNIDAD MEDICINA FAM. CABO SAN LUCAS	7	AVENIDA CABO SAN LUCAS ESQUINA NIÑOS HEROES, COLONIA CENTRO, C.P. 23450, MUNICIPIO O DELEGACION LOS CABOS, BAJA CALIFORNIA SUR	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	UNIDAD MEDICINA FAM. BAHIA TORTUGAS	14	JOSE MA. SALVATIERRA ESQUINA BENITO JUAREZ, COLONIA BAHIA TORTUGAS, C.P. 23950, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	UNIDAD MEDICINA FAM. BAHIA ASUNCION	15	BENITO JUAREZ ESQUINA PEDRO ALTAMIRANO, COLONIA BAHIA ASUNCION, C.P. 23940, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	UNIDAD MEDICINA FAM. ADOLFO LOPEZ M.	10	CALLE MIGUEL ALEMAN Y 5 DE MAYO, COLONIA CENTRO, C.P. 23710, MUNICIPIO O DELEGACION COMONDU, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	UNIDAD MEDICINA FAM. CD. INSURGENTES	3	AV. ALLENDE Y LOPEZ MATEOS, COLONIA CENTRO, C.P. 23700, MUNICIPIO O DELEGACION COMONDU, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2C	SUBDELEGACION CABO SAN LUCAS	2	CARRETERA A TODOS SANTOS KM 2 5, COLONIA BRISAS DEL PACIFICO, C.P. 23410, MUNICIPIO O DELEGACION CABO SAN LUCAS, BAJA CALIFORNIA SUR	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	1C	UNIDAD MEDICINA FAM. + UMAA LA PAZ	34	FCO. J. MUJICA / COLOSIO Y BORDO 4090, COLONIA INDECO, C.P. 23070, MUNICIPIO O DELEGACION LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	3	BCS	2C	UNIDAD MEDICINA FAM. GRO. NEGRO	35	DR. SERGIO NOYOLA ESQ LIC LUIS DONALDO COLOSIO, COLONIA SOLIDARIDAD, C.P. 23940, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	UNIDAD MEDICINA FAM. ISLA CEDROS	12	SECTOR PRIMARIA CALLE FCO. DE ULLOA 81, COLONIA ISLA DE CEDROS "PUEBLO", C.P. 22990, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	UNIDAD MEDICINA FAM. LA BOCANA	16	BOULEVARD FUNDADORES ENTRE LOPON Y DORADO, COLONIA LA BOCANA, C.P. 23960, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2B	UNIDAD MEDICINA FAM. LORETO	11	PASEO UGARTE S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 23880, MUNICIPIO O DELEGACION LORETO, BAJA CALIFORNIA SUR	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2B	UNIDAD MEDICINA FAM. SANTA ROSALIA	8	AV. COLEGIO MILITAR Y MUNICIPIO LIBRE, COLONIA CENTRO, C.P. 23920, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	2	0	1	1	0	0	30

REGION DEL COMERCIO  
Y APOYO TECNICO  
48





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

782

REGIO N 1	3	BCS	2C	SUBDELEGACION AFILIACION COBRANZA LA PAZ	1	MANUEL ALTAMIRANO Y 5 DE FEBRERO ESQUINA ALTOS, COLONIA CENTRO LA PAZ, C.P. 23000, MUNICIPIO O DELEGACION LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	1C	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF CD. CONST.	2	BLVD. AGUSTIN OLACHEA E INDEPENDENCIA, COLONIA FRACC. REAL, C.P. 23680, MUNICIPIO O DELEGACION COMONDU, BAJA CALIFORNIA SUR	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	UNIDAD MEDICINA FAM. PTO. SAN CARLOS	4	PUERTO LA PAZ E/ PTO. MEXICO Y PTO. ACAPULCO, COLONIA CENTRO, C.P. 23740, MUNICIPIO O DELEGACION COMONDU, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	CTRO. CAPACITACION Y CALIDAD	S/N	ALLENDE NO. 1135 E/ FELIX ORTEGA Y MARCELO RUBIO, COLONIA CENTRO, C.P. 23000, MUNICIPIO O DELEGACION LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	CONSULT MED UMF PTA. ABREOJOS	17	BOULEVARD IGNACIO ZARAGOZA ESQUINA SANTOS DEGOLLADOS, COLONIA PUNTA ABREOJOS, C.P. 23970, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2B	COORD. ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO	S/N	CALLE CARRANZA ESQ. CON CUAUHTEMOC, COLONIA RINCONADA, C.P. 23040, MUNICIPIO O DELEGACION LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2B	GUARDERIA HIJOS MADRES ASEG.	1	NORMAL URBANA NO. 1397 / FELIX ORTEGA E I. LA CATOLICA, COLONIA CENTRO, C.P. 23000, MUNICIPIO O DELEGACION LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	1D	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF CABO SAN LUCAS	26	CARRETERA A TODOS SANTOS KM 2 5, COLONIA BRISAS DEL PACIFICO, C.P. 23410, MUNICIPIO O DELEGACION LOS CABOS, BAJA CALIFORNIA SUR	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	3	BCS	1D	SEDE DELEGACIONAL	S/N	FCO. I. MADERO NO. 315 Y HEROES DEL 47, COLONIA ESTERITO, C.P. 23020, MUNICIPIO O DELEGACION LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	3	BCS	1C	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF GRO. NEGRO	5	BLVD. EMILIANO ZAPATA Y SN LUIS POTOSI, COLONIA LOMA BONITA, C.P. 23940, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	OFICINA AUXILIAR SAN JOSE DEL CABO	2	CARRETERA TRANSPENINSULAR KM 4 5 GUAYMITAS, COLONIA GUAYMITAS, C.P. 23400, MUNICIPIO O DELEGACION LOS CABOS, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	1C	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF SAN JOSE CABO	6	AV. HIDALGO Y C. CORONADO, COLONIA CENTRO, C.P. 23400, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JOSE DEL CABO, BAJA CALIFORNIA SUR	2	1	2	1	0	9	30

UNION DE COOPERATIVAS  
49  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

788

REGIO N 1	3	BCS	1E	HOSP. GRAL. ZONA/MF LA PAZ	1	5 DE FEBRERO Y HEROES DE INDEPENDENCIA, COLONIA PUEBLO NUEVO, C.P. 23060, MUNICIPIO O DELEGACION LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	OFICINA AUXILIAR CD. CONSTITUCION	3	M MATAMOROS E/ A OLACHEA Y BENITO JUAREZ 214, COLONIA CENTRO, C.P. 23000, MUNICIPIO O DELEGACION COMONDU, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	OFICINA AUXILIAR GUERRERO NEGRO	4	DR. SERGIO NOYOLA ESQ. LIC. LUIS DONALDO - COLOSIO, COLONIA SOLIDARIDAD, C.P. 23940, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2B	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF ISLA CEDROS	13	PUNTA MORRO S/N, COLONIA ISLA DE CEDROS "MORRO", C.P. 23990, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	3	BCS	2A	CONSULTORIO MED. UMF EJIDO DIAZ ORDAZ	19	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA EJIDO GVO. DIAZ ORDAZ, C.P. 23770, MUNICIPIO O DELEGACION MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	32	V. CARRANZA ESQUINA CON IGNACIO ZARAGOZA S/N, COLONIA SAN JOSE DEL AURA, C.P. 25430, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JOSE DEL AURA, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	TIENDA IMSS-SNTSS	S/N	PRESIDENTE CARDENAS NO. 197 ESQUINA CON GRAL. NICOLAS BRAVO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25000, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	UMF	50	PRESIDENTE CARRANZA Y MERCADO NO. 101, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27640, MUNICIPIO O DELEGACION CUATROCIENEGAS, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	15	ALLENDE Y GENERAL ANAYA, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 26600, MUNICIPIO O DELEGACION VILLA UNION, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	31	AV. MINEROS NO. 18, COLONIA BARRIO 4, C.P. 26370, MUNICIPIO O DELEGACION MINAS DE BARROTERAN, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	29	CARRETERA EL SAUZ-PALAU KM 23, COLONIA LAS ESPERANZAS, C.P. 26360, MUNICIPIO O DELEGACION MUZQUIZ, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	28	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA RANCHERIAS, C.P. 26345, MUNICIPIO O DELEGACION MUZQUIZ, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	UMF	26	CARRETERA 57 ESQUINA CON AVE. HOSPITAL S/N, COLONIA EJIDO AGUJITA, C.P. 26950, MUNICIPIO O DELEGACION SABINAS, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTRAT  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

786

REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	25	5 DE MAYO Y FCO MURGUÍA NO. 323, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 26340, MUNICIPIO O DELEGACION MUZQUIZ, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	23	AV. AMADOR CHAPA Y MINA, COLONIA CENTENARIO, C.P. 26750, MUNICIPIO O DELEGACION SABINAS, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	UMF	14	BRAVO PTE. Y ABASOLO S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 26450, MUNICIPIO O DELEGACION ZARAGOZA, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	12	JUAREZ NTE. NO. 808 Y ABASOLO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 26530, MUNICIPIO O DELEGACION ALLENDE, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	UMF	10	PROLONGACION HIDALGO S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25500, MUNICIPIO O DELEGACION SAN BUENAVENTURA, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	9	HOSPITAL CUAUHEMOC S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25600, MUNICIPIO O DELEGACION FRONTERA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	4	ZARAGOZA NO. 603, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25350, MUNICIPIO O DELEGACION ARTEAGA, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	UMF	3	BLVD PLAN DE GUADALUPE Y PABLO L. SIDAR S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 25900, MUNICIPIO O DELEGACION RAMOS ARIZPE, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	UMAA	89	DAMASO RODRIGUEZ NO. 750, COLONIA NUEVO CENTRO METROPOLITANO, C.P. 25022, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	UMAA	90	BLVD. CIRCUITO TORREON 2000 NO. 7707 ENTRE AV. PROL. PDTE. CARRANZA Y JUAREZ, COLONIA LA JOYA, C.P. 27400, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	52	MORELOS Y RAYON S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27500, MUNICIPIO O DELEGACION OCAMPO, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	UMF	88	SALTO DEL AGUA NO. 1296, ESQUINA CON ARROYOS DE LAS LOMAS, COLONIA MANANTIALES DEL VALLE, C.P. 25900, MUNICIPIO O DELEGACION RAMOS ARIZPE, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	8	JUAREZ E HIDALGO S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25870, MUNICIPIO O DELEGACION CASTAÑOS, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30

DIVISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

785

REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	79	MEXICO NO. 707, COLONIA ROMA, C.P. 26025, MUNICIPIO O DELEGACION PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	TIENDA IMSS-SNTSS	S/N	CALLE ROSENDO GUERRERO SUR NO. 480, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27000, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	DEPARTAMENTO DE CONSERVACION Y SERVICIOS GENERALES	S/N	BLVD. EGIPTO Y SARMIENTO S/N, COLONIA VIRREYES OBRERA, C.P. 25220, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	VELATORIO	S/N	AV. MORELOS NO. 56 PTE. ENTRE CALZADA COLON Y JAVIER MINA, COLONIA CENTRO, C.P. 27000, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	87	CARRETERA PRESA AMISTAD S/N, COLONIA INFONAVIT, C.P. 26239, MUNICIPIO O DELEGACION CIUDAD ACUÑA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	85	DE LA FUENTE Y SINALOA S/N, COLONIA ROMA, C.P. 25760, MUNICIPIO O DELEGACION FRONTERA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	84	AUGUSTO SPIES Y BLV. LAS TORRES S/N, COLONIA OBRERA TERCER SECTOR, C.P. 25790, MUNICIPIO O DELEGACION MONCLOVA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	83	AV. INDEPENDENCIA Y PABELLON S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27440, MUNICIPIO O DELEGACION MATAMOROS, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	82	JOAQUIN DE VELAZCO NO. 374, ESQUINA CON CASTELAR, COLONIA URDIÑOOLA, C.P. 25020, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	86	BLVD. SAN JOSE Y GUADALAJARA S/N, COLONIA MIRADOR, C.P. 25740, MUNICIPIO O DELEGACION MONCLOVA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	80	BLVD. CONSTITUCION Y JIMENEZ S/N, COLONIA CENTRO SUR, C.P. 27000, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	60	TEPIC NO. 645 Y NEGRETE, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 26170, MUNICIPIO O DELEGACION NAVA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	74	JUAREZ Y MANUEL ACUÑA S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27550, MUNICIPIO O DELEGACION NADADORES, COAHUILA	1	0					30
REGIO N 1	5	COAH	1C	UMF	73	PABLO DE MEJIA 526, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25800, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	0					30

ANEXOS

VISION DE CONT  
Y APOYO TECN



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

786

REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	70	PROL. PRESIDENTE CARDENAS Y MURGUIA S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25000, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	67	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA HIPOLITO, C.P. 25935, MUNICIPIO O DELEGACION HIPOLITO, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	66	CALZADA AVILA CAMACHO NO. 3020, COLONIA CAROLINAS, C.P. 27040, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	64	XICOTENCATL OTE. NO. 303, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 26500, MUNICIPIO O DELEGACION MORELOS, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	UMF	62	HIDALGO Y VENUSTIANO CARRANZA S/N, COLONIA GENERAL CEPEDA, C.P. 25950, MUNICIPIO O DELEGACION GENERAL CEPEDA, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	UMF	61	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA LAGUNA DEL REY, C.P. 27630, MUNICIPIO O DELEGACION LAGUNA DEL REY, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	UMF	81	BRAVO NO. 580, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 26200, MUNICIPIO O DELEGACION CIUDAD ACUÑA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	GUARDERIA	60	SECUNDINO SILLER Y MUTUALISMO S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25000, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1D	HGZ	11	BLVD. ELISEO MENDOZA BERRUETO 3701, COLONIA DELICIAS, C.P. 26070, MUNICIPIO O DELEGACION PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1F	HGZ	1	CALZADA ANTONIO NARRO S/N ESQ. CON LUIS GUTIERREZ, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25000, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	HGSZ/MF	27	AV. HIDALGO Y 5 DE FEBRERO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 26350, MUNICIPIO O DELEGACION PALAU, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	HGSZ/MF	21	HIDALGO Y GOMEZ FARIAS S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27800, MUNICIPIO O DELEGACION SAN PEDRO DE LAS COLONIAS, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	HGSZ/MF	20	BLVD. FCO. I. MADERO NO. 550, COLONIA NUEVO LINARES DEL SUR, C.P. 27900, MUNICIPIO O DELEGACION FRANCISCO I. MADERO, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30

ANEXOS  
VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

78

REGIO N 1	5	COAH	1D	HGSZ	13	BLVD. GUERRERO Y CALLE SEGURO SOCIAL S/N, COLONIA FRACC. SAN ANDRES, C.P. 26200, MUNICIPIO O DELEGACION CIUDAD ACUÑA, COAHUILA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	GUARDERIA	106	FRAGUA NO. 842, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25000, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	GUARDERIA	77	AV. INDUSTRIAL S/N Y CALLE A, COLONIA LOMAS DEL NORTE, C.P. 26089, MUNICIPIO O DELEGACION PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1E	HGZ/MF	2	BLVD. VENUSTIANO CARRANZA ESQUINA CON BLVD. HINOJOSA, COLONIA FRACCIONAMIENTO KIOSCO, C.P. 25260, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	CENTRAL DE SERVICIOS	S/N	BLVD. REVOLUCION NO. 2750 OTE. Y CALLE 26, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27000, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	HGSZ/MF	6	FCO. I. MADERO NO. 1 ESQ. CON MATAMOROS, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27980, MUNICIPIO O DELEGACION PARRAS DE LA FUENTE, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	DELEGACION ESTATAL	S/N	BLVD. VENUSTIANO CARRANZA NO. 2809 ESQ PERIF LUIS ECHEVERRIA, COLONIA LA SALLE, C.P. 25280, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO	S/N	CARRETERA ANTIGUA ARTEGA Y LIBRAMIENTO JOSE LOPEZ PORTILLO S/N, COLONIA EN LA PERIFERIA DE ARTEAGA, C.P. 25015, MUNICIPIO O DELEGACION ARTEAGA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	S/N	BLVD. ELISEO MENDOZA BERRUETO NO. 3701, COLONIA DELICIAS, C.P. 26070, MUNICIPIO O DELEGACION PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	S/N	BLVD. HAROLD R. PAPE NO. 405, COLONIA GUADALUPE, C.P. 25750, MUNICIPIO O DELEGACION MONCLOVA, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	S/N	MANUEL DOBLADO ENTRE LUIS GUTIERREZ Y PABLO DE MEJIA S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25000, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	CENTRO DE CAPACITACION	S/N	GENERAL LUIS DOBLADO NO. 567, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25000, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	TIENDA IMSS-SNTSS	S/N	ALLENDE NO. 17, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27980, MUNICIPIO O DELEGACION PARRAS DE LA FUENTE, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTRA  
54  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

788

REGIO N 1	5	COAH	2C	GUARDERIA	63	GUATEMALA Y CAMPECHE S/N, COLONIA TELEFONISTAS, C.P. 25700, MUNICIPIO O DELEGACION MONCLOVA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	GUARDERIA	67	BLVD. CONSTITUCION NO. 515, Y JAVIER MINA, COLONIA CENTRO, C.P. 27000, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	SUBDELEGACION	S/N	BLVD. ELISEO MENDOZA BERRUETO NO. 3701, COLONIA DELICIAS, C.P. 26070, MUNICIPIO O DELEGACION PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	TIENDA IMSS-SNTSS	S/N	AV. LOPEZ MATEOS NO. 1005, COLONIA ROMA, C.P. 26025, MUNICIPIO O DELEGACION PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	TIENDA IMSS-SNTSS	S/N	BLVD. SIMON BOLIVAR NO. 303, COLONIA INDEPENDENCIA, C.P. 26860, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVA ROSITA, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	TIENDA IMSS	S/N	BLVD. BENITO JUAREZ NO. 523, COLONIA ROMA, C.P. 25760, MUNICIPIO O DELEGACION FRONTERA, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	GUARDERIA	128	AV. LAS INDUSTRIAS S/N, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL AMISTAD, C.P. 26220, MUNICIPIO O DELEGACION CIUDAD ACUÑA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	SUBDELEGACION	S/N	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS NO. 606, COLONIA DEL MAESTRO EN NUEVA ROSITA, C.P. 26870, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JUAN DE SABINAS, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1F	HGZ/MF	7	BLVD. HAROLD R. PAPE S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25700, MUNICIPIO O DELEGACION MONCLOVA, COAHUILA	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	SUBDELEGACION	S/N	BLVD. INDEPENDENCIA PTE. 450, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27000, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	SUBDELEGACION	S/N	BLVD. HUMBERTO HINOJOSA NO. 350, COLONIA KIOSCO, C.P. 25240, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1B	SUBDELEGACION	S/N	RAYON NO. 555 ESQUINA CON LERDO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 26200, MUNICIPIO O DELEGACION CIUDAD ACUÑA, COAHUILA	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	PLANTA DE LAVADO	S/N	BLVD. REVOLUCION Y ORQUIDEAS S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27000, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	HOSPITAL RURAL S	2	AV. INDEPENDENCIA Y PABELLON S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 27440, MUNICIPIO O DELEGACION MATAMOROS, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30

VISION DE CONTROL  
VAPOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

789

REGIO N 1	5	COAH	1D	HGZ/MF	18	BLVD. REVOLUCION OTE. NO. 250, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27000, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	SUBDELEGACION	S/N	BLVD. HAROLD R. PAPE NO. 405 SUR, COLONIA GUADALUPE, C.P. 25750, MUNICIPIO O DELEGACION MONCLOVA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	2A	OFNA AUXILIAR NIVEL D.	S/N	MATAMOROS NO. 32, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27980, MUNICIPIO O DELEGACION PARRAS DE LA FUENTE, COAHUILA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1G	HGZ/MF	16	BLVD. REVOLUCION OTE. NO. 2450 Y CALLE JAZMINEZ, COLONIA TORREON JARDIN, C.P. 27200, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1F	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	71	BLVD. REVOLUCION NO. 2650 OTE. Y CALLE ORQUIDEAS, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 27200, MUNICIPIO O DELEGACION TORREON, COAHUILA	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	HOSPITAL RURAL SS	33	AVENIDA PLAN DE GUADALUPE NO 151, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25900, MUNICIPIO O DELEGACION RAMOS ARIZPE, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	2C	HOSPITAL RURAL SS	51	CARRETERA A CUATROCIENEGAS KM 23+100, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 25500, MUNICIPIO O DELEGACION SAN BUENAVENTURA, COAHUILA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	5	COAH	1C	JEFATURA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE PERSONAL	S/N	BLVD. ISIDRO LOPEZ ZERTUCHE Y BLVD. LAS TORRES 2791 INT-1, COLONIA LOS MAESTROS, C.P. 25260, MUNICIPIO O DELEGACION SALTILLO, COAHUILA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	5	COAH	1D	HGZ/MF	24	AV. LOPEZ MATEOS S/N, COLONIA DEL MAESTRO, C.P. 26860, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVA ROSITA, COAHUILA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1C	UMF CD. JUAREZ	65	C. EJIDO GALEANA ESQ. CON EJIDO NAZAS Y EJIDO PARRAS 1333, COLONIA MANUEL VALDEZ, C.P. 32590, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1C	UMF CD. JUAREZ	67	CALLE SANTO DUMONT 654, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL PANAMERICANO, C.P. 32695, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF CHIH	29	CALLE CARLOS FUERO 2201, COLONIA BELLA VISTA, C.P. 31050, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1D	UMF CHIHUAHUA	33	PROLONG AV. OCAMPO Y ARROYO DE LOS PERROS S/N, COLONIA PALOMAR, C.P. 31260, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30

SESION DE CONTRATO  
56  
YAPOYO TECNICO





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

790

REGIO N 1	8	CHIH	1D	UMF CHIHUAHUA	44	CALLE PINO Y AV. TECNOLOGICO S/N, COLONIA GRANJAS, C.P. 31160, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMF CHIHUAHUA	58	CALLE MANUEL G. MORENO 2601, COLONIA SAUCITO, C.P. 31125, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF EL MOLINO	39	CARRETERA A NAMIQUIPA EL MOLINO, COLONIA EL MOLINO, NAMIQUIPA, C.P. 31964, MUNICIPIO O DELEGACION MPO. DE NAMIQUIPA, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMF DELICIAS	57	C. 7. Y AV. 14. S/N, COLONIA SECTOR PONIENTE, C.P. 33000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. DELICIAS, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF CD. JUAREZ	64	CALLE HENEQUEN ESQ CON 3ERA 1581, COLONIA SALVARCAR, C.P. 32690, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1C	UMF CD. JUAREZ	34	AV. VALENTIN FUENTES 2582, COLONIA INF. CASAS GRANDES, C.P. 32600, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF FCO. PORTILLO	28	FCO PORTILLO, COLONIA DOMICILIO CONOCIDO, C.P. 31650, MUNICIPIO O DELEGACION AGUILAS SERDAN, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF DELICIAS	20	AV. FERNANDO BAEZA S/N, COLONIA SECTOR SUR, C.P. 33000, MUNICIPIO O DELEGACION DELICIAS, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMF CD. JUAREZ	63	CALLE COATEPEC Y ALMOLOYA 4829, COLONIA LOPEZ MATEOS, C.P. 32220, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF CD. JUAREZ	62	CALLE PORFIRIO PARRA ENTRE SOTO Y GAMA, COLONIA FRANCISCO I. MADERO, C.P. 32170, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF CD. JUAREZ	61	ANILLO ENVOLVENTE DEL PRONAF SALA D DEL HGZ 6, COLONIA CENTRO, C.P. 32310, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF CD. JUAREZ	56	AV. MIGUEL HIDALGO Y BORO 3904, COLONIA DURANGO, C.P. 32160, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ CHIH, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF CD. JUAREZ	50	C. IRLANDA Y GUADALQUIVIR, COLONIA MIRADOR, C.P. 32260, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1D	UMF CD. JUAREZ	48	AV. MANUEL J. CLOUTHIER 8625, COLONIA INFONAVIT ANGEL TRIAS, C.P. 32698, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

VAPOYO TECNICO

57



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

791.

REGIO N 1	8	CHIH	1D	UMF CD. JUAREZ	46	C/ HENRY DUNANT PRONAF 610, COLONIA CENTRO, C.P. 32310, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF CASAS GRANDES	42	ABASOLO Y 5 DE MAYO, COLONIA LA ESPERANZA, C.P. 31850, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO CASAS GRANDES, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF AVALOS	4	MANZANA 1 Y 2 AVALOS, COLONIA AVALOS, C.P. 31090, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF GOMEZ FARIAS	41	LIBERTAD S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 31900, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ FARIAS, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF VILLA AHUMADA	10	AV. GALEANA S/N, COLONIA DOMICILIO CONOCIDO, C.P. 32800, MUNICIPIO O DELEGACION VILLA AHUMADA, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1D	UMF CD. JUAREZ	47	C/LIBERTAD Y JUAN MANUEL MEDINA 2110, COLONIA CHAVENA, C.P. 32060, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF ROSALES	14	C. DURANGO Y SONORA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 33120, MUNICIPIO O DELEGACION ROSALES, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	VELATORIO IMSS JUAREZ	S/N	AV. DE LOS AZTECAS Y CODORNIZ, COLONIA GRANJAS, C.P. 32270, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	VELATORIO IMSS CHIH.	S/N	AV. 20 DE NOVIEMBRE 711, COLONIA CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMFH OJINAGA	30	CALLE LIBRE COMERCIO S/N, COLONIA FRONTERIZA OJINAGA, C.P. 32881, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMFH NAICA	25	FRESNILLO, COLONIA DOMICILIO CONOCIDO, NAICA CHIH., C.P. 33640, MUNICIPIO O DELEGACION NAICA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMFH MESA HURACAN	7	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA MESA DEL HURACAN, C.P. 31953, MUNICIPIO O DELEGACION MADERA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMFH LA JUNTA	31	DOM. CONOCIDO, COLONIA FERROCARRIL, C.P. 31690, MUNICIPIO O DELEGACION LA JUNTA CHIH., CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	TIENDA PARRAL	77	PLATA 23, COLONIA PARRAL, C.P. 33850, MUNICIPIO O DELEGACION HGO. DEL PARRAL, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30

VISIONES CONTABLES  
YAPOYO TECNICOS



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

792

REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF VALLE SANBUENAVENTURA	55	C. BENITO JUAREZ ENTRE CALLE 19 Y 20, COLONIA EL VALLE SAN BUENAVENTURA, C.P. 31890, MUNICIPIO O DELEGACION SAN BUENAVENTURA, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMF ALDAMA	3	CALLE HIDALGO Y SEGUNDA 15, COLONIA CENTRO CD. ALDAMA, CHIH., C.P. 32900, MUNICIPIO O DELEGACION CD ALDAMA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMF SAUCILLO	13	AV. 10 Y REFORMA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 33620, MUNICIPIO O DELEGACION SAUCILLO, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMF STA. BARBARA	8	CALLE CONSTITUCION S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 33800, MUNICIPIO O DELEGACION SANTA BARBARA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMF SAN FCO. ORO	9	CALLE FRENTE AL SINDICATO DE MINEROS, COLONIA DOMICILIO CONOCIDO, C.P. 33500, MUNICIPIO O DELEGACION SAN FCO. DEL ORO, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMF GPE. DIST. BRAVO	43	AV. JUAREZ PORVENIR S/N, COLONIA GUADALUPE DISTRITO BRAVO, C.P. 32744, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF RODRIGO M. QUEV.	45	AV. OBREGON S/N, COLONIA GENERAL RODRIGO M. QUEVEDO, C.P. 31830, MUNICIPIO O DELEGACION ASUNCION PALOMAS, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF R. FLORES MAGON	40	CARRET SUECO CASAS GRANDES, COLONIA DOMICILIO CONOCIDO, C.P. 31880, MUNICIPIO O DELEGACION RICARDO FLORES MAGON, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF NVO. CASAS GDES.	54	C. BENITO JUAREZ Y EMILIANO ZAPATA 1701, COLONIA CENTRO, C.P. 31700, MUNICIPIO O DELEGACION NVO. CASAS GRANDES, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1C	UMF N. DIOS	2	CALLE TERCERA Y MONTES DE OCA S/N, COLONIA NOMBRE DE DIOS, C.P. 31110, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	UMF MEOQUI	12	C. OCAMPO Y DOBLADO S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 33130, MUNICIPIO O DELEGACION MEOQUI, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF LAZARO CARDENAS	27	C. MADERO S/N, COLONIA LAZARO CARDENAS, C.P. 33131, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF JIMENEZ	24	CALLE ABRAHAM GONZALEZ 403, COLONIA CENTRO, C.P. 33981, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JIMENEZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30

ANEXOS

VISION DE CONTRA  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

793

REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF H MADERA	5	CARRETERA A CUAUHEMOC CHIH, COLONIA DOMICILIO CONOCIDO CD. MADERA CHIH., C.P. 31940, MUNICIPIO O DELEGACION CD. MADERA, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	UMF H CAMARGO	21	C CENTENARIO 206, COLONIA CENTRO, C.P. 33700, MUNICIPIO O DELEGACION CAMARGO, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF GUERRERO	38	FRANCISCO I. MADERO S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 31680, MUNICIPIO O DELEGACION GUERRERO, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF SAN RAFAEL	32	AVE. LOPEZ MATEOS S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 33200, MUNICIPIO O DELEGACION CREEL, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	GUARDERIA CD. JUAREZ	1	AV. 16 DE SEPTIEMBRE ENTRE CALZADA DEL PARQUE Y GREGORIO M. SOLIS 2555, COLONIA PARTIDO ROMERO, C.P. 31300, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1G	HGR Y UNID. DE INVEST. BIOMED.	1	AV. UNIVERSIDAD Y GARCIA CONDE, COLONIA CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1F	HGR CD. JUAREZ	66	AV. RAMON RAYON ESQ. CON DURANGO 951, COLONIA FRACC. PASEO DE LAS TORRES, C.P. 32575, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1C	H.G.S.Z. ANAHUAC	17	CALLE ALDAMA S/N, COLONIA CD. ANAHUAC, C.P. 31600, MUNICIPIO O DELEGACION CUAUHEMOC, CHIHUAHUA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1D	H.G.O. GINECOLOGIA	15	AV. PROLONGACION DIVISION DEL NORTE Y CALLE 39 S/N, COLONIA ALTAVISTA, C.P. 31150, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	GUARDERIA CHIHUAHUA	5	CALLE CARBONEL Y ESCUDERO 1101, COLONIA CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	GUARDERIA CHIHUAHUA	4	CALLE MIRADOR Y PRIV. DE CUAUHEMOC ENTRE PARQUE INFANTIL Y BENITO JUAREZ, COLONIA CUAUHEMOC, C.P. 31020, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	GUARDERIA CHIHUAHUA	3	AV. SAN FELIPE 1001, COLONIA SAN FELIPE, C.P. 31340, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	GUARDERIA CHIHUAHUA	2	ORTIZ DE CAMPOS 1313, COLONIA CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATACION

YAPOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

794

REGIO N 1	8	CHIH	2C	GUARDERIA CHIHUAHUA	1	ORTIZ DE CAMPOS 901, COLONIA CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	GUARDERIA CD. JUAREZ	4	AV. DE LA RAZA ENTRE REPUBLICA DE CUBA Y GREGORIO M. SOLIS 2412, COLONIA PARTIDO ROMERO, C.P. 32010, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1D	HGSZ N.CASAS GDES.	22	AV BENITO JUAREZ, COLONIA CENTRO, C.P. 31700, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO CASAS GRANDES, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	GUARDERIA CD. JUAREZ	2	CALLE NIÑOS HEROES ENTRE PARAGUAY Y PANAMA 2225, COLONIA EXHIPODROMO, C.P. 32330, MUNICIPIO O DELEGACION CD JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	DEPTO. CONST. Y PLANEACION INMOBILIARIA	S/N	PROL. DIV. DEL NORTE Y CALLE 39 S/N, COLONIA ALTAVISTA, C.P. 31320, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	DEPTO. RELACIONES LAB. PRESUP. Y CAP.	S/N	CALLE MISIONEROS 2758, COLONIA SAN FELIPE, C.P. 31340, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	COORD. DE ABASTO	S/N	PRIC. SANTA ROSA 21, COLONIA NOMBRE DE DIOS, C.P. 31130, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	UMF ASCENSION	37	SAN CARLOS Y DOS NACIONES, COLONIA CENTRO, C.P. 31820, MUNICIPIO O DELEGACION ASCENSION, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	C.S.S. H. DEL PARRAL	S/N	CONSTRUCCION 1, COLONIA CENTRO, C.P. 33800, MUNICIPIO O DELEGACION HGO. DEL PARRAL, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	C.E.C.P. Y P. JUAREZ	S/N	CALLE VICENTE GUERRERO 4200, COLONIA EL COLEGIO, C.P. 32340, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	C. S. S. CHIHUAHUA	S/N	ORTIZ DE CAMPOS 901, COLONIA CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	C. S. S. CD. NVO.CASAS G.	S/N	GPE. VICTORIA Y MELCHOR OCAMPO, COLONIA HEROES DE LA REFORMA, C.P. 31777, MUNICIPIO O DELEGACION NVO. CASAS GRANDES, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	C. S. S. CD. JUAREZ	S/N	CALLE PANAMA Y 20 DE NOVIEMBRE S/N, COLONIA PARTIDO ROMERO, C.P. 32030, MUNICIPIO O DELEGACION CD JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	C. S. S. CD. DELICIAS	S/N	CALLE 2DA. NORTE 12, COLONIA CENTRO, C.P. 33000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. DELICIAS, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30

**MEXOS**  
SECCION DE CONTRATACION  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-1Q

795

REGIO N 1	8	CHIH	2A	C. S. S. CD. ANAHUAC	S/N	CALLE 1 DE MAYO Y FCO. I. MADERO 104, COLONIA ANAHUAC, C.P. 31600, MUNICIPIO O DELEGACION CD ANAHUAC, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	GUARDERIA CD. JUAREZ	3	CALLE FARADAY Y AMPERES ENTRE AV. INDUSTRIAS JUAREZ Y PORVENIR S/N, COLONIA PARQUE IND ANTONIO J. BERMUDEZ, C.P. 32470, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	TIENDA CD. JUAREZ	97	CARRETERA A CASAS GRANDES Y CAMINO VIEJO A SAN JOSE -2250, COLONIA CENTRO, C.P. 32280, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	CENTRO DE CAPACITACION Y CALIDAD CHIH.	S/N	ORTIZ DE CAMPOS 901, COLONIA CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1F	HGZ CD. JUAREZ	6	C/ 4A. Y CARLOS VILLARREAL S/N, COLONIA ANILLO ENVOL. DEL PRONAF., C.P. 32310, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	TIENDA NVO. CASAS G.	157	AV. BENITO JUAREZ 807, COLONIA CENTRO, C.P. 31700, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO CASAS GRANDES, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	TIENDA DELICIAS	102	CALLE 2DA. Y AV. 3ERA. NORTE 218, COLONIA CENTRO, C.P. 33000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. DELICIAS, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	TIENDA CHIHUAHUA	14	CALLE 21 Y J. DE LA LUZ CORRAL 1109, COLONIA SANTO NINO, C.P. 31320, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	SUBDELEGACION PARRAL	S/N	CALLE CONSTITUCION 1, COLONIA CENTRO, C.P. 33800, MUNICIPIO O DELEGACION HGO. DEL PARRAL, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2B	SUBDELEGACION N.C. GDES.	S/N	AV. BENITO JUAREZ 1901, COLONIA CENTRO, C.P. 31700, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO CASAS GRANDES, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	SUBDELEGACION JUAREZ	2	AV. HENRY DUNANT 4508, COLONIA FRACC. MONUMENTAL, C.P. 32310, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	SUBDELEGACION JUAREZ	1	AV. HENRY DUNANT 3970, COLONIA ANILLO ENVOLVENTE DEL PRONAF, C.P. 32320, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	SUBDELEGACION DELICIAS	S/N	AV. 3ERA. NORTE 106, COLONIA CENTRO, C.P. 33000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. DELICIAS CHIH, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30

ASION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

798

REGIO N 1	8	CHIH	2B	SUBDELEGACION CUAUHT	S/N	AV. GUERRERO Y 13 1340, COLONIA CENTRO, C.P. 31500, MUNICIPIO O DELEGACION CD. CUAUHEMOC, CHIHUAHUA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1C	HOSPITAL RURAL S 01 SAN JUANITO	18	CALLE TEPORACA Y GUERRERO, COLONIA BARRIO DEL SEGURO, SAN JUANITO, C.P. 33611, MUNICIPIO O DELEGACION MPIO. BOCOYNA, CHIHUAHUA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1F	HGZ CD. JUAREZ	35	AV. VALENTIN FUENTES 2582, COLONIA INF. CASAS GRANDES, C.P. 32600, MUNICIPIO O DELEGACION CD JUAREZ, CHIHUAHUA	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2A	TIENDA CUAUHEMOC	117	CALLE ROMA Y T. DE MAYO 1265, COLONIA PROGRESO, C.P. 31550, MUNICIPIO O DELEGACION CD. CUAUHEMOC, CHIHUAHUA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	SUBDELEGACION CHIH.	S/N	AV. INDEPENDENCIA 715, COLONIA VICENTE GUERRERO CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1E	HGZ DELICIAS	11	AV. RIO CONCHOS PONIENTE, COLONIA CD DELICIAS, C.P. 33000, MUNICIPIO O DELEGACION DELICIAS, CHIHUAHUA	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1D	HGZ PARRAL	23	CALLE PROLONGACION DE INDEPENDENCIA S/N, COLONIA CENTRO HGO. DEL PARRAL, C.P. 33800, MUNICIPIO O DELEGACION HGO. DEL PARRAL, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1D	HGZ CUAUHEMOC	16	AV. 16 DE SEPTIEMBRE Y CALLE ROMA S/N, COLONIA PROGRESO, C.P. 31501, MUNICIPIO O DELEGACION CUAUHEMOC, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1C	HOSPITAL RURAL S 02 GUACHOCHI	26	CALLE ZACATEPEC Y ATLANTE, COLONIA ALTAVISTA, GUACHOCHI, C.P. 22930, MUNICIPIO O DELEGACION MPIO. GUACHOCHI, CHIHUAHUA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	1C	HOSPITAL RURAL SS VALLE DE ALLENDE	36	CALLE INDEPENDENCIA Y BENITO JUAREZ, COLONIA CENTRO, VALLE DE ALLENDE, C.P. 33920, MUNICIPIO O DELEGACION MPIO. ALLENDE, CHIHUAHUA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	PLANTA LAV. CHIHUAHUA	S/N	ORTIZ DE CAMPOS 900, COLONIA CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	2C	PLANTA LAV. JUAREZ	S/N	AV. VALENTIN FUENTES 2582, COLONIA INF. CASAS GRANDES, C.P. 32600, MUNICIPIO O DELEGACION CD. JUAREZ, CHIHUAHUA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	8	CHIH	1D	SEDE DELEGACIONAL	S/N	AV. UNIVERSIDAD 1101, COLONIA CENTRO, C.P. 31000, MUNICIPIO O DELEGACION CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	UNIDAD MEDICINA FAM	43	BLVD. S. MADARIAGA ESQ. A. NARRO, COLONIA EL DORADO, C.P. 35020, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30

YAROYO TECNICO 63



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

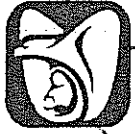
Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

79

REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	29	GUANACEVI 147, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL LAGUNA, C.P. 35028, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	20	HIDALGO ESQ. MORELOS, COLONIA CEBALLOS, C.P. 35230, MUNICIPIO O DELEGACION MAPIMI, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	19	CARRETERA DURANGO- MAZATLAN KM. 132, COLONIA LA CIUDAD, C.P. 34940, MUNICIPIO O DELEGACION PUEBLO NUEVO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	14	MORELOS 416, COLONIA CENTRO, C.P. 35805, MUNICIPIO O DELEGACION CUENCAME, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	UNIDAD MEDICINA FAM.	11	BLVD. MIGUEL ALEMAN ESQ. J. A. CASTRO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 35000, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	UNIDAD MEDICINA FAM.	10	BLVD. MIGUEL ALEMAN ESQ. J. A. CASTRO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 35000, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	7	ISABEL LA CATOLICA ESQ. 20 DE NOVIEMBRE, COLONIA CENTRO, C.P. 34670, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO IDEAL, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	4	MORELOS 104, COLONIA EL REFUGIO VILLA UNION, C.P. 34800, MUNICIPIO O DELEGACION POANAS, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MED. FAM/HOSP.	24	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA DINAMITA PUEBLO NUEVO, C.P. 34940, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	30	CARRETERA GOMEZ PALACIO- CIUDAD JUAREZ, COLONIA BERMEJILLO, C.P. 35230, MUNICIPIO O DELEGACION MAPIMI, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	UNIDAD MEDICINA FAM.	44	FELIPE PESCADOR S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 34060, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	2B	UNIDAD MED. FAM. C/HOSP	6	SOLEDAD ALVAREZ S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 34400, MUNICIPIO O DELEGACION CANATLAN, DURANGO	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	5	OCAMPO ESQ. CALLE DEL PUENTE, COLONIA CENTRO, C.P. 35400, MUNICIPIO O DELEGACION GUANACEVI, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	31	CARRETERA G. GARCIA ESQ. CAMINO AL PILAR, COLONIA SANTA CRUZ LUJAN, C.P. 35117, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTRATO  
64  
Y APOYO TECNICO





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

798

REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	32	KM. 107 CARRETERA A GOMEZ PALACIO, COLONIA EL VERGEL, C.P. 35120, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	33	AMADO NERVO ESQ. JUAREZ, COLONIA PICARDIAS, C.P. 35189, MUNICIPIO O DELEGACION LERDO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	34	CARRETERA TLAHUALILO-GREGORIO GARCIA, COLONIA ARTURO MARTINEZ ADAME, C.P. 35112, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	35	MATAMOROS ESQ. VIA DEL F F C.C. COLONIA PEDRICENA, C.P. 35812, MUNICIPIO O DELEGACION CUENCAME, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	40	ALLENDE S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 34490, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JUAN DEL RIO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	UNIDAD MEDICINA FAM. CON UMAA	53	CALZADA J. AGUSTIN CASTRO ESQ. CON BLVD. MIGUEL ALEMAN S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 35000, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	42	CARRETERA A GUANACEVI KM. 1, COLONIA TEPEHUANES, C.P. 35600, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEHUANES, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	45	ZARAGOZA ESQ. CON GRAL PACHECO, COLONIA CENTRO, C.P. 35200, MUNICIPIO O DELEGACION MAPIMI, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	48	IRA DE CHACON 43, COLONIA CENTRO, C.P. 35700, MUNICIPIO O DELEGACION NAZAS, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	UNIDAD MEDICINA FAM.	49	PRIVADA COLON ESQ. MATAMOROS S/N, COLONIA TIERRA BLANCA, C.P. 34139, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	UNIDAD MEDICINA FAM.	50	AV. MERCURIO ESQ. PLAZA VENDIMIA, COLONIA FIDEL VELAZQUEZ, C.P. 34208, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MEDICINA FAM.	52	CALLE LEANDRO FERNANDEZ 208, COLONIA CENTRO, C.P. 34840, MUNICIPIO O DELEGACION NOMBRE DE DIOS, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD MED. FAM. C/HOSP	3	CAMINO PALANGANA Y CARRETERA AEROPUERTO, COLONIA SAN MIGUEL DE CRUCES, C.P. 34670, MUNICIPIO O DELEGACION SAN DIMAS, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2B	UNIDAD MEDICINA FAM.	41	BLVD. TAGARETE ESQ. CON CEDRO S/N, COLONIA LOMAS DEL TEPEYAC, C.P. 34638, MUNICIPIO O DELEGACION SANTIAGO PAPANQUIARO, DURANGO	2	0	1	1	0	0	30

ANEXOS

VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

799

REGIO N 1	10	DGO	2B	DEPTO. CONST. Y PLANEACION INMOBILIARIA	10	AVENIDA 20 DE NOVIEMBRE 1001 PONIENTE, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 34000, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2B	UNIDAD MED. FAM, C/HOSP	13	DALIAS S/N, COLONIA ZARAGOZA, C.P. 35290, MUNICIPIO O DELEGACION TLAHUALILO, DURANGO	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	UNIDAD DE INVESTIGACION BIOMEDICA	1	PREDIO CANOAS 100, COLONIA LOS ANGELES, C.P. 34067, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	CENTRO DE CAPACITACION Y CALIDAD	1	FCO. SARABIA 818 PTE., COLONIA BARRIO DE ANALCO, C.P. 34000, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	1	AV. NORMAL Y ANILLO DE CIRCUNVALACION S/N, COLONIA SILVESTRE DORADOR, C.P. 34070, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	1B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	2	BVLD. MIGUEL ALEMAN Y CALZ. J. AGUSTIN CASTRO S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 35000, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	COORD. DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO	10	CARR. A. MEXICO KM. 5, COLONIA 15 DE OCTUBRE, C.P. 34285, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	DEPARTAMENTO DE PERSONAL	10	AV. NORMAL Y ANILLO DE CIRCUNVALACION S/N, COLONIA SILVESTRE DORADOR, C.P. 34070, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	DEPTO. RELACIONES CONTRACT.	10	SILVESTRE DORADOR 100, COLONIA SILVESTRE DORADOR, C.P. 34070, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2C	GUARD H. MAD. ASEG	1	NEGRETE 1206 PONIENTE, COLONIA CENTRO, C.P. 34000, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2C	GUARD. H. MAD. ASEG.	2	LAZARO CARDENAS Y GONZALEZ DE LA VEGA S/N, COLONIA ZONA INDUSTRIAL, C.P. 35078, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	1G	HOSP GRAL ZONA MF	1	PREDIO CANOAS S/N, COLONIA SILVESTRE DORADOR, C.P. 34070, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF	2	CERRO DEL FORTIN S/N, COLONIA CERRO DEL FORTIN, C.P. 35860, MUNICIPIO O DELEGACION EL SALTO PUEBLO NUEVO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	1E	HOSP. GRAL. ZONA	46	BLVD. J. A. CASTRO ESQ. CALLE DE LA CRUZ, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 35000, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	4	1	3	1	0	9	30

VISION DE CONTRATO  
66  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

800

REGIO N 1	10	DGO	1D	HOSP. GRAL. ZONA	51	PROF. E. GALARZA 222, COLONIA FRACC. FIDEL VELAZQUEZ, C.P. 35001, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	PTO. ENFERM.	103	KM 80 CARRETERA DURANGO-MAZATLAN, COLONIA LLANO GRANDE, C.P. 34962, MUNICIPIO O DELEGACION LLANO GRANDE DE MILPILLAS, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	TIENDA EMPLEADOS IMSS	2	CALLE JUAREZ ESQ. HIDALGO 101, COLONIA CENTRO, C.P. 35000, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2C	COORDINACION PROGRAMA IMSS- OPORTUNIDADES	10	FANNY ANITUA 1448, COLONIA LOS ANGELES, C.P. 34076, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	HOSPITAL RURAL S	82	CARR. SUCHIL KM. 15, COLONIA CENTRO, C.P. 34890, MUNICIPIO O DELEGACION VICENTE GUERRERO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	SUBDELEG. AFIL. COBRANZA GOMEZ PALACIO	2	AV. ALLENDE ESQ. JUAREZ, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 35000, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ PALACIO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	2C	RESID. CONSERV. PERIF.	3	PREDIO CANOAS 100, COLONIA SILVESTRE DORADOR, C.P. 34070, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	TIENDA EMPLEADOS IMSS	1	PROL. PREDIO CANOAS ESQ. PROL. GOMEZ PALACIO S/N, COLONIA SILVESTRE DORADOR, C.P. 34000, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	3A	PTO. ENFERM.	92	CARRETERA DGO MAZATLAN KM 160, COLONIA VENCEDORES, C.P. 34671, MUNICIPIO O DELEGACION SAN DIMAS, DURANGO	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	10	DGO	3A	PTO. ENFERM.	51	DOM CONOCIDO CARRETERA DGO MAZATLAN KM 20, COLONIA LA PEÑA, C.P. 34950, MUNICIPIO O DELEGACION PUEBLO NUEVO, DURANGO	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2A	PTO. ENFERM.	47	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA SANTA MARIA DEL ORO, C.P. 35690, MUNICIPIO O DELEGACION EL ORO, DURANGO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	3A	PTO. ENFERM.	9	A 50 KMS DE LA CABECERA MUNICIPAL, COLONIA RANCHO VIEJO, C.P. 35430, MUNICIPIO O DELEGACION GUANACEVI, DURANGO	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	10	DGO	2C	JEF. SERVS. DESARROLLO DE PERSONAL	10	JUAREZ 104 SUR, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 34000, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	HOSPITAL RURAL SS	26	CARR. RAMON CORONA KM. 17 COLONIA GPE VICTORIA, C.P. 34700, MUNICIPIO O DELEGACION GPE. VICTORIA, DURANGO	2	2	1	0	9	30	

ANEXOS

VISION DE CONTRATO  
67  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

801

REGIO N 1	10	DGO	1C	HOSPITAL RURAL S	162	CARRETERA PANAMERICANA KM. 160, COLONIA INDUSTRIAL, C.P. 35760, MUNICIPIO O DELEGACION RODEO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	10	DGO	1C	SUBDELEG. AFIL. COBRANZA DURANGO	1	AV. 20 DE NOVIEMBRE 905 PTE., COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 34000, MUNICIPIO O DELEGACION DURANGO, DURANGO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	3	CARR. A VILLA HIDALGO KM 8, COLONIA EL PAPANOTE, EL CORA, C.P. 63550, MUNICIPIO O DELEGACION SANTIAGO IXCUINTLA, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	12	JUAN ESCUTIA Y ZACATECAS S/N, COLONIA CENTRO, AUTAN, C.P. 63750, MUNICIPIO O DELEGACION SAN BLAS, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	5	PEDRAZA 490, COLONIA SANTA TERESITA, C.P. 63020, MUNICIPIO O DELEGACION TEPIC, NAYARIT	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	7	ZARAGOZA Y SONORA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 63440, MUNICIPIO O DELEGACION TECUALA, NAYARIT	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	9	GUADALAJARA 6, COLONIA CENTRO, C.P. 63600, MUNICIPIO O DELEGACION RUIZ, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	11	5 DE MAYO S/N, COLONIA EL SEGURO, YAGO, C.P. 63568, MUNICIPIO O DELEGACION SANTIAGO IXCUINTLA, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	4	MORALES 49, COLONIA CENTRO, VILLA HIDALGO, C.P. 63550, MUNICIPIO O DELEGACION SANTIAGO IXCUINTLA, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	13	H. BATALLON ESQ. CON GUERRERO 10, COLONIA CENTRO, C.P. 63740, MUNICIPIO O DELEGACION SAN BLAS, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	14	GRAL. ABASOLO ESQ. GRAL. RUIZ S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 63700, MUNICIPIO O DELEGACION COMPOSTELA, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	16	CARR. TEPIC VALLARTA KM 94, COLONIA CENTRO, LA PEÑITA, C.P. 63726, MUNICIPIO O DELEGACION COMPOSTELA, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	18	JUAN ESCUTIA 452, COLONIA AMADO NERVO, C.P. 63940, MUNICIPIO O DELEGACION IXTLAN DEL RIO, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	19	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ 1, COLONIA 13 DE SEPTIEMBRE EN MEZCALES, C.P. 63738, MUNICIPIO O DELEGACION BAHIA DE BANDERAS, NAYARIT	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	20	AV. MEXICO S/N, COLONIA EL MIRADOR, C.P. 63038, MUNICIPIO O DELEGACION TEPIC, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30

UNIDAD DE CONTRATACION

YAPOYO TECNICO 68



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública-Nacional  
No. 00641322-016-10

802

REGIO N 1	19	NAY	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	2	AV. MEXICO S/N, COLONIA 18 DE MARZO, FRANCISCO I MADERO, C.P. 63500, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2C	COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO	S/N	RETORNO 72, COLONIA OBRERA, C.P. 63120, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	17	JUAREZ 54, COLONIA EL CHIQUILIKUI, C.P. 63900, MUNICIPIO O DELEGACION AHUACÁTLAN, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	1F	HOSPITAL GENERAL DE ZONA	1	AV. INSURGENTES 727, COLONIA VILLA SAN ANGEL, C.P. 63120, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	1D	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	24	PASEO DE VIENA 15, COLONIA FRACC. CIUDAD DEL VALLE, C.P. 63157, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	CENTRO DE CAPACITACION Y CALIDAD	S/N	PROLONGACION PARAISO 113, COLONIA RINCON DE SAN JUAN, C.P. 63160, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	S/N	CALZADA DE LA CRUZ 180, COLONIA CENTRO, C.P. 63000, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	3A	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	S/N	GABRIEL LEYVA ENTRE PUEBLA Y CARRANZA S/N, COLONIA CANTARRANAS, C.P. 63200, MUNICIPIO O DELEGACION TUXPAN, NAYARIT	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2C	GUARDERIA H. MAD. ASEG.	1	AV. VICTORIA 621 PTE., COLONIA HERIBERTO CASAS, C.P. 63080, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	1C	HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA	6	PROLONGACION MORELOS PTE. 86, COLONIA CENTRO, C.P. 63400, MUNICIPIO O DELEGACION ACAPONETA, NAYARIT	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	1C	HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA	15	HIDALGO 118, COLONIA ATENAS, LAS VARAS, C.P. 63715, MUNICIPIO O DELEGACION COMPOSTELA, NAYARIT	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	2B	TIENDA EMPLEADOS IMSS	S/N	CALZADA DEL PANTEON 99, COLONIA CENTRO, C.P. 63000, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	1D	HOSPITAL GENERAL DE ZONA	10	NICOLAS ECHEVARRIA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 63300, MUNICIPIO O DELEGACION SANTIAGO IXCUINTLA, NAYARIT	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	1C	HOSPITAL RURAL S SAN CAYETANO	1	FRANCISCO I. MADERO Y DURANGO, COLONIA SAN CAYETANO, C.P. 63511, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	1D	SEDE DELEGACIONAL	S/N	CALZADA DEL EJERCITO NACIONAL 14, COLONIA FRACC. FRAY JUNIPERO SERRA, C.P. 63160, MUNICIPIO O DELEGACION TEPEC, NAYARIT	3	1	2	1	0	9	30

ANEXOS  
VINOS DE CONTRATO  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

800

REGIO N 1	19	NAY	2A	TIENDA EMPLEADOS IMSS	S/N	MEXICO ESQ. JUAN ESPINOZA BAVARA, COLONIA CENTRO, C.P. 63400, MUNICIPIO O DELEGACION ACAPONETA, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	TIENDA EMPLEADOS IMSS	S/N	TLAXCALA ESQ. CON REVOLUCION, COLONIA CENTRO, LAS VARAS, C.P. 63715, MUNICIPIO O DELEGACION COMPOSTELA, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	TIENDA EMPLEADOS IMSS	S/N	HIDALGO ESQUINA CONSTITUCION S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 63200, MUNICIPIO O DELEGACION TUXPAN, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	1C	HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA	8	INDEPENDENCIA Y ALVARO OBREGON, S/N, COLONIA BEIS, C.P. 63200, MUNICIPIO O DELEGACION TUXPAN, NAYARIT	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	21	24 DE DICIEMBRE Y ABASOLO S/N, COLONIA CENTRO, PIMIENTILLO, C.P. 63640, MUNICIPIO O DELEGACION ROSAMORADA, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	25	PROLONGACION QUERETARO 369 SUR, COLONIA FRAY JUNIPERO SERRA, C.P. 63160, MUNICIPIO O DELEGACION TEPIC, NAYARIT	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	25	AV. MEXICO 485 SUR, COLONIA SAN ANTONIO, C.P. 63159, MUNICIPIO O DELEGACION TEPIC, NAYARIT	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	26	AV. REY NAYAR 8, COLONIA LANDERENAS, C.P. 63780, MUNICIPIO O DELEGACION XALISCO, NAYARIT	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	19	NAY	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	27	CALLE 1 171, COLONIA CONJUNTO HABITACIONAL SAN JOSE, SAN JOSE, C.P. 63733, MUNICIPIO O DELEGACION BAHIA DE BANDERAS, NAYARIT	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	1C	UNIDAD MEDICA DE ATENCION AMBULATORIA	28	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO 1030, COLONIA CD. INDUSTRIAL, C.P. 63173, MUNICIPIO O DELEGACION TEPIC, NAYARIT	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	19	NAY	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	22	CONSTITUCION Y JESUS CASAS S/N, COLONIA CENTRO, SAN JUAN DE ABAJO, C.P. 63730, MUNICIPIO O DELEGACION BAHIA DE BANDERAS, NAYARIT	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	39	CALLE ESTORNINIO Y PROLONGACION RUIZ CORTINEZ, COLONIA VALLE VERDE 2DO. SECTOR, C.P. 64117, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	29	PABLO LIVAS 5501, COLONIA ZERTUCHE, C.P. 67190, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	30	AV. MARGARITA MAZA DE JUAREZ Y LOS PINOS, COLONIA CHULA VISTA, C.P. 67190, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30

**ANEXOS**  
VISION DE CONTRATO

VAPOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
Nº. 00641322-016-10

804

REGIO N 1	20	NL	1D	U.M.F.	31	BENITO JUAREZ Y CARRETERA A LAREDO COLONIA NUEVO PERIFERICO, C.P. 66460, MUNICIPIO O DELEGACION SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1D	U.M.F.	32	ARTEAGA Y JIMENEZ GUADALUPE, COLONIA DEL MAESTRO, C.P. 67140, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, NUEVO LEON	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	35	AV. SOLIDARIDAD Y MAGNOLIA, COLONIA FRACCIONAMIENTO AZTLAN, C.P. 64730, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	36	AV. LAZARO CARDENAS 8, COLONIA 15 DE SEPTIEMBRE, C.P. 67760, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1D	U.M.F.	28	AV. PENITENCIARIA Y FIDEL VELAZQUEZ, COLONIA BERNARDO REYES, C.P. 64280, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1B	U.M.F.	38	JUAN IGNACIO RAMON Y GUERRERO, COLONIA CENTRO, C.P. 64000, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1D	U.M.F.	15	AV. RUIZ CORTINEZ Y CEREZO, COLONIA LA MODERNA, C.P. 64530, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	37	AV. URDIALES Y PROLONGACION MADERO, COLONIA MITRAS CENTRO, C.P. 64460, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	27	CARDENAL Y GORRIÓN, COLONIA GUADALUPE, C.P. 67100, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2C	U.M.F.	24	HIDALGO 205, COLONIA V. DE GARCIA CENTRO, C.P. 66000, MUNICIPIO O DELEGACION VILLA DE GARCIA, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	41	MATAMOROS ENTRE REPUBLICA Y ZUAZUA 109, COLONIA DR. GONZALEZ, C.P. 66750, MUNICIPIO O DELEGACION DR GONZALEZ, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	18	CHAPULTEPEC E HIDALGO, COLONIA HUALAHUISES, C.P. 67880, MUNICIPIO O DELEGACION HUALAHUISES, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	46	GUERRERO S/N ESQ. ALDAMA, COLONIA VILLALDAMA CENTRO, C.P. 65350, MUNICIPIO O DELEGACION VILLALDAMA, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30

COMISION DE CONTRATOS  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

805

REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	9	ZARAGOZA 7, COLONIA CENTRO, C.P. 65500, MUNICIPIO O DELEGACION SALINAS VICTORIA, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	8	CARRETERA NACIONAL Y DR. E. GONZALEZ, COLONIA SANTIAGO, C.P. 67320, MUNICIPIO O DELEGACION SANTIAGO, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1D	U.M.F.	7	BLVD. DIAZ ORDAZ KM 333, COLONIA LA LEONA SAN PEDRO, C.P. 66210, MUNICIPIO O DELEGACION SAN PEDRO GARZA GARCIA, NUEVO LEON	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	5	AV. MORONES PRIETO Y LOMA LARGA, COLONIA LOMA LARGA, C.P. 64710, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	3	AV. FELIX U. GOMEZ Y COLON, COLONIA CENTRO, C.P. 64000, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	19	ZARAGOZA Y ALLENDE, COLONIA APODACA CENTRO, C.P. 66620, MUNICIPIO O DELEGACION APODACA, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	52	CARRETERA CENTRAL S/N, COLONIA SAN RAFAEL, C.P. 65865, MUNICIPIO O DELEGACION SAN RAFAEL GALEANA, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F. Y R.	1	AV. CONSTITUCION Y FELIX U. GOMEZ, COLONIA CENTRO, C.P. 64010, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2C	U.M.F. C/HOSP.	16	MORELOS Y ESCOBEDO, COLONIA ALLENDE, C.P. 64530, MUNICIPIO O DELEGACION ALLENDE, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2C	U.M.F. C/HOSP.	14	JUAREZ ENTRE 15 Y 16, COLONIA CADEREYTA, C.P. 67450, MUNICIPIO O DELEGACION CADEREYTA, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	U.M.F. C/HOSP.	13	REFORMA Y GUILLERMO PRIETO, COLONIA TERAN, C.P. 67400, MUNICIPIO O DELEGACION GENERAL TERAN, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	66	AV. RIO PILON #1000, COLONIA PUEBLO NUEVO, C.P. 66646, MUNICIPIO O DELEGACION APODACA, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	64	MANUEL ORDONEZ ESQ. PEDRO GARFIAS, COLONIA CUMBRES, C.P. 63350, MUNICIPIO O DELEGACION SANTA CATARINA, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2C	U.M.F.	58	BLVD. DIAZ ORDAZ 336, COLONIA SAN PEDRO, C.P. 66210, MUNICIPIO O DELEGACION GARZA GARCIA, NUEVO LEON	2	0	2	0	0	0	30

**ANEXOS**

VISION DE CONTRATO

Y APOYO TECNICO





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

808

REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	56	BERNARDO REYES S/N, COLONIA LA ASCENSION, C.P. 67950, MUNICIPIO O DELEGACION ARAMBERRI, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	55	CARRETERA A LINARES S/N ENTRE PORFIRIO DIAZ Y GENERAL MADERO, COLONIA DR. ARROYO, C.P. 67900, MUNICIPIO O DELEGACION DR. ARROYO, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	44	INDEPENDENCIA 800, COLONIA CIENEGA DE FLORES CENTRO, C.P. 65550, MUNICIPIO O DELEGACION CIENEGA DE FLORES, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	53	CARRETERA GALEANA-DR. ARROYO S/N, COLONIA GALEANA, C.P. 67850, MUNICIPIO O DELEGACION GALEANA, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	42	VENUSTIANO CARRANZA 401, COLONIA EL CARMEN, C.P. 66550, MUNICIPIO O DELEGACION EL CARMEN, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	51	ZARAGOZA S/N, COLONIA CHINA, C.P. 67050, MUNICIPIO O DELEGACION CHINA, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	50	GENERAL CALLES S/N, COLONIA CERRALVO CENTRO, C.P. 65900, MUNICIPIO O DELEGACION CERRALVO, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	49	CARRETERA A NOGALAR KM 1, COLONIA AGUALEGUAS CENTRO, C.P. 65800, MUNICIPIO O DELEGACION AGUALEGUAS, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	48	CARRETERA A COLOMBIA S/N, COLONIA ANAHUAC, C.P. 65030, MUNICIPIO O DELEGACION GALEANA, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	47	ZUAZUA S/N, COLONIA ZUAZUA, C.P. 65070, MUNICIPIO O DELEGACION LAMPAZOS, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2C	U.M.F.	20	AV. ARTURO B. DE LA GARZA, COLONIA BENITO JUAREZ, C.P. 67250, MUNICIPIO O DELEGACION JUAREZ, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	U.M.F.	45	PRIVADA MORELOS S/N ENTRE MORELOS Y 5 DE FEBRERO, COLONIA HIDALGO, C.P. 65350, MUNICIPIO O DELEGACION HIDALGO, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.A.A.	65	AV. DIEGO DIAZ DE BERLANGA 194, COLONIA BALCONES DE SANTO DOMINGO, C.P. 66468, MUNICIPIO O DELEGACION SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	43	CELESTINO Y GUANAJUATO, COLONIA CELESTINO GASCA, C.P. 66050, MUNICIPIO O DELEGACION ESCOBEDO, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

80

REGIO N 1	20	NL	2A	U.M.F.	54	PROLONGACIÓN INDEPENDENCIA S/N, COLONIA ARAMBERRI, C.P. 67940, MUNICIPIO O DELEGACION ARAMBERRI, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1F	DELEGACION NUEVO LEON	S/N	PROF. GREGORIO TORRES QUEVEDO 1950, COLONIA CENTRO, C.P. 64010, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1E	H.G.Z. C/M.F.	2	AV. CONSTITUCION Y PROFESOR GREGORIO TORRES, COLONIA CENTRO, C.P. 64010, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1G	H.G.Z.	33	AV. FELIX U. GOMEZ, COLONIA CENTRO, C.P. 64010, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1E	H.G.Z.	17	FORTUNATO LOZANO Y ROBLE, COLONIA BENITO JUAREZ, C.P. 64420, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1E	H.G.Z.	4	MATAMOROS Y ZUAZUA, COLONIA GUADALUPE, C.P. 67100, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, NUEVO LEON	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	H. PSIQ.	22	RAYONES 985, COLONIA CROC, C.P. 64200, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2C	GUARDERIA INF.	5	RIO BRAVO Y RIO PESQUERIA, COLONIA FRACC. BERNARDO REYES, C.P. 64280, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2C	GUARDERIA INF.	4	OCAMPO NO. 1113, COLONIA MIRADOR, C.P. 64070, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2C	GUARDERIA INF.	3	PEDRO MARTINEZ Y TEPIC, COLONIA NUEVO REPUEBLO, C.P. 64700, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2C	GUARDERIA INF.	2	RUIZ CORTINEZ Y CERESO, COLONIA MODERNA, C.P. 64530, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1G	H.G.Z. C/M.F.	6	AV. JUAREZ Y CARRETERA A LARED, COLONIA NUEVO PERIFERICO, C.P. 66460, MUNICIPIO O DELEGACION SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2C	U. INVEST. BIOMEDICAS	S/N	SAN LUIS POTOSI ESQ. 2 DE ABRIL, COLONIA INDEPENDENCIA, C.P. 64720, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	ESC. DE ENFERMERIA	S/N	MONTE CELESTE CRUZ CON MONTE REAL S/N, COLONIA SAN BERNABE, 2DO. SECTOR, C.P. 64104, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO  
74



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

808

REGIO N 1	20	NL	1C	U.M.F.	26	ENF. MA. DE JESUS CANDIA Y LINCOLN, COLONIA VALLE VERDE, C.P. 64360, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2B	C.S.S.	8	AV. IGNACIO MORONES PRIETO Y BAJA CALIFORNIA, COLONIA INDEPENDENCIA, C.P. 64720, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	C.S.S.	7	E. CARRANZA ENTRE INDEPENDENCIA Y NINOS HEROES, COLONIA LINARES, C.P. 67700, MUNICIPIO O DELEGACION LINARES, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	C.S.S.	6	JOSE MA. PARRAS Y BALLESTER, COLONIA MONTEMORELOS, C.P. 67500, MUNICIPIO O DELEGACION MONTEMORELOS, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	C.S.S.	5	JUAREZ Y LOPEZ MATEO, COLONIA CIUDAD GUADALUPE, C.P. 67100, MUNICIPIO O DELEGACION CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	C.S.S.	4	ALDAMA, COLONIA SABINAS HIDALGO, C.P. 67100, MUNICIPIO O DELEGACION SABINAS HIDALGO, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	C.S.S.	3	MARGARITA MAZA DE JUAREZ 2000, COLONIA GUADALUPE, C.P. 67100, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	C.S.S.	2	AV. UNIVERSIDAD Y REFORMA, COLONIA CHAPULTEPEC, C.P. 66460, MUNICIPIO O DELEGACION SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2C	C.S.S.	1	AV. CONSTITUCION Y PORFIRIO DIAZ, COLONIA MIRADOR, C.P. 64000, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1C	ABASTECIMIENTO	S/N	REGINO VILLAREAL Y MANUEL BARRAGAN NTE., COLONIA HOGARES FERROCARRILEROS, C.P. 64260, MUNICIPIO O DELEGACION SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2C	GUARDERIA INF.	1	AV. ALFONSO REYES, COLONIA BELLA VISTA, C.P. 64530, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	TIENDA	3	BUSTAMANTE 305, COLONIA BARRIO MATAMOROS, C.P. 67500, MUNICIPIO O DELEGACION MONTEMORELOS, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	CENTRO DE CAP. Y CALIDAD	S/N	ALDAMA ESQ. PRIV. MIGUEL F. MTZ., COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 64000, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30

SECRETARIA DE ECONOMIA  
SECRETARIA DE CONTRATO  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

809

REGIO N 1	20	NL	2C	H.G.Z. C/M.F.	10	ESCOBEDO ESQ. ALDAMA, COLONIA SABINAS HIDALGO, C.P. 65200, MUNICIPIO O DELEGACION SABINAS HIDALGO, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2C	TRANSPORTES	S/N	OAXACA ENTRE MORONES PRIETO Y 16 DE SEPTIEMBRE 324, COLONIA INDEPENDENCIA, C.P. 64720, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	TIENDA	8	AV. ELOY CAVAZOS NO. 2710, COLONIA LOMAS DE TOLTECA, C.P. 67170, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	TIENDA	7	AV. ANTIGUO CAMINO A APODACA ENTRE ROBERTO GARZA SADA Y AV. PENA GUERRA 203, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, C.P. 66400, MUNICIPIO O DELEGACION SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	TIENDA	6	AV. MADERO Y NIÑOS HEROES, COLONIA LINARES, C.P. 67700, MUNICIPIO O DELEGACION LINARES, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2A	TIENDA	4	ITURBIDE 200, COLONIA SABINAS, C.P. 62500, MUNICIPIO O DELEGACION SABINAS HIDALGO, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	2B	TIENDA	1	16 DE SEPTIEMBRE 200, COLONIA INDEPENDENCIA, C.P. 64720, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1C	SUBDEL.	6	ZARAGOZA ENTRE ALLENDE Y MATAMOROS, COLONIA APODACA CENTRO, C.P. 66620, MUNICIPIO O DELEGACION APODACA, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2B	SUBDEL.	5	ALLENDE 104 ENTRE CUAUHEMOC Y SIMON BOLIVAR, COLONIA MONTEMORELOS CENTRO, C.P. 67500, MUNICIPIO O DELEGACION MONTEMORELOS, NUEVO LEON	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1G	H.R.E.	23	AV. CONSTITUCION Y FELIX U. GOMEZ, COLONIA CENTRO, C.P. 64010, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	H.G.Z. C/M.F.	11	JOSE MA. PARRAS Y BALLESTER, COLONIA MONTEMORELOS CENTRO, C.P. 67500, MUNICIPIO O DELEGACION MONTEMORELOS, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	2A	TIENDA	5	PROGRESO NO. 208, COLONIA CADEREYTA JIMENEZ, C.P. 67450, MUNICIPIO O DELEGACION CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEON	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	20	NL	1C	H.G.Z. C/M.F.	12	EMILIO CARRANZA Y NIÑOS HEROES, COLONIA LINARES CENTRO, C.P. 67700, MUNICIPIO O DELEGACION LINARES, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30

ANEXOS

VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO  
76

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

810

REGIO N 1	20	NL	1C	SUBDEL.	4	AV. IGNACIO MORONES PRIETO Y BAJA CALIFORNIA, COLONIA NUEVO REPUEBLO, C.P. 64700, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1G	H.R.E.	25	AV. LINCOLN Y GONZALITOS, COLONIA MITRAS NORTE, C.P. 64320, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1F	H.R.E.	34	ENF. MA. JESUS CANDIA Y AV. LINCOLN, COLONIA VALLE VERDE, C.P. 64360, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1G	H.T.O.	21	PINO SUAREZ Y 15 DE MAYO, COLONIA CENTRO, C.P. 64000, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	PLANTA DE LAVADO	S/N	AV. LINCOLN ESQ. ENF. MA. DE JESUS CANDIA MENDOZA S/N, COLONIA VALLE VERDE I SECTOR, C.P. 64360, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	SUBDEL.	1	CONJUNTO LINCOLN ENF. MA. DE J. CANARIA Y AV. LINCOLN, COLONIA VALLE VERDE, C.P. 64730, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	SUBDEL.	2	REGINO VILLAREAL Y MANUEL BARRAGAN NTE., COLONIA HOGARES FERROCARRILEROS, C.P. 64260, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	20	NL	1C	SUBDEL.	3	MORELOS 133 OTE, COLONIA CENTRO, C.P. 64000, MUNICIPIO O DELEGACION MONTERREY, NUEVO LEON	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	U.M.F.	57	AQUILES SERDAN 30, COLONIA CENTRO, C.P. 76270, MUNICIPIO O DELEGACION COLON, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	10	GUADALUPE POSADA 116-A, COLONIA ALCANFORES, C.P. 76020, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	U.M.F.	12	EZEQUIEL MONTES S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 76500, MUNICIPIO O DELEGACION CADEREYTA DE MONTES, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	1C	U.M.F.	13	AV. 5 DE FEBRERO 102, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	14	AV. HIDALGO 27, COLONIA CENTRO, C.P. 76900, MUNICIPIO O DELEGACION CORREGIDORA, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30

MEXUS  
VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO  
77



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

811

REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	9	CALZADA GUADALUPE VICTORIA 100, COLONIA EX HACIENDA EL TINTERO, C.P. 76138, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	15	PLAYA CONDESA 502, COLONIA DESARROLLO SAN PABLO, C.P. 76130, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	16	AV. CONSTITUYENTES 118 ORIENTE, COLONIA EL MARQUES, C.P. 76047, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	U.M.F.	56	REVOLUCION 38, COLONIA MILPA DEL PANTEON, C.P. 76850, MUNICIPIO O DELEGACION AMEALCO DE BONFIL, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	11	MELCHOR OCAMPO 3, COLONIA PARQUE BICENTENARIO, C.P. 76222, MUNICIPIO O DELEGACION SANTA ROSA JAUREGUI, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	U.M.F.	58	CALLE VICENTE SUAREZ 145, COLONIA LA LAGUNA, C.P. 76651, MUNICIPIO O DELEGACION EZEQUIEL MONTES, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	U.M.F.	59	ALDAMA 211, COLONIA CENTRO, C.P. 76950, MUNICIPIO O DELEGACION HUIMILPAN, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	U.M.F.	62	CALLE HOSPITAL BARRIO PIEDRA GRANDE, COLONIA PINAL DE AMOLES, C.P. 76300, MUNICIPIO O DELEGACION PINAL DE AMOLES, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	U.M.F.	63	AV. INSURGENTES 13, COLONIA CENTRO, C.P. 76550, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JOAQUIN, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	U.M.F.	64	AV. LOS EUCALIPTOS S/N, COLONIA BARRIO CASAS VIEJAS, C.P. 76600, MUNICIPIO O DELEGACION TOLIMAN, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	U.M.F.	65	CARR. SAN JUAN DEL RIO-XILITLA KM. 180, COLONIA CENTRO, C.P. 76340, MUNICIPIO O DELEGACION JALPAN DE SERRA, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	UNIDAD DE INVESTIGACION EDUCATIVA Y FORMACION DOCENTE	S/N	PLAYA CONDESA 502 ESQ. PLAYA MOCAMBO, COLONIA DESARROLLO SAN PABLO, C.P. 76130, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	VELATORIO	S/N	GUERRERO 36 NORTE, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTRATO  
YAPOYO TECNICO 78



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

812

REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	7	AV. LOMAS DE SAN JUAN 165, COLONIA LOMAS DE SAN JUAN, C.P. 70804, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2B	COORD. DE ATN. A QUEJAS Y ORIENTACION AL DERH.	S/N	AV. 5 DE FEBRERO 102, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO,	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	UNIDAD MEDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA	S/N	AV. 4 NUM. 1500, COLONIA LOMAS DE CASABLANCA, C.P. 76090, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	S/N	AV. JUÁREZ SUR 11, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO,	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	AREA DE AUDITORIA QUEJAS Y RESPONSABILIDADES	S/N	MARIANO PERRUSQUIA 102 PLANTA ALTA, COLONIA FRACC. SAN ANGEL. C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO,	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	DEPARTAMENTO DE CONSERVACION Y SERVICIOS GENERALES	S/N	AV. 5 DE FEBRERO 102, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO,	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	CENTRO DE EXTENSION DE CONOCIMIENTOS DE ESQUEMA MODIFICADO	S/N	AV. BELEN ESQ. PIE DE LA CUESTA, COLONIA DESARROLLO SAN PABLO, C.P. 76130, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO,	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	6	BOULEVARD HIDALGO S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 76800, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2B	COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO	S/N	MEZQUITAL 6, COLONIA SAN PABLO, C.P. 76130, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO,	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	GUARDERIA	S/N	TECNOLOGICO 45, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO,	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	1G	H.G.R.	1	AV. 5 DE FEBRERO 102, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO,	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	23	QRO	1E	H.G.Z.	3	PASEO CENTRAL KM 0+0 600, COLONIA CENTRO, C.P. 76800, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	23	QRO	1C	JEFATURA DE SERV. DE DESARROLLO DE PERSONAL	S/N	AV. 5 DE FEBRERO 102, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO,	2	1	2	1	0	9	30

VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO  
79



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

813

REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	2	AV. HERCULES 25 PONIENTE, COLONIA HERCULES, C.P. 76209, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	CENTRO DE CAPACITACION	S/N	AV 5 DE FEBRERO 102, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2B	JEFATURA DE SERV. DE FINANZAS	S/N	IGNACIO LOYOLA 101 PISO 3, COLONIA DEL PRADO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	U.M.F.	4	PROLONGACION NIÑOS HEROES S/N ESQ. NIÑO ARTILLERO, COLONIA CENTRO, C.P. 76750, MUNICIPIO O DELEGACION TEQUISQUIAPAN, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2B	TIENDA IMSS-SNTSS. QUERETARO.	S/N	PLAN DE SAN LUIS 4, COLONIA CASA BLANCA, C.P. 76030, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	TIENDA IMSS-SNTSS SAN JUAN DEL RIO	S/N	RIO MOCTEZUMA 27 A, COLONIA SAN CAYETANO, C.P. 76807, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	SUBDELEGACION SAN JUAN DEL RIO	S/N	HACIENDA SAN NICOLAS 4, COLONIA LAS HACIENDAS, C.P. 76808, MUNICIPIO O DELEGACION SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2C	SUBDELEGACION QRO.	S/N	AV. 5 DE FEBRERO 102, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2B	PLANTA DE LAVADO	S/N	AV. 5 DE FEBRERO 102, COLONIA CENTRO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2A	JEFATURA DE SERVICIOS MEDICOS	S/N	IGNACIO LOYOLA 101 PISO 2, COLONIA DEL PRADO, C.P. 76000, MUNICIPIO O DELEGACION QUERETARO, QUERETARO	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	23	QRO	2B	U.M.F.	5	REVOLUCION ESQ. 16 DE SEPTIEMBRE, COLONIA CENTRO, C.P. 76700, MUNICIPIO O DELEGACION PEDRO ESCOBEDO, QUERETARO	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	13	CARRETERA VALLES-TAMPICO KM. 29, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 79200, MUNICIPIO O DELEGACION TAMUIN, SAN LUIS POTOSI	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	31	SOLIDARIDAD SOCIAL, S/N, COLONIA XOXHIMILCO, C.P. 79850, MUNICIPIO O DELEGACION CD. SANTOS, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	29	LOPEZ MATEOS S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 79760, MUNICIPIO O DELEGACION AQUISMON, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTRAR  
APOYO TECNICO 80





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

814

REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	24	16 DE SEPTIEMBRE S/N, COLONIA MANUEL AVILA CAMACHO, C.P. 79130, MUNICIPIO O DELEGACION EBANO, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	23	INDEPENDENCIA 50, COLONIA CENTRO, C.P. 79400, MUNICIPIO O DELEGACION CERRITOS, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	22	CARRETERA SAN LUIS-GUADALCAZAR, COLONIA CENTRO, C.P. 78870, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALCAZAR, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	21	PLAZA SAN ANTONIO SUR, COLONIA CENTRO, C.P. 79540, MUNICIPIO O DELEGACION VILLA DE ZARAGOZA, SAN LUIS POTOSI	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	20	JAVIER MINA Y VILLERIAS 3, COLONIA BARRIO MEXICO, C.P. 79500, MUNICIPIO O DELEGACION VILLA DE REYES, SAN LUIS POTOSI	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	8	JUAN BARRAGAN, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 79300, MUNICIPIO O DELEGACION CD. DEL MAIZ, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	16	JOSE MA. ISAIAS S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 78600, MUNICIPIO O DELEGACION SALINAS DE HIDALGO, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	10	IGNACIO RAMIREZ ESQUINA BETANCOURT, COLONIA CENTRO, C.P. 78700, MUNICIPIO O DELEGACION MATEHUALA, SAN LUIS POTOSI	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	34	CALLE PORFIRIO DIAZ, COLONIA CENTRO, C.P. 79850, MUNICIPIO O DELEGACION TAMPAMOLON, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	1D	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	47	VALENTIN AMADOR 570, COLONIA FERROCARRILERA, C.P. 78300, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	19	CARRANZA NO. 23, COLONIA DIAZ ORDAZ, C.P. 79560, MUNICIPIO O DELEGACION SANTA MARIA DEL RIO, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	35	AV. DE LOS DEPORTES S/N, COLONIA JACARANDAS, C.P. 79930, MUNICIPIO O DELEGACION AXTLA DE TERRAZAS, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	37	CARRETERA A SAN MARTIN KM.3 ESQUINA AQUILES SERDAN, COLONIA ZACATIPAN, C.P. 79960, MUNICIPIO O DELEGACION TAMAZUNCHALE, SAN LUIS POTOSI	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	40	CARRETERA SAN LUIS-CHARCAS, COLONIA CENTRO, C.P. 78920, MUNICIPIO O DELEGACION VENADO, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTROL  
81  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-TD

815

REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	42	CERRADA DE LA REPUBLICA S/N, COLONIA MOCTEZUMA, C.P. 78900, MUNICIPIO O DELEGACION MOCTEZUMA, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	43	JUAREZ 33, COLONIA CENTRO, C.P. 78520, MUNICIPIO O DELEGACION CEDRAL, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	7	PATRIA 170, COLONIA FRACCIONAMIENTO MORALES, C.P. 78150, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	46	ZARAGOZA ESQUINA BENITO JUAREZ, COLONIA CENTRO, C.P. 78500, MUNICIPIO O DELEGACION VANEGAS, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	26	PIPILA 7, COLONIA MORELOS, C.P. 78380, MUNICIPIO O DELEGACION CARDENAS, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	48	MIGUEL A. ZAMUDIO, COLONIA CENTRO, C.P. 79236, MUNICIPIO O DELEGACION LA HINCADA, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	49	ANTIGUO CAMINO A ESPANITA 205, COLONIA SAN LEONEL, C.P. 78387, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP.	11	HEROE DE NACCOZARI S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 79241, MUNICIPIO O DELEGACION RASCON, SAN LUIS POTOSI	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR C/HOSP.	12	CARRETERA TAMASOPO A AGUA BUENA KM. 2, COLONIA CENTRO, C.P. 79700, MUNICIPIO O DELEGACION TAMASOPO, SAN LUIS POTOSI	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	VELATORIO	14	CARRANZA 750, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 78000, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	1D	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	45	AV. SALVADOR NAVA ESQ. AV. INDUSTRIAS 105, COLONIA FRACC. CAPRICORNIO, C.P. 78080, MUNICIPIO O DELEGACION SOLEDAD, SAN LUIS POTOSI	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	GUARDERIA	1	MANUEL JOSE OTHON, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 78000, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	30	CALLEJON NIÑO PERDIDO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 79810, MUNICIPIO O DELEGACION TANLAJAS, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	5	AV. JUAREZ ESQUINA VICENTE GUERRERO, COLONIA SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ, C.P. 78430, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30

VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

816

REGIO N 1	25	SLP	2A	CENTRO DE CAPACITACION Y CALIDAD	S/N	CUAUHTEMOC 445, COLONIA MODERNA, C.P. 78250, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	CENTRO DE INVEST., EDUC Y FORMACION DE DOC.	S/N	AV. SALVADOR NAVA ESQUINA AV. INDUSTRIAS, COLONIA FRACC. CAPRICORNIO, C.P. 78080, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL EN CD. VALLES	S/N	BLVD. MEXICO-LAREDO 35 NORTE, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 79000, MUNICIPIO O DELEGACION CIUDAD VALLES, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL SAN LUIS POTOSI	S/N	TOMASA ESTEVEZ 800, COLONIA MODERNA, C.P. 78270, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	COORDINACION DE ABATECIMIENTO	S/N	AV. DE LOS CONVENTOS 109, COLONIA HOGARES FERROCARILEROS 1A. SECC., C.P. 78435, MUNICIPIO O DELEGACION SOLEDAD, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	1C	EDIFICIO DE MORELOS E INSURGENTES	S/N	INSURGENTES ESQ. MORELOS, PLANTA BAJA, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 78000, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	GUARDERIA	2	LOPEZ HERMOSA 100, COLONIA FERROCARILERA, C.P. 78310, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	1G	H.G.Z. C/M.F.	1	NICOLAS ZAPATA, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 78000, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA C/MEDICINA FAMILIAR	4	CARRETERA TAMPICO-BARRA DE NAVIDAD KM. 209,, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 79310, MUNICIPIO O DELEGACION EL NARANJO, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	1E	HOSPITAL GENERAL DE ZONA	6	BOULEVARD MEXICO-LAREDO 603, COLONIA FRACC.19 DE ENERO, C.P. 78000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. VALLES, SAN LUIS POTOSI	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	1E	HOSPITAL GENERAL DE ZONA	50	AV. TANGAMANGA 205, COLONIA PRADOS DE SAN VICENTE, 1A. SECC., C.P. 78397, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	1E	HOSPITAL GENERAL DE ZONA. C/M.F.	2	CUAUHTEMOC Y BENIGNO ARRIAGA, COLONIA MODERNA, C.P. 78233, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	2B	TIENDA PARA EMPLEADOS IMSS	38	FRAY DIEGO DE BASALENQUE 145, COLONIA JARDIN, C.P. 78270, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	0	1	1	0	0	30

YAPOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

817

REGIO N 1	25	SLP	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	3	BOULEVARD MEXICO-LAREDO 35 NORTE, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 79000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. VALLES, SAN LUIS POTOSI	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	DELEGACION ESTATAL	S/N	AV. CUAUHEMOC 255, COLONIA MODERNA, C.P. 78270, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	TIENDA PARA EMPLEADOS VALLES	S/N	BLVD. LAZARO CARDENAS Y CUAUHEMOC, COLONIA AVANTE., C.P. 79000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. VALLES, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	1C	HOSPITAL GENERAL DE ZUBZONA C/MEDICINA FAMILIAR	9	MOLLINEDO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 79600, MUNICIPIO O DELEGACION RIOVERDE, SAN LUIS POTOSI	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	SUBDELEGACION VALLES	S/N	BOULEVARD MEXICO - LAREDO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 79000, MUNICIPIO O DELEGACION CIUDAD VALLES, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	SUBDELEGACION PONIENTE	S/N	AV. VENUSTIANO CARRANZA 1080, COLONIA TEQUISQUIAPAN, C.P. 78230, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	1C	SUBDELEGACION ORIENTE	S/N	AV. UNIVERSIDAD 29, COLONIA FRANCISCO I. MADERO, C.P. 78230, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	SUBDELEGACION MATEHUALA	S/N	BLVD. CARLOS LASSO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 78700, MUNICIPIO O DELEGACION MATEHUALA, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2C	HOSPITAL RURAL SS	14	CARRETERA CENTRAL KM 617, COLONIA 22 DE MAYO, C.P. 78715, MUNICIPIO O DELEGACION MATEHUALA, SAN LUIS POTOSI	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	2A	OFICINA DE TRANSPORTES	S/N	PEDRO MORENO 105, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 78000, MUNICIPIO O DELEGACION SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	25	SLP	1C	HOSPITAL RURAL SS 02 CERRITOS	41	V. CARRANZA NO 33, COLONIA GUADALUPE, C.P. 79402, MUNICIPIO O DELEGACION CERRITOS, SAN LUIS POTOSI	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	1C	HOSPITAL RURAL SS 01 ZACATIPAN	44	CARRETERA SAN MARTIN CHALCHICUAUTLA KM. 3, COLONIA ZACATIPAN, C.P. 79960, MUNICIPIO O DELEGACION TAMAZUNCHALE, SAN LUIS POTOSI	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	25	SLP	1C	HOSPITAL RURAL SS	15	CARRETERA LOS CHARCOS, ESQUINA RAUL CHAVEZ, COLONIA CENTRO, C.P. 78570, MUNICIPIO O DELEGACION CHARCAS, SAN LUIS POTOSI	2	1	2	1	0	9	30

ANEXO 5  
VISION DE CONTRATO  
VALORO TECNICO 84



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

818

REGIO N 1	26	SIN	3B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	41	CARRETERA ESTACION BAMOA, COLONIA CENTRO ESTACION BAMOA, C.P. 81141, MUNICIPIO O DELEGACION GUASAVE, SINALOA	2	0	1	1	4	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	40	PRIVADA NORTE S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 81870, MUNICIPIO O DELEGACION EL FUERTE JAHUARA, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	39	AV. PONIENTE 13 Y PRIVADA 14, COLONIA CENTRO, C.P. 81330, MUNICIPIO O DELEGACION CHAVEZ TALAMANTES AHOME, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	38	ZARAGOZA 30, COLONIA CENTRO, C.P. 82600, MUNICIPIO O DELEGACION CONCORDIA, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1D	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	37	BLVD. A. LOPEZ MATEOS ESQ. FUENTE JUPITER, COLONIA LAS FUENTES, C.P. 81223, MUNICIPIO O DELEGACION LOS MOCHIS, SINALOA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	36	BLVD. ENRIQUE CABRERA 3106, COLONIA INFONAVIT HUMAYA, C.P. 80200, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	35	RIO ZUAQUE ESQ. RIO MOCORITO, COLONIA GUADALUPE, C.P. 80220, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	34	CALLE MEXICO S/N, COLONIA ESTACION MARMOL, C.P. 82220, MUNICIPIO O DELEGACION MAZATLAN, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	27	CALLE LA COSTERITA ESQ. SACRIFICIO S/N, COLONIA SAN IGNACIO, C.P. 82900, MUNICIPIO O DELEGACION SAN IGNACIO, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	3A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	20	RAFAEL BUELNA ESQ. AV. REVOLUCION, COLONIA CENTRO, C.P. 80900, MUNICIPIO O DELEGACION PERICOS MOCORITO, SINALOA	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	25	AV. CONSTITUCION ESQ. 20 DE NOVIEMBRE, COLONIA CENTRO, C.P. 81170, MUNICIPIO O DELEGACION TAMAZULA GUASAVE, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	43	CALLE DURANGO S/N, COLONIA HEROES DE NACOSARI, C.P. 81800, MUNICIPIO O DELEGACION SAN BLAS EL FUERTE, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	24	CARRETERA A BACHOCO KM 12, COLONIA CENTRO BACHOCO, C.P. 81119, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOLATO, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	17	CALLE DE OBREGON 44, COLONIA CHOIX, C.P. 81700, MUNICIPIO O DELEGACION CHOIX, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTRATO  
85  
YAPOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

819

REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	14	CAMPO CALLES SIN NOMBRE 35, COLONIA SANTA ROSA, C.P. 81880, MUNICIPIO O DELEGACION CERRILLOS, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	19	DOMICILIO CONOCIDO CERRO CABEZON, COLONIA CENTRO, C.P. 81119, MUNICIPIO O DELEGACION GUASAVE, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	21	FRANCISCO I. MADERO 12 SUR Y CALLE 16 DE SEPTIEMBRE 12, COLONIA CENTRO, C.P. 82700, MUNICIPIO O DELEGACION LA CRUZ, SINALOA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	26	DOMICILIO CONOCIDO LA ENTRADA, COLONIA CENTRO, C.P. 81000, MUNICIPIO O DELEGACION GUASAVE, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	6	CALLE OLAS ALTAS Y CONSTITUCION S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 81310, MUNICIPIO O DELEGACION AHOME, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	18	INDEPENDENCIA Y EMILIANO ZAPATA S/N, COLONIA EL COLORADO, C.P. 81351, MUNICIPIO O DELEGACION AHOME, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	10	AV. MEXICO Y VENUSTIANO CARRANZA S/N, COLONIA CENTRO VILLA ANGEL FLORES, C.P. 80349, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOLÁTO, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	31	PEREZ ARCE 4 ESQ. 20 DE NOVIEMBRE 4, COLONIA EL ROSARIO, C.P. 82800, MUNICIPIO O DELEGACION EL ROSARIO, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	29	SALIDA CARRETERA INTERNACIONAL KM 11 6 MAZATLAN-TEPIC, COLONIA ESCUINAPAN, C.P. 82900, MUNICIPIO O DELEGACION ESCUINAPA, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	33	CALLE ESTE UNO ENTRE NORTE CINCO Y NORTE SEIS, COLONIA GUSTAVO DIAZ ORDAZ, C.P. 81320, MUNICIPIO O DELEGACION EL CARRIZO, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	13	ZARAGOZA Y 5 DE MAYO S/N, COLONIA CENTROSAN, C.P. 81340, MUNICIPIO O DELEGACION MIGUEL ZAPOTITLAN MUNICIPIO DE AHOM, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	9	BLVD. DIEGO MARTINEZ DE URDAIDE S/N, COLONIA RUIZ CORTINEZ, C.P. 81121, MUNICIPIO O DELEGACION GUASAVE, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	15	CALLE RIO FUERTE AVENIDA BATEQUIS S/N, COLONIA JUAN JOSE RIOS, C.P. 81110, MUNICIPIO O DELEGACION SINALOA, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30

ANEXO 8  
YAPOYO TECNICO 86



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

820

REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	7	CALLE IGNACIO ZARAGOZA ESQ. RAMON CORONA, COLONIA CENTRO, C.P. 81310, MUNICIPIO O DELEGACION HIGERA DE ZARAGOZA, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	45	AV. DEL MAR 500 PRIMER PISO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 82000, MUNICIPIO O DELEGACION MAZATLAN, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR / HOSP	22	IGNACIO ALLENDE ESQ. INDEPENDENCIA, COLONIA ESCOBEDO, C.P. 80450, MUNICIPIO O DELEGACION EL DORADO, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR / HOSP	11	CARRETERA LA 20 S/N, COLONIA PERFECTO ARREDONDO, VILLA JUAREZ, C.P. 80379, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOLATO, SINALOA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	54	DOMICILIO CONOCIDO SOBRE CARRETERA MOCORITO, COLONIA CENTRO, C.P. 80800, MUNICIPIO O DELEGACION MOCORITO, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	52	CALZADA HEROICO COLEGIO MILITAR 2806 ESQ. CON JESUS GARCIA 2806, COLONIA EMILIANO ZAPATA, C.P. 80260, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	3B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	51	FRANCISCO I. MADERO 94 ORIENTE, COLONIA CENTRO, C.P. 81600, MUNICIPIO O DELEGACION ANGOSTURA, SINALOA	2	0	1	1	4	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	50	CALLE A CASA ESCUELA S/N, COLONIA LUIS DONALDO COLOSIO, C.P. 80700, MUNICIPIO O DELEGACION COSALA, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	46	CONSTITUYENTES ANTONIO L. ANCONA ESQ. PASCUAL OROZCO, COLONIA INFONAVIT CANADAS, C.P. 80178, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	8	JUAREZ E. HIDALGO S/N, COLONIA MOCHICAHUI, C.P. 81891, MUNICIPIO O DELEGACION EL FUERTE, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	3A	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL JUAN JOSE RIOS	S/N	CALLE CERO AV. BATEQUIS S/N, COLONIA JUAN JOSE RIOS GUAVE, C.P. 81110, MUNICIPIO O DELEGACION SINALOA, SINALOA	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1D	HOSPITAL DE GINECO- PEDIATRIA	2	MARCIAL ORDOÑEZ ESQ. SANTOS DEGOLLADO, COLONIA CENTRO, C.P. 81200, MUNICIPIO O DELEGACION LOS MOCHIS, SINALOA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	2C	GUARDERIA H MADRES ASEGURADAS 1 "MAZATLAN"	S/N	AV. DEL MAR 500 PRIMER PISO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 82000, MUNICIPIO O DELEGACION MAZATLAN, SINALOA	2	0	2	1	0	0	30

VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

821

REGIO N 1	26	SIN	2C	GUARDERIA H MADRES ASEGURADAS 1 "CULIACAN"	S/N	RUPERTO L. PALIZA 154, COLONIA CENTRO, C.P. 80000, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1D	DELEGACION ESTATAL EN SINALOA SEDE DELEGACIONAL	S/N	FRANCISCO ZARCO Y ANDRADE S/N, COLONIA MIGUEL ALEMAN, C.P. 80200, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	DELEGACION ESTATAL EN SINALOA "DEPTO. DE LO CONTENCIOSO"	S/N	FRANCISCO ZARCO ESQ. JESUS G. ANDRADE, COLONIA GUADALUPE, C.P. 80200, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1A	COORDINACION PROGRAMA IMSS- OPORTUNIDADES	S/N	FRANCISCO ZARCO 117, COLONIA ALMADA, C.P. 80200, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	1	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	COORDINACION DE CALIDAD Y NORMATIVIDAD	S/N	RUPERTO L. PALIZA 102 ESQ. FRANCISCO ZARCO 102, COLONIA MIGUEL ALEMAN, C.P. 80200, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1D	HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA / MED FAM	4	CALZADA JORGE ALMADA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 80320, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOLATO, SINALOA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	2C	COORDINACION DE ABSTECIMIENTOS Y EQUIPAMIENTO	S/N	BLVD EMILIANO ZAPATA 3756, COLONIA INDUSTRIAL EL PALMITO, C.P. 80160, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	3B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL "MAZATLAN"	S/N	AV. DEL MAR 500 PRIMER PISO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 82000, MUNICIPIO O DELEGACION MAZATLAN, SINALOA	2	0	1	1	4	0	30
REGIO N 1	26	SIN	3A	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL "RUIZ CORTINEZ"	S/N	BLVD. DIEGO MARTINEZ DE URDAYDE S/N, COLONIA RUIZ CORTINEZ, C.P. 81121, MUNICIPIO O DELEGACION GUASAVE, SINALOA	1	0	1	1	2	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL "NAVOLATO"	S/N	ALMADA ENTRE DOCTORES Y BLVD. JESUS G. GARCIA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 80370, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOLATO, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	3B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL "LOS MOCHIS"	S/N	MARCIAL ORDONEZ ESQ. SANTOS DEGOLLADO, COLONIA CENTRO, C.P. 81200, MUNICIPIO O DELEGACION LOS MOCHIS, SINALOA	2	0	1	1	4	0	30
REGIO N 1	26	SIN	3B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL "CULIACAN"	S/N	FRANCISCO ZARCO Y ANDRADE S/N, COLONIA MIGUEL ALEMAN, C.P. 80200, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	2	0	1	1	4	0	30
REGIO N 1	26	SIN	3A	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL "AHOME"	S/N	CONSTITUCION Y OLAS ALTAS S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 81310, MUNICIPIO O DELEGACION AHOME, SINALOA	1	0	1	1	2	0	30

**ANEXOS**  
VISION DE CONTRATO  
VAPOYO TECNICO 88





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

826

REGIO N 1	26	SIN	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR /HOSP	23	CALLE RAMON F. ITUBE S/N, COLONIA CENTRO VILLA ANGEL FLORES, C.P. 81680, MUNICIPIO O DELEGACION ANGOSTURA, SINALOA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	5	ALBERT K. OWEN Y BENITO JUAREZ S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 81360, MUNICIPIO O DELEGACION TOPOLOBAMPO, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	COORDINACION DE ATENCIÓN AL DERECHO HABIENTE	S/N	FRANCISCO ZARCO Y ANDRADE S/N, COLONIA MIGUEL ALEMAN, C.P. 80200, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	TIENDA EMPLEADOS "CULIACAN"	S/N	MIGUEL HIDALGO 994 ORIENTE, COLONIA LAS VEGAS, C.P. 80090, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2B	TIENDA EMPLEADOS "MAZATLAN"	S/N	EJERCITO MEXICANO Y FLAMINGOS, COLONIA LOMAS DEL MAR, C.P. 82010, MUNICIPIO O DELEGACION MAZATLAN, SINALOA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	TIENDA EMPLEADOS "LOS MOCHIS"	S/N	IGNACIO ZARAGOZA 984 SUR, COLONIA BIENESTAR, C.P. 81200, MUNICIPIO O DELEGACION LOS MOCHIS, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	3B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL "GUASAVE"	S/N	BLVD. 16 DE SEPTIEMBRE ESQ. MACARIO GAXIOLA, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 81000, MUNICIPIO O DELEGACION GUASAVE, SINALOA	2	0	1	1	4	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1D	HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA / MED FAM	30	ANTONIO ROSALES ESQ. EMILIANO ZAPATA, COLONIA MORELOS, C.P. 81460, MUNICIPIO O DELEGACION GUAMUCHIL, SINALOA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	TIENDA EMPLEADOS "GUASAVE"	S/N	IGNACIO ZARAGOZA Y BLAS VALENZUELA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 81030, MUNICIPIO O DELEGACION GUASAVE, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	TIENDA DE EMPLEADOS "NAVOLATO"	S/N	CALZADA ALMADA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 80370, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOLATO, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	TIENDA DE EMPLEADOS "COSTA RICA"	S/N	AV. SAN RAFAEL E IMPULSORA S/N, COLONIA VERACRUZ, C.P. 80430, MUNICIPIO O DELEGACION COSTA RICA, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1C	SUBDELEGACION CULIACAN	S/N	JUAN JOSE RIOS 50 PTE., COLONIA ALMADA, C.P. 80200, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1C	SUBDELEGACION MOCHIS	S/N	IGNACIO ZARAGOZA ESQ. NETZAHUALCOYOTL, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 81220, MUNICIPIO O DELEGACION LOS MOCHIS, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1E	HOSPITAL GENERAL DE ZONA / MED FAM	32	BLVD. 16 DE SEPTIEMBRE ESQ. M. GLAXIOLA, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 81000, MUNICIPIO O DELEGACION GUASAVE, SINALOA	4	1	3	1	0	9	30

VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO  
89



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

823

REGIO N 1	26	SIN	1C	SUBDELEGACION GUASAVE	S/N	IGNACIO ZARAGOZA ESQ NETZAHUALCOYOTL, COLONIA ZONA CENTRO BLAS VALENZUELA, C.P. 81000, MUNICIPIO O DELEGACION GUASAVE, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1C	HOSPITAL RURAL SS VILLA UNION	2	CARR. INTERNACIONAL,ESQ. LEANDRO VALLE, COLONIA VILLA UNION, C.P. 25500, MUNICIPIO O DELEGACION VILLA UNION, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1C	HOSPITAL RURAL SS EL FUERTE	1	REBECA SERNA,CARR. MOCHISCHOIX KM. 78, COLONIA EL FUERTE, C.P. 81820, MUNICIPIO O DELEGACION EL FUERTE, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	2A	HOSPITAL RURAL S ISLAS MARIAS	1	CAMPAMENTO HOSPITAL, COLONIA ISLAS MARIAS, C.P. 63690, MUNICIPIO O DELEGACION ISLAS MARIAS, SINALOA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	26	SIN	1G	HOSPITAL GENERAL REGIONAL	1	FRANCISCO ZARCO Y ANDRADE S/N, COLONIA MIGUEL ALEMAN, C.P. 80200, MUNICIPIO O DELEGACION CULIACAN, SINALOA	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1E	HOSPITAL GENERAL DE ZONA	49	BLVD. LOPEZ MATEOS, COLONIA FRACC. LAS FUENTES, C.P. 81223, MUNICIPIO O DELEGACION LOS MOCHIS, SINALOA	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1F	HOSPITAL GENERAL DE ZONA / MED FAM	3	AV. EJERCITO MEXICANO Y AMISTAD, COLONIA LOPEZ MATEOS, C.P. 82000, MUNICIPIO O DELEGACION MAZATLAN, SINALOA	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1C	SUBDELEGACION MAZATLAN	S/N	AV. DEL MAR 500, COLONIA REFORMA, C.P. 82000, MUNICIPIO O DELEGACION MAZATLAN, SINALOA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	26	SIN	1D	HOSPITAL GENERAL DE ZONA / MED FAM	28	ONCEAVA ESQ. SAN RAFAEL, COLONIA VERACRUZ, C.P. 80430, MUNICIPIO O DELEGACION COSTA RICA, SINALOA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2A	TIENDA P/EMPL.	4	PESQUEIRA ESQ CON RAYON 409, COLONIA CENTRO, C.P. 85800, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOJOA, SONORA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	TIENDA P/EMPL.	3	ALLENDE ESQ. 5 DE FEBRERO 805, COLONIA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD OBREGON, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	TIENDA P/EMPL.	1	ALBERTO GUTIERREZ ESQ 14 DE ABRIL 287, COLONIA BALDERRAMA, C.P. 83180, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	SUBDELEGACION AFIL. COBRANZA	6	AV. OBREGON ESTE 185, COLONIA EL ALTO, C.P. 83600, MUNICIPIO O DELEGACION CABORCA, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1C	SUBD. AFILIACION COBRANZA	9	5 DE FEBRERO SUR 643 ENTRE 6 DE ABRIL Y NICOLAS BRAVO, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD, OBREGON, SONORA	2	1	2	1	0	0	30

UNION DE CONTRATISTAS

YAPOYO TECNICO 90



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

824

REGIO N 1	27	SON	2B	SUBD. AFILIACION COBRANZA	8	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA AMERICANA, C.P. 84340, MUNICIPIO O DELEGACION NACUZARI DE GARCIA, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1C	SUBD. AFILIACION COBRANZA	1	ISIDRO OLVERA ESQ. JUAREZ Y BLVD. MORELOS, COLONIA CONSTITUCION, C.P. 83150, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1C	SUBD. AFILIACION COBRANZA	5	CARR. INTERNACIONAL KM. 6 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84094, MUNICIPIO O DELEGACION NOGALES, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2C	SUBD. AFILIACION COBRANZA	3	OTERO ESQ ABASOLO 902, COLONIA CENTRO, C.P. 85870, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOJOA, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1C	SUBD. AFILIACION COBRANZA	2	AV. SERDAN 75 ENTRE CALLE 21 Y CALLE 22, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85400, MUNICIPIO O DELEGACION GUAYMAS, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	64	ECLIPSE 12 ESQ. PARQUE IND SAN RAMON KM 61/2, COLONIA SAN RAMON, C.P. 84093, MUNICIPIO O DELEGACION NOGALES, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2C	UNIDAD MEDICINA FAM.	33	16 DE SEPTIEMBRE ESQ. PESQUEIRA COCORIT, COLONIA COCORIT, C.P. 85219, MUNICIPIO O DELEGACION CAJEME, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	RESID. SUPERVISION OBRAS	4	PROL. GUERRERO Y HUISAGUAY, COLONIA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	SUBD. AFILIACION COBRANZA	7	CALLE 2 ESQ. AV. 19, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 84200, MUNICIPIO O DELEGACION AGUA PRIETA, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	UNIDAD MED FAM C/HOSP	10	TERCERA CALLE, COLONIA MANZANA 62-A, C.P. 83900, MUNICIPIO O DELEGACION BENJAMIN HILL, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	UNIDAD MED. FAM. C/HOSP.	11	BENITO JUAREZ 22, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85510, MUNICIPIO O DELEGACION VICAM, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1D	UNIDAD MEDICINA FAM	37	PEDRO MORENO 14 ENTRE MANUEL Z CUBILLAS Y ROSALES, COLONIA CENTENARIO, C.P. 83260, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2B	UNIDAD MEDICINA FAM	55	CAMPO FRIO Y SIERRA DEL COBRE, COLONIA MINERA 2, C.P. 84620, MUNICIPIO O DELEGACION CANANEA, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1D	UNIDAD MEDICINA FAM.	1	PROL. HIDALGO ESQ. GUERRERO SAHUARIPA, COLONIA DEL VALLE, C.P. 85120, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	3	1	2	1	0	9	30

ANEXOS

VISION DE CONTRATO

Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10.

825

REGIO N 1	27	SON	1C	UNIDAD MEDICINA FAM.	4	BLVD. BENITO JUAREZ S/N, COLONIA LAS VILLAS, C.P. 85440, MUNICIPIO O DELEGACION GUAYMAS, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2C	UNIDAD MEDICINA FAM.	8	OBREGON ESTE 185, COLONIA EL ALTO, C.P. 83600, MUNICIPIO O DELEGACION CABORCA, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1B	UNIDAD MEDICINA FAM.	21	AV. 5 DE MAYO ESQ. PRIV. RODEO, COLONIA RODEO, C.P. 84160, MUNICIPIO O DELEGACION MAGDALENA, SONORA	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2B	UNIDAD MEDICINA FAM.	60	AGUSTIN MELGAR ENTRE BACUSA E IMURIS S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85800, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOJOA, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2C	UNIDAD MEDICINA FAM.	63	LEY FEDERAL DEL TRABAJO ESQ. M. ESCOBEDO, COLONIA LEY 57, C.P. 83170, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2C	UNIDAD MEDICINA FAM.	65	PERIMETRAL S/N, COLONIA ALVARO OBREGON, C.P. 83130, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1C	UNIDAD MEDICINA FAM.	66	JALISCO Y 300 SUR 2250, COLONIA MUNICIPIO LIBRE, C.P. 85098, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2A	OFNA. AUX. D	2	MELCHOR OCAMPO ENTRE CUAUHEMOC Y JUAN DE LA BARRERA, COLONIA CENTRO, C.P. 83550, MUNICIPIO O DELEGACION PUERTO PEÑAZCO, SONORA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2C	UNIDAD MEDICINA FAM	67	TABASCO E/6 DE ABRIL Y 200, COLONIA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2C	UNIDAD MEDICINA FAM.	9	CALLE RIO SUCHIATE ENTRE MARCELO PINO Y AV. ORIENTE S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 83550, MUNICIPIO O DELEGACION PUERTO PEÑASCO, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2A	C.S.S.	5	CARRET INTERNACIONAL KM 6 5, COLONIA PARQUE INDUSTRIAL, C.P. 84000, MUNICIPIO O DELEGACION NOGALES, SONORA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1G	HOSPITAL GENERAL REGIONAL	1	PROL. GUERRERO Y HUISAGUAY, COLONIA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1C	UNIDAD MEDICINA FAM.	2	CALLE BENITO JUAREZ Y JUSTO SIERRA ESQ., COLONIA MODELO, C.P. 83190, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2B	ALMACEN GENERAL DELEGACIONAL	S/N	PROL. HIDALGO ESQ. HUISAGUAY, COLONIA DEL VALLE, C.P. 85120, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	2	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTRAT  
Y APOYO TELEFONICO

92



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

828

REGIO N 1	27	SON	2B	C.S.S.	1	BLVD. MORELOS ENTRE ISIDRO OLVERA Y JUSTO SIERRA S/N, COLONIA CONSTITUCION, C.P. 83190, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	C.S.S.	2	HIDALGO Y MIGUEL ALEMAN S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	C.S.S.	4	JUAREZ PROL. SUR 58, COLONIA CENTRO, C.P. 85900, MUNICIPIO O DELEGACION HUATABAMPO, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2A	CENTRO DE CAPACITACION Y CALIDAD	S/N	CALIFORNIA NORTE ENTRE HIDALGO, Y ALLÉNDE 156, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD OBREGON, SONORA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1D	DELEGACION ESTATAL	S/N	5 DE FEBRERO NTE. ENTRE ALLENDE Y NAINARI 220, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD OBREGON, SONORA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2A	ESCUELA DE ENFERMERIA	1	ORTIZ MENA Y JUSTO SIERRA S/N, COLONIA CONSTITUCION, C.P. 83150, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	GUARD H MAD ASEG	1	CALLE OTERO Y SOR JUANA INES DE LA CRUZ, COLONIA JUAREZ, C.P. 85801, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOJOA, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	GUARD. H. MAD. ASEG.	1	BLVD. PASEO LAS VILLAS S/N, COLONIA LAS VILLAS, C.P. 85400, MUNICIPIO O DELEGACION GUAYMAS, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2B	GUARD. H. MAD. ASEG.	1	CALLE 10 AV. 19 Y 20, COLONIA CENTRO, C.P. 84200, MUNICIPIO O DELEGACION AGUA PRIETA, SONORA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2C	GUARD. H. MAD. ASEG.	1	GUERRERO PROLONGACION PONIENTE S/N, COLONIA DEL VALLE, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	2C	GUARD. H. MAD. ASEG.	1	PARQUE INDUSTRIAL SAN RAMON KM. 6 5, COLONIA SAN RAMON, C.P. 84000, MUNICIPIO O DELEGACION NOGALES, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1D	HOSP. GRAL. ZONA/MF	5	AV. OBREGON ESQ. AV. ESCOBEDO 756, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 84000, MUNICIPIO O DELEGACION NOGALES, SONORA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2A	C.S.S.	3	MATAMOROS Y REELECCION ESQ 101, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85150, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOJOA, SONORA	1	0	1	1	0	0	30

ASIGNACION DE CONTRATO  
YAPOYOTEPEC 93



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

82

REGIO N 1	27	SON	1C	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF	23	DOMICILIO CONOCIDO, COLONIA AMERICANA, C.P. 84340, MUNICIPIO O DELEGACION NACOSARI DE GARCIA, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2C	GUARD. H. MAD. ASEG.	1	CALLE MORELOS Y OLVERA S/N, COLONIA MODELO, C.P. 83000, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1C	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF	12	AV. 13 ENTRE CALLE 13 Y AV. 14, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 84200, MUNICIPIO O DELEGACION AGUA PRIETA, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1C	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF	6	CARR. A BAHIA DE KINO KM. 66 5, COLONIA CENTRO, C.P. 83340, MUNICIPIO O DELEGACION POBLADO MIGUEL ALEMAN, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1C	HOSP. GRAL. SUBZONA /MF	9	NICOLAS BRAVO ESQ. JUAN DE LA BARRERA, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 83550, MUNICIPIO O DELEGACION PUERTO PENASCO, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1C	HOSP GRAL SUBZONA/MF	54	CALLE DEL FERROCARRIL S/N, COLONIA MODERNA, C.P. 85330, MUNICIPIO O DELEGACION EMPALME, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1D	H.G.Z.	3	PROL. PESQUERIA SUR ESQ. SOR JUANA INES DE LA CRUZ, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85800, MUNICIPIO O DELEGACION NAVOJOA, SONORA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	2C	GUARD. H. MAD. ASEG.	2	SINALOA NO 451 NORTE ENTRE MORELOS Y YAQUI, COLONIA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	27	SON	1C	HOSP. GRAL. SUBZONA/MF	7	HIDALGO ESQ. PROL. ORIENTE, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85900, MUNICIPIO O DELEGACION HUATABAMPO, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1E	H.G.Z.	2	JUAREZ ESQ. SEGURO SOCIAL S/N, COLONIA MODELO, C.P. 83550, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1E	HOSP GINECO- PEDIATRIA	1	BLVD. JUSTO SIERRA ESQ. JUAREZ Y BLVD. MORELOS, COLONIA CONSTITUCION, C.P. 83150, MUNICIPIO O DELEGACION HERMOSILLO, SONORA	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1D	H.G.Z.	4	CALLE 10 ESQ. AV. 6, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 85400, MUNICIPIO O DELEGACION GUAYMAS, SONORA	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1C	H.G.Z.	8	GRAL. OBREGON ENTRE 16 DE SEP. Y MORELOS, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 83600, MUNICIPIO O DELEGACION CABORCA, SONORA	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	27	SON	1F	HOSP ESPECIALIDADES	2	PROL. HIDALGO Y HUTSAGUAY, COLONIA CENTRO, C.P. 85000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. OBREGON, SONORA	5	1	3	1	0	9	30

94  
VAPOYO TECNOL



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

828

REGIO N 1	29	TAMP	2C	UMF	24	J.J. DE LA GARZA ESQUINA CON RIO GUAYALEJO S/N, COLONIA MONTE ALTO, C.P. 89800, MUNICIPIO O DELEGACION MANTE, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	25	ADOLFO LOPEZ MATEOS ORIENTE 304 SOBRE CARRETERA TAMPICO -MANTE, COLONIA CENTRO, C.P. 89700, MUNICIPIO O DELEGACION GONZALEZ, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	26	CARRT. MEXICO LAREDO KM 821, COLONIA RANCHO LOMA ALTA, C.P. 89790, MUNICIPIO O DELEGACION GOMEZ FARIAS, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	27	PROLONG. PEDRO JOSE MENDEZ 602, COLONIA CENTRO, C.P. 87980, MUNICIPIO O DELEGACION OCAMPO, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	29	CARRETERA MANUEL ALDAMA KM. 1, COLONIA CENTRO, C.P. 89630, MUNICIPIO O DELEGACION GONZALEZ, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	UMF	16	CALLE 2 Y 17 S/N, COLONIA MONTE ALTO, C.P. 89600, MUNICIPIO O DELEGACION ALTAMIRA, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	30	CALLE PEDRO JOSE MENDEZ CALLE INDEPENDENCIA 313, COLONIA CENTRO, C.P. 89670, MUNICIPIO O DELEGACION ALDAMA, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2B	UMF	28	CALLE JUAREZ ESQUINA CON GUERRERO S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 87200, MUNICIPIO O DELEGACION LLERA, TAMAULIPAS	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	23	AV LOPEZ MATEOS C/CALLE 2A. 107, COLONIA CENTRO, C.P. 88400, MUNICIPIO O DELEGACION DIAZ ORDAZ, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	22	EULALIO GLEZ. 1004, COLONIA CENTRO, C.P. 88390, MUNICIPIO O DELEGACION CD. MIER, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	UMF	17	AV. LIBERTAD C. MIGUEL ALEMAN S/N, COLONIA FRAC. RIO BRAVO, C.P. 88910, MUNICIPIO O DELEGACION RIO BRAVO, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	20	LIBERTAD Y OBREGON S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 88440, MUNICIPIO O DELEGACION CD. CAMARGO, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2B	UMF	19	CALLE 8A. C/MANUEL HINOJOSA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 88300, MUNICIPIO O DELEGACION CD. MIGUEL ALEMAN, TAMAULIPAS	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	1C	UMF	79	CALLE SEXTA ENTRE CALLES JUAREZ Y OCAMPO 800, COLONIA CENTRO, C.P. 87300, MUNICIPIO O DELEGACION MATAMOROS, TAMAULIPAS	2	1	2	1	0	9	30

VISION DE CONFIANZA  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

829

REGIO N 1	29	TAMP	2C	UMF	18	CALLE JUAREZ Y TERCERA 100, COLONIA CENTRO, C.P. 87500, MUNICIPIO O DELEGACION VALLE HERMOSO, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	31	JUAREZ ESQ. CALLEJON 2, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 87230, MUNICIPIO O DELEGACION GUEMEZ, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	70	MARIANO MATAMOROS ESQ. FRANCISCO I. MADERO S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 87670, MUNICIPIO O DELEGACION SOTO LA MARINA, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	21	HIDALGO 1103, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 88370, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVA CD. GUERRERO,	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	UMF	67	AV. MICHOACAN ESQ. CON OCEANO PACIFICO, COLONIA FRACC. SAN LUISITO, C.P. 87049, MUNICIPIO O DELEGACION VICTORIA, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	4	CARRETERA A XICOTENCATL KM. 8 CARRETERA A XICOTENCATL, COLONIA AZUCARERA, C.P. 89840, MUNICIPIO O DELEGACION MANTE, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	1C	UMF	78	AQUILES SERDAN 1802, COLONIA CENTRO, C.P. 88040, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	1D	UMF	77	BULD. ADOLFO LOPEZ MATEOS S/N, COLONIA LAS CONCHITAS, C.P. 89400, MUNICIPIO O DELEGACION MADERO, TAMAULIPAS	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	1C	UMF	76	EVA SAMANO Y CALLE LAURO DEL VILLAR 2531, COLONIA LA FE, C.P. 88187, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	75	AV. VERACRUZ S/N, COLONIA LINDA VISTA, C.P. 93610, MUNICIPIO O DELEGACION CIUDAD CUAUHTEMOC, VERACRUZ	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	74	AV. VERACRUZ S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 92040, MUNICIPIO O DELEGACION TAMPICO ALTO, VERACRUZ	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	73	CALLE ALVARO OBREGON, COLONIA CENTRO, C.P. 87880, MUNICIPIO O DELEGACION VILLAGRAN, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	68	PEDRO JOSE MENDEZ Y DR. AVILA S/ N, COLONIA CENTRO, C.P. 87700, MUNICIPIO O DELEGACION JIMENEZ, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	69	PEDRO J. MENDEZ Y OBREGON S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 87760, MUNICIPIO O DELEGACION ABASOLO, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30

UNIDAD DE COMPACTO  
Y APOYO TECNICO  
96





# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

830

REGIO N 1	29	TAMP	1C	UMF	33	BLVD. HIDALGO 2000, COLONIA DEL VALLE, C.P. 88620, MUNICIPIO O DELEGACION REYNOSA, TAMAULIPAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	66	CALLE SIMON BOLIVAR 12, COLONIA LOMA ALTA, C.P. 87600, MUNICIPIO O DELEGACION SAN FERNANDO, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	UMF	40	AV. LAS LOMAS S/N, COLONIA LOMAS REAL DE JARACHINA SUR, C.P. 88730, MUNICIPIO O DELEGACION REYNOSA, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	UMF	38	CALLE CANADA 207, COLONIA LOMAS DE INFONAVIT, C.P. 89365, MUNICIPIO O DELEGACION TAMPICO, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	37	PABLO GUTIERREZ S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 92030, MUNICIPIO O DELEGACION CUAUHTEMOC, VERACRUZ	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	1C	UMF	36	AV. LAURA VILLAR Y EFRAIN RUIZ 1229, COLONIA GUILLERMO GUAJARDO, C.P. 87440, MUNICIPIO O DELEGACION MATAMOROS, TAMAULIPAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	35	CARRT. SAN LUIS POTOSI S/N, COLONIA ANAHUAC, C.P. 89970, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO MORELOS, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	34	CARRETERA MANTE VALLES KM. 534, COLONIA CENTRO, C.P. 89960, MUNICIPIO O DELEGACION ANTIGUO MORELOS,	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	72	CALLE PEDRO J. MENDEZ Y A. OBREGON, COLONIA CENTRO, C.P. 87800, MUNICIPIO O DELEGACION HIDALGO, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	GUARDERIA MADERO	S/N	AV. ZAPOTAL S/N, COLONIA FRENTE DEMOCRATICO, C.P. 89470, MUNICIPIO O DELEGACION MADERO, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	1E	HGZMF	1	CENTRO MEDICO EDUCATIVO Y CULTURAL ADOLFO LOPEZ MATEOS, COLONIA PEDRO SOSA, C.P. 87120, MUNICIPIO O DELEGACION CD. VICTORIA, TAMAULIPAS	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	1F	HGZ	15	BLVD. HIDALGO, COLONIA DEL VALLE, C.P. 88620, MUNICIPIO O DELEGACION REYNOSA, TAMAULIPAS	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	1F	HGZ	13	CALLE SEXTA ENTRE CALLES MINA Y OCAMPO 800, COLONIA CENTRO, C.P. 87300, MUNICIPIO O DELEGACION H. MATAMOROS, TAMAULIPAS	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	HGSZ	7	CARRETERA PANUCO -TUXPAN KM. 2, COLONIA CORREGIDORA, C.P. 93990, MUNICIPIO O DELEGACION PANUCO, VERACRUZ	2	0	2	1	0	0	30

ANEXOS

VISION DE CONTRATO  
97  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

831

REGIO N 1	29	TAMP	2C	GUARDERIA REYNOSA	S/N	5 DE MAYO 110, COLONIA BELLA VISTA, C.P. 88600, MUNICIPIO O DELEGACION CD. REYNOSA, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2B	GUARDERIA NVO. LAREDO	S/N	LERDO DE TEJADA Y BRAVO S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 88000, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	1E	HGZMF	3	BLVD. LUIS ECHEVERRIA S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 89800, MUNICIPIO O DELEGACION MANTE, TAMAULIPAS	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	2B	GUARDERIA MANTE	S/N	BOULEVARD LUIS ECHEVERRIA 300, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 89800, MUNICIPIO O DELEGACION MANTE, TAMAULIPAS	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	1E	HGZ	11	CALLE VICTORIA Y REYNOSA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 88000, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS	4	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	1D	DELEGACION REGIONAL	S/N	CENTRO MEDICO EDUCATIVO Y CULTURAL ADOLFO LOPEZ MATEOS, COLONIA PEDRO SOSA, C.P. 87120, MUNICIPIO O DELEGACION CD. VICTORIA, TAMAULIPAS	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	2B	CENTRO SEG.SOCIAL	S/N	VICTORIA Y REYNOSA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 88000, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2B	CENT.SEG.SOC.MANTE	S/N	BLVD. LUIS ECHEVERRIA 300, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 89800, MUNICIPIO O DELEGACION CD. MANTE, TAMAULIPAS	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	CENT.CAP.TAMPICO	S/N	CALLE ROSALIO BUSTAMANTE S/N ESQ. 16 DE SEPTIEMBRE, COLONIA FRENTE DEMOCRATICO, C.P. 89160, MUNICIPIO O DELEGACION TAMPICO, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	ALMACEN DELEGACIONAL	S/N	CARRETERA MEXICO LAREDO KM. 701, COLONIA JARDIN, C.P. 87027, MUNICIPIO O DELEGACION CD. VICTORIA, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	14	CALLE TAMAULIPAS ENTRE SEGUNDA Y TERCERA S/N, COLONIA NUEVA APOLONIA, C.P. 89955, MUNICIPIO O DELEGACION MANTE, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	8	CARRETERA TAMPICO MANTE KM. 52.5, COLONIA VILLA CUAUHTEMOC, C.P. 89610, MUNICIPIO O DELEGACION ALTAMIRA, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	GUARDERIA MATAMOROS	S/N	AV. LAURA VILLAR Y FIDENCIO TREJO 605, COLONIA GUILLERMO GUAJARDO, C.P. 87460, MUNICIPIO O DELEGACION MATAMOROS, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	TIENDA VICTORIA	S/N	18 HIDALGO 248, COLONIA CENTRO, C.P. 87000, MUNICIPIO O DELEGACION CD. VICTORIA, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30

VISION DE CONTRATO  
98  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

832

REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	12	CALLE HIDALGO S/N, COLONIA ESTACION RAMIREZ, C.P. 87550, MUNICIPIO O DELEGACION MATAMOROS, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	UMF	10	ITURBIDE 101 ESQUINA CON HIDALGO, COLONIA CENTRO, C.P. 89600, MUNICIPIO O DELEGACION CD. ALTAMIRA, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	UMF	9	CARRETERA NACIONAL Y KM 12, COLONIA S/C, C.P. 92401, MUNICIPIO O DELEGACION EL HIGO, VERACRUZ	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	1G	HGR	6	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS, COLONIA LAS CONCHITAS, C.P. 89400, MUNICIPIO O DELEGACION MADERO, TAMAULIPAS	6	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	UMF	2	CARRETERA NACIONAL MEXICO LAREDO SOBRE CARRETERA TAMPICO -MANTE, COLONIA EL LIMON, C.P. 89910, MUNICIPIO O DELEGACION MANTE, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	1C	HOSPITAL RURAL S	80	ANTONIO CASSO Y DIAZ MIRON, COLONIA EJ LAZARO CARDENAS, C.P. 87670, MUNICIPIO O DELEGACION SOTO LA MARINA, TAMAULIPAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	TIENDA IMSS SNTSS	S/N	CALLE 7 NO. 33 ENTRE CALLES TERAN Y JUAREZ, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 87300, MUNICIPIO O DELEGACION MATAMOROS, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	TIENDA EMP-MANTE	S/N	RIO GRIJALVA Y RIO SANTA CATARINA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 89800, MUNICIPIO O DELEGACION MANTE, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2A	TIENDA EMP.IMSS	S/N	CARRETERA TAMPICO MANTE 601, COLONIA FRANCISCO JAVIER MINA, C.P. 89318, MUNICIPIO O DELEGACION TAMPICO, TAMAULIPAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	1C	HOSPITAL RURAL SS	2	FRANCISCO JAVIER MINA ENTRE GUADALUPE VICTORIA Y CAMINO A LA CLEOTILDE S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 87800, MUNICIPIO O DELEGACION HIDALGO, TAMAULIPAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	SUBDELEGACION - TAMPICO	S/N	CALZADA SAN PEDRO 106, COLONIA ARENAL, C.P. 89344, MUNICIPIO O DELEGACION TAMPICO, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	SUBDELEGACION - REYNOSA	S/N	BLVD. HIDALGO 2000, COLONIA DEL VALLE, C.P. 88620, MUNICIPIO O DELEGACION REYNOSA, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	SUBDELEGACION - MATAMOROS	S/N	CALLE SEGUNDA Y AVENIDA ALVARO OBREGON 238, COLONIA JARDIN, C.P. 87330, MUNICIPIO O DELEGACION MATAMOROS, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 1	29	TAMP	2C	SUBDELEGACION - LAREDO	S/N	VICTORIA Y REYNOSA S/N, COLONIA SECTOR CENTRO, C.P. 88000, MUNICIPIO O DELEGACION NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30

YAPOVO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

833

REGIO N I	29	TAMP	2B	SUBDELEGACION - MANTE	S/N	BLVD. LUIS ECHEVERRIA S/N, COLONIA ZONA CENTRO, C.P. 89800, MUNICIPIO O DELEGACION MANTE, TAMAULIPAS	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	29	TAMP	1C	HOSPITAL RURAL SS	32	AV ENRIQUE CARDENAS 14, COLONIA BARRIO EL JICOTE, C.P. 87900, MUNICIPIO O DELEGACION TULA, TAMAULIPAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N I	29	TAMP	2C	SUB-VICTORIA	S/N	CALLE BRISA Y SOL, COLONIA FRACC COMERCIAL 2000, C.P. 87099, MUNICIPIO O DELEGACION CD. VICTORIA, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N I	29	TAMP	2C	UMF	5	ESCOBEDO 310 ESQ. JUAREZ, COLONIA CENTRO, C.P. 89755, MUNICIPIO O DELEGACION XICOTENCATL, TAMAULIPAS	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	23	JUAN ALDAMA 15, COLONIA CENTRO, C.P. 98560, MUNICIPIO O DELEGACION ENRIQUE ESTRADA, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	13	DORANTES S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 98229, MUNICIPIO O DELEGACION NOCHEBUENA, MELCHOR OCAMPO, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	25	CALLE 5 DE FEBRERO ESQ CALLE 2 DE ABRIL, COLONIA CENTRO, C.P. 99670, MUNICIPIO O DELEGACION HUANUSCO, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	21	JUAN ALDAMA ESQUINA CON J B REYES, COLONIA CENTRO, C.P. 98500, MUNICIPIO O DELEGACION CALERA DE VICTOR ROSALES, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	18	AV INSURGENTES S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 99100, MUNICIPIO O DELEGACION SOMBRERETE, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	17	DOMILIO CONOCIDO LA COLORADA, COLONIA CENTRO, C.P. 99280, MUNICIPIO O DELEGACION LA COLORADA, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	22	H COLEGIO MILITAR 112, COLONIA CENTRO, C.P. 99780, MUNICIPIO O DELEGACION FLORENCIA, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	16	HIDALGO Y MORELOS, COLONIA CENTRO, C.P. 99260, MUNICIPIO O DELEGACION CHALCHIHUITES, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	11	PENOL ESQ RAZA CAXCANAN, COLONIA CENTRO, C.P. 99900, MUNICIPIO O DELEGACION NOCHISTLAN, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	14	CARRETERA MAZAPIL S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 98237, MUNICIPIO O DELEGACION MAZAPIL, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N I	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	26	PLUTARCO ELIAS CALLES, COLONIA CENTRO, C.P. 99600, MUNICIPIO O DELEGACION JUAN ALDAMA, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30

**ANEXOS**  
VISION DE CONTRATO  
100  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00644322-016-10

834

REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	50	CARRETERA VETAGRANDE-PANUGO, COLONIA EN EL CERRO DE LA FLOR (EL PUERTO), C.P. 99500, MUNICIPIO O DELEGACION VETAGRANDE, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	1A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	10	ANTONIO CERVANTES ESQ. J ISABEL ROBLES, COLONIA SAN ANTONIO, C.P. 99600, MUNICIPIO O DELEGACION JALPA, ZACATECAS	1	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	15	CANANEA Y RIO BLANCO 5, COLONIA CENTRO, C.P. 98238, MUNICIPIO O DELEGACION TERMINAL DE PROVIDENCIA, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	27	RUISEÑOR S/N, COLONIA FRACCIONAMIENTO REYNA ELENA, C.P. 99960, MUNICIPIO O DELEGACION JUCHIPILA, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	28	ZARAGOZA, COLONIA CENTRO, C.P. 98800, MUNICIPIO O DELEGACION LORETO, ZACATECAS	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	29	EMILIANO ZAPATA ORIENTE S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 98770, MUNICIPIO O DELEGACION LUIS MOYA, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	31	AV LOPEZ MATEOS CARR A TLALTENANGO DE S R, COLONIA CENTRO, C.P. 99720, MUNICIPIO O DELEGACION MOMAX, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	33	PROVIDENCIA 117, COLONIA EL ROSAL, C.P. 98100, MUNICIPIO O DELEGACION MORELOS, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	39	SANTOS DEGOLLADO, COLONIA CENTRO, C.P. 99630, MUNICIPIO O DELEGACION TABASCO, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	43	FRANCISCO I MADERO, COLONIA CENTRO, C.P. 99700, MUNICIPIO O DELEGACION TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	49	18 DE JULIO S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 99130, MUNICIPIO O DELEGACION SAIN ALTO, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	52	PATIO DE ESTACION FERROCARRILES S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 98480, MUNICIPIO O DELEGACION CAÑITAS DE FELIPE PESCADOR, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	55	PROLONGACION AVENIDA HIDALGO, COLONIA CENTRO, C.P. 99151, MUNICIPIO O DELEGACION FRESNILLO, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD MEDICINA FAMILIAR	35	NINOS HEROES S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 98880, MUNICIPIO O DELEGACION NORIA DE ANGELES, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30

AMEAOS

VISION DE CONTRAT  
APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

83<sup>E</sup>

REGIO N 1	34	ZAC	1B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	9	FCO I MADERO ESQ MARIANO ESCOBEDO, COLONIA CENTRO, C.P. 98000, MUNICIPIO O DELEGACION CONCEPCION DEL ORO, ZACATECAS	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	36	CASTORENA PONIENTE, COLONIA CENTRO, C.P. 98700, MUNICIPIO O DELEGACION OJOCALIENTE, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO - N 1 -	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	44	CARRETERA VALPARAISO ATOTONILCO KM 1, COLONIA ATOTONILCO KM. 1, C.P. 99200, MUNICIPIO O DELEGACION VALPARAISO, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2B	GUARDERIA	S/N	AVENIDA HIDALGO 102, COLONIA CENTRO, C.P. 98000, MUNICIPIO O DELEGACION ZACATECAS, ZACATECAS	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	7	COLON, COLONIA LAS PALMAS, C.P. 99100, MUNICIPIO O DELEGACION SOMBRETERE, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL FRESNILLO	S/N	REFORMA, COLONIA ALTOS FRESNILLO, C.P. 99000, MUNICIPIO O DELEGACION FRESNILLO, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	42	IGNACIO ALLENDE S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 99800, MUNICIPIO O DELEGACION TEUL DE GONZALEZ ORTEGA, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	1B	COORDINACION DE ABASTECIMIENTOS, ZAC.	S/N	AVENIDA NETZAHUALCOYOTL, COLONIA BUENOS AIRES, C.P. 98919, MUNICIPIO O DELEGACION ZACATECAS, ZACATECAS	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1F	HOSP.GRAL. DE ZONA	1	INT. ALAMEDA, COLONIA CENTRO, C.P. 98000, MUNICIPIO O DELEGACION ZACATECAS, ZACATECAS	5	1	3	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1D	HOSPITAL GENERAL DE ZONA	2	AV. HIDALGO, COLONIA CENTRO, C.P. 95018, MUNICIPIO O DELEGACION FRESNILLO, ZACATECAS	3	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	HOSPITAL RURAL S	53	CARRETERA A TORREON KM 59, COLONIA CENTRO, C.P. 98400, MUNICIPIO O DELEGACION RIO GRANDE, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	HOSPITAL RURAL S 02	8	PROLONGACION GONZALEZ ORTEGA,ESQ. CON CARRETERA, COLONIA CENTRO, C.P. 98920, MUNICIPIO O DELEGACION PINOS, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	CENTRO DE CAPACITACION Y CALIDAD	S/N	MEXICAPAN, COLONIA DIAZ ORDAZ, C.P. 98600, MUNICIPIO O DELEGACION ZACATECAS, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	HOSPITAL RURAL S 04	54	PROLONGACION EMILIO CARRANZA, COLONIA CENTRO, C.P. 99700, MUNICIPIO O DELEGACION TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30

ANEXOS  
VISION DE CONTRA  
MADERO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

83E

REGIO N 1	34	ZAC	1C	HOSPITAL RURAL SS	12	CARRETERA CONCEPCION DEL ORO SALTILLO KM 2, COLONIA CENTRO, C.P. 98420, MUNICIPIO O DELEGACION CONCEPCION DEL ORO, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	HOSPITAL RURAL S 03	51	GUTIERREZ DEL AGUILA, COLONIA CENTRO, C.P. 99500, MUNICIPIO O DELEGACION VILLANUEVA, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	SEDE DELEGACIONAL	S/N	AV. RESTAURADORES, COLONIA DEPENDENCIA FEDERALES, C.P. 98618, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	3	CALLE 1910, COLONIA CENTRO, C.P. 98600, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, ZACATECAS	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1B	CENTRO DE SEGURIDAD SOCIAL ZACATECAS	S/N	INTERIOR ALAMEDA, COLONIA CENTRO, C.P. 98000, MUNICIPIO O DELEGACION ZACATECAS, ZACATECAS	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1B	SUBDELEGACION FRESNILLO	S/N	REFORMA, COLONIA ALTOS FRESNILLO, C.P. 99000, MUNICIPIO O DELEGACION FRESNILLO, ZACATECAS	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	4	AV. MEXICO ESQ. RESTAURADORES, COLONIA DEPENDENCIAS FEDERALES, C.P. 98600, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	1	CALZADA UNIVERSIDAD, COLONIA PROGRESO, C.P. 98060, MUNICIPIO O DELEGACION ZACATECAS, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	TIENDA ZACATECAS	S/N	CHEPINQUE, COLONIA CENTRO, C.P. 98000, MUNICIPIO O DELEGACION ZACATECAS, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	TIENDA TLALTENANGO	S/N	FRANCISCO I MADERO, COLONIA CENTRO, C.P. 98500, MUNICIPIO O DELEGACION TLALTENANGO, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	TIENDA SOMBRERETE	S/N	HIDALGO, COLONIA CENTRO, C.P. 98600, MUNICIPIO O DELEGACION SOMBRERETE, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	TIENDA RIO GRANDE	S/N	HIDALGO, COLONIA CENTRO, C.P. 98400, MUNICIPIO O DELEGACION RIO GRANDE, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	TIENDA JEREZ	S/N	CALZADA SUAVE PATRIA S/N, COLONIA CENTRO, C.P. 99340, MUNICIPIO O DELEGACION JEREZ, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	TIENDA FRESNILLO	S/N	AV HIDALGO, COLONIA CENTRO, C.P. 99000, MUNICIPIO O DELEGACION FRESNILLO, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	1B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	6	CASTORENA PONIENTE, COLONIA CENTRO, C.P. 98400, MUNICIPIO O DELEGACION RIO GRANDE, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30

ANEXOS

VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

33

REGIO N 1	34	ZAC	1B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	5	BLVD BERNARDO QUINTANA, COLONIA FRACC CLUB DE LEONES, C.P. 99340, MUNICIPIO O DELEGACION JEREZ, ZACATECAS	2	1	1	1	0	9	30
REGIO N 1	34	ZAC	2A	TIENDA C. DEL ORO	S/N	FCO 1 MADERO, COLONIA MINERA, C.P. 98200, MUNICIPIO O DELEGACION CONCEPCION DEL ORO, ZACATECAS	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 1	34	ZAC	1C	SUBDELEGACION ZACATECAS	S/N	CALZADA SOLIDARIDAD S/N, COLONIA MILITAR GUADALUPE, C.P. 98000, MUNICIPIO O DELEGACION GUADALUPE, ZACATECAS	2	1	2	1	0	9	30
REGIO N 2	6	COLI	2A	TIENDA PARA EMPLEADOS-IMSS TECOMAN	S/N	NIÑOS HEROES 20, COLONIA CENTRO TECOMAN, C.P. 28100, MUNICIPIO O DELEGACION COLIMA, COLIMA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	17	BLVD. MIGUEL DE LA MADRID KM 10, COLONIA VALLE DE LAS GARZAS, C.P. 28219, MUNICIPIO O DELEGACION MANZANILLO, COLIMA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	3	BASILIO VADILLO ESQ. CHIHUAHUA, COLONIA CENTRO, C.P. 28300, MUNICIPIO O DELEGACION ARMERIA, COLIMA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2A	TIENDA PARA EMPLEADOS-IMSS MANZANILLO	S/N	AV. PRIMAVERAS 4 BARRIO 1, COLONIA VALLE DE LAS GARZAS, C.P. 28219, MUNICIPIO O DELEGACION MANZANILLO, COLIMA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2A	TIENDA PARA EMPLEADOS IMSS COLIMA	S/N	GUSTAVO DIAZ ORDAZ 120, COLONIA EL MORALETE, C.P. 28060, MUNICIPIO O DELEGACION COLIMA, COLIMA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	2	CALLE 10, COLONIA UNIDAD PADRE HIDALGO, C.P. 28200, MUNICIPIO O DELEGACION MANZANILLO, COLIMA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2A	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	5	KM. 3 CARR. LIBRE COLIMA-GUADALAJARA, COLONIA CENTRO CUAUHTEMOC, C.P. 28500, MUNICIPIO O DELEGACION COLIMA, COLIMA	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	6	KM. 24 350 CARR. LIBRE COLIMA-GUADALAJARA, COLONIA CENTRO QUESERIA, C.P. 28510, MUNICIPIO O DELEGACION COLIMA, COLIMA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	9	KM. 59 CARR. MANZANILLO-MINATITLAN, COLONIA CENTRO, C.P. 28950, MUNICIPIO O DELEGACION MINATITLAN, COLIMA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2B	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	16	ANDADOR FCO. J. MUJICA 1001, COLONIA INFONAVIT, C.P. 28000, MUNICIPIO O DELEGACION COLIMA, COLIMA	2	0	1	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	2C	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	18	AV. BENITO JUAREZ 118, COLONIA CENTRO VILLA DE ALVAREZ, C.P. 28950, MUNICIPIO O DELEGACION COLIMA, COLIMA	2	0	2	1	0	0	30
REGIO N 2	6	COLI	1D	HOSPITAL GRAL DE SUBZONA MF	4	COLEGIO MILITAR 1, COLONIA CENTRO, C.P. 28100, MUNICIPIO O DELEGACION TECOMAN, COLIMA	3	1	2	1	0	9	30

**ANEXOS**

VISION DE CONTROL

VAPOYOTECHNICO 104





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública Nacional  
No. 00641322-016-10

944

REGIO N 3	33	YUC	2A	CONSULTORIO MEDICO TAHMEK	38	CALLE 21, COLONIA TAHMEK, C.P. 97490, MUNICIPIO O DELEGACION TAHMEK, YUCATAN	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 3	33	YUC	2A	CONSULTORIO MEDICO TECOH	44	CALLE 31 X 30, COLONIA TECOH, C.P. 97820, MUNICIPIO O DELEGACION TECOH, YUCATAN	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 3	33	YUC	2A	CONSULTORIO MEDICO TEKIT	45	CALLE 26, COLONIA TEKIT, C.P. 97680, MUNICIPIO O DELEGACION TEKIT, YUCATAN	1	0	1	1	0	0	30
REGIO N 3	33	YUC	2A	CONSULTORIO MEDICO TEMAX	30	CALLE 35 X 33, COLONIA TEMAX, C.P. 97510, MUNICIPIO O DELEGACION TEMAX, YUCATAN	1	0	1	1	0	0	30

ESQUEMA	Cant_Unid	DIS_BIO	IMPRESORAS	CAMARAS	DVR	MEMORIAS_USB	TONER	DVDS
1A	7	7	7	7	7	0	63	210
1B	45	90	45	45	45	0	405	1350
1C	408	816	408	816	408	0	3672	12240
1D	163	489	163	326	163	0	1467	4890
1E	42	168	42	126	42	0	378	1260
1F	52	260	52	156	52	0	468	1560
1G	38	228	38	114	38	0	342	1140
1H	5	35	5	15	5	0	45	150
2A	695	695	0	695	695	0	0	20850
2B	337	674	0	337	337	0	0	10110
2C	358	716	0	716	358	0	0	10740
2D	7	21	0	14	7	0	0	210
2F	1	5	0	3	1	0	0	30
3A	66	66	0	66	66	132	0	1980
3B	36	72	0	36	36	144	0	1080
3C	51	102	0	102	51	204	0	1530
Totales	2311	4444	760	3574	2311	480	6840	69330

ANEXO TRES A

ANEXOS  
 DIRECCION DE CONTRATACION  
 Y APOYO TECNICO  
 211



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10BI850

## ANEXO 5

"Formatos Institucionales de Remisión de "Pedido" y "Actas de Entrega- Recepción"

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
Y APOYO TECNICO

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 15 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normalidad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1093

ANEXO 15

REMISION DEL PEDIDO

IMSS		REMISION DEL PEDIDO			No DE CONT RATO	
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO		FECHA DE REMISION			LICITA CION	
PROVEEDOR					EXPEDIE NTE DE COMPRA	
					MEXICO	REG. DEL PED. SPN
					PLAZO	HOJA <b>1/1</b>
					LUGAR DE ENTREG A	
R.F.C.	RAMO	GRUPO	IMSS			
REN.	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNIT.	CLAVE	DESCRIPCIO N	IMPORTE

ANEXOS  
SION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

100%

			SUBT OTAL IVA.
IMPORTE			TOTAL
DESTINO FINAL			ALT A
DATOS COMPLEME NTARIOS			
CLASIFICA CION PRESUPUE STAL			
No DE PROVEEDO R	CLASIFICACION PRESUPUESTAL	P.P.	

ANEXOS  
ACION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1095

ANEXO NUMERO 16

ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN  
CAPACITACIÓN OPERATIVA

Nombre del Curso de Capacitación:                      Clave:            (1)

Delegación:

Domicilio:

Siendo las \_\_\_\_\_ hrs., del día \_\_\_\_\_, en la Ciudad de \_\_\_\_\_, se reunieron en la Delegación \_\_\_\_\_, por parte de la empresa \_\_\_\_\_ el C. \_\_\_\_\_ quien fungió como instructor de la capacitación y por parte del IMSS el C. \_\_\_\_\_, para certificar que la capacitación, objeto de este documento, del cual se anexan listas de participantes y evaluación del personal, y que tienen su origen en el contrato \_\_\_\_\_, por lo que fue dada a entera satisfacción del IMSS.

Representante de la empresa                      Jefe de Servicios de Desarrollo de Personal o Jefe del Departamento Delegacional de Personal

(1). Clave correspondiente a la Delegación y número de evento, conforme al anexo 3 "Lugar de Capacitación".

ANEXOS  
VISION DE CONTRATO  
VAPOYO TECNICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1096

**Mexicano del Seguro Social  
Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones**

**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN  
CAPACITACIÓN TECNICA**

Siendo las \_\_\_\_\_ hrs., del día \_\_\_\_\_, se reunieron en las instalaciones de la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales, de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, sita en Tokio 80, piso 5, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F., por parte de la empresa \_\_\_\_\_ el C. \_\_\_\_\_ quien fungió como instructor de la capacitación y por parte del IMSS el C. \_\_\_\_\_, para certificar que la capacitación, objeto de este documento, del cual se anexan listas de participantes y evaluación del personal, y que tienen su origen en el contrato \_\_\_\_\_, por lo que fue dada a entera satisfacción del IMSS.

Representante de la empresa \_\_\_\_\_ Titular de la División de Sistemas de Personal de la  
Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales de la DIDT.

ANEXOS  
VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO 363



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1097

**Mexicano del Seguro Social**  
**Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones**

**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN**  
**CAPACITACIÓN FUNCIONAL**

Siendo las \_\_\_\_\_ hrs., del día \_\_\_\_\_, se reunieron en las instalaciones de en la Coordinación de Sistemas de Información, de la Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, ubicada en Toledo 10, piso 7, Col Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México D.F., por parte de la empresa \_\_\_\_\_ el C. \_\_\_\_\_ quien fungió como instructor de la capacitación y por parte del IMSS el C. \_\_\_\_\_, para certificar que la capacitación, objeto de este documento, del cual se anexan listas de participantes y evaluación del personal, y que tienen su origen en el contrato \_\_\_\_\_, por lo que fue dada a entera satisfacción del IMSS.

Representante de la empresa  
Sistemas de Información de la DAED.

Titular de la División del SIAP de la Coordinación de

ANEXOS  
VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1098

ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN

PUESTA EN OPERACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Delegación: \_\_\_\_\_

Unidad de Servicio: \_\_\_\_\_

Clave: (1)

Domicilio: \_\_\_\_\_

ANEXOS  
VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1099

Siendo las \_\_\_\_\_ hrs., del día \_\_\_\_\_, en la Ciudad de: \_\_\_\_\_, se reunieron en la Delegación \_\_\_\_\_, por parte de la empresa \_\_\_\_\_ el C. \_\_\_\_\_ quien fungió como asesor técnico y por parte del IMSS el C. \_\_\_\_\_, para certificar que se cubrieron los requerimientos de la lista de verificación (se anexa para documentación) para la puesta en operación objeto de este documento y que tiene su origen en el contrato: \_\_\_\_\_; por lo que, se considera que la Unidad dispone con los elementos necesarios para iniciar la operación de registro de asistencia mediante dispositivos biométricos, dando por **ACEPTADA la puesta en operación.**

\_\_\_\_\_  
Representante de la empresa  
(Nombre y Cargo)

\_\_\_\_\_  
Representante del IMSS  
(Nombre, matrícula y cargo)

(1). Clave correspondiente a la Delegación y número de unidad, conforme al anexo 1 "Lugar de Instalación".

Para efectos de la entrega-recepción, el IMSS deberá cerciorarse de los puntos antes señalados, para lo cual se tomarán 5 días de revisión, mismos que contarán a partir de la fecha de entrega de las fuentes. De proceder con la entrega del producto terminado, se elaborará Acta de Entrega-Recepción del Software, de acuerdo al formato siguiente:

HOJA UNO DE UNO DEL ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN CORRESPONDIENTE AL SOFTWARE PARA LA ADQUISICION, IMPLEMENTACIÓN, CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DEL CONTROL DE ASISTENCIA QUE CELEBRAN EL MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y \_\_\_\_\_, ASIGNADO MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. \_\_\_\_\_ Y DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO No. \_\_\_\_\_

En la ciudad de México, Distrito Federal, siendo las \_\_\_\_\_ del día \_\_\_\_\_ se reunieron en la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales S/A

**ANEXOS**  
**VISION DE CONTRATO**  
**Y APOYO TECNICO**  
366



1100

en la calle de Tokio 80 quinto piso, Colonia Juárez, C. P. 06600 México, Distrito Federal, el C. Lic. Arturo Ramos Ballado Jefe de la División de Sistemas de Personal, de la Coordinación de Tecnología Para la Administración de Recursos Institucionales, perteneciente a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico y el C. \_\_\_\_\_ Representante Legal de \_\_\_\_\_ para la recepción del software para la Adquisición, Implementación, Capacitación y Mantenimiento de la Solución del Control de Asistencia; actúan como testigos de asistencia el C. \_\_\_\_\_ y el C. \_\_\_\_\_

HECHOS

1.- RECEPCION. Se entrega el software que a continuación se relaciona:

- Entregable 1
- Entregable 2
- Entregable 3
- Etc.

2.- VERIFICACIÓN DEL CONTENIDO. En la División de Sistemas de Personal se verifica el software cumpliendo con lo requerido y avala la entrega a entera satisfacción del. En lo que corresponde a las 200 horas de consultoría y soporte técnico incluidas en la licitación, éstas se utilizarán cuando el así lo requiera y serán sin costo para el \_\_\_\_\_

3.- PENALIZACION. Se notifica la no existencia de penalización alguna debido a que fue entregado el software a entera satisfacción del \_\_\_\_\_

CIERRE DEL ACTA. Previa lectura de la presente acta y no habiendo más que hacer constar, se da por concluida a las \_\_\_\_\_ del día \_\_\_\_\_, firmando como constancia los que en ella intervienen. La presente acta se firma en tres tantos que se distribuirán como sigue: para la Coordinación de Tecnología para la Administración de Recursos Institucionales, para la División de Sistemas de Personal de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico y para el licitante \_\_\_\_\_

ANEXOS  
ACION DE CONTRATO  
APOYO TECNICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1101

ENTREGA POR EL LICITANTE GANADOR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Representante Legal

Lic. Arturo Ramos Ballado  
Coordinador de Tecnología para la  
Administración de Recursos Institucionales

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
Titular de la División de Sistemas de Personal

3. **Equipamiento.** El licitante instaló el equipo correspondiente al tipo de Unidad de acuerdo al **anexo 1 "Lugar de Instalación"**.

EQUIPAMIENTO Y CONSUMIBLES DE ACUERDO AL ESQUEMA Y TIPO DE UNIDAD		
PUNTOS A EVALUAR	SI *	NO *
Dispositivos biométricos para lectura de huella digital		
DVR		
Videocámara		

**ANEXOS**  
VISION DE CONTRATO  
Y REGISTRO TECNICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-

016-10

1102

Impresoras		
Tonéis		
DVD's		
USB's		
UPS's		

\* Marque con una "X" según corresponda.

### ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEL CABLEADO DE DATOS Y ELECTRICO"

Instalación de Dispositivos en las Unidades

Instalación de la solución para el registro de asistencia de los trabajadores del mediante dispositivos biométricos, por parte del licitante en fecha limite.

El o los licitantes, de acuerdo a la inspección visual previa, se encargará de instalar los distintos componentes de la solución, considerando los aspectos técnicos y normas vigentes en el.

La instalación se realizará acorde al plano de instalación respectivo.

#### DEPENDENCIA:

N.C. / Delegación / Subdelegación:			
Edificio / Área / Hospital / Unidad			
Domicilio:			
Conmutador:			
Teléfonos:		Ext.:	Fax:

#### DATOS

Total de nodos de datos ( )
-----------------------------

**ANEXOS**

ASION DE CONTRATO  
APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1103

RACK / GABINETE DE 4 O 7 PIES

	SI	NO
El modelo de gabinete instalado cuenta con puerta frontal de acrílico o cristal inastillable y cerradura		
La ubicación donde se encuentra el gabinete es la correcta		
NO, ¿porqué?		
El número de contactos eléctricos dentro del gabinete son suficientes para los requerimientos de los equipos y cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico.		
El gabinete cuenta con ventiladores superiores de acuerdo a lo solicitado en el anexo técnico.		
El gabinete es ensamblado desde fábrica y cuenta con tapas laterales desmontables.		
El gabinete cuenta con rejillas de circulación de aire en la parte superior e inferior		
El gabinete cuenta con entrada de cables en la parte inferior y superior de acuerdo a lo solicitado en el anexo técnico.		
Dentro del gabinete todas las partes metálicas están conectadas entre si y llegan a un punto etiquetado con la leyenda tierra física		

CENTRO DE CARGA:

	SI	NO
El centro de carga esta ubicado en el cuarto de equipo o telecomunicaciones		
La marca del centro de carga cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico		
El numero de circuitos es el necesario para cubrir los requerimientos del proyecto		
El numero de circuitos libre es el requerido dentro del proyecto		
La protecciones x circuito es la adecuada y cumple lo solicitado dentro del proyecto		
El numero de hilos cumple con lo requerido dentro del proyecto		
Los interruptores están identificados, rotulados y etiquetados con cinta transparente P/PT por circuito		
El calibre de los conductores instalados está calculado de acuerdo a los siguientes métodos Caída de tensión. Capacidad de conducción de corriente según la NOM-001 SEDE 1999		
La altura del centro de carga es de 1.5 m. sobre el nivel del piso terminado		

ANEXOS

ASIGNACION DE CONTRATO

Y APOYO TECNICO 370



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

110

En el caso de que la instalación por sus características no requiera el uso de tres fases (L1, L2 y L3 +neutro + tierra física), se ha realizado en conjunto con el personal responsable de la unidad (Conservación) el balanceo de cargas		
El cableado eléctrico instalado se apega al artículo 310 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005		
La canalización instalada dentro del proyecto cumple con lo establecido dentro del proyecto		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del anexo técnico.		

**CAJA TERMINAL USUARIO**

	SI	NO
El tipo de caja Terminal instalado cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
La marca instalada de caja Terminal cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
El color de la caja Terminal instalado cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
El montaje de las caja Terminal instalado cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del proyecto		

**NORMATIVIDAD EN GENERAL DE LA RED:**

CUMPLE CON	SI	NO
El código de colores		
El calibre de los conductores		
Cumple la polaridad de los contactos		
La Normatividad de canalizaciones		
La Normatividad de instalaciones eléctricas		
La normatividad de acabados		
La entrega de planos de cableado de datos y eléctricos		

**OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA CALIDAD DE LA INSTALACION**

--

**FIRMA DE RESPONSABLES**

POR PARTE DEL IMSS.

LICITANTE

**ANEXOS**  
VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TECNICO 371



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-  
016-10

1105

--	--

"FORMATO DE SEGUIMIENTO DEL PROYECTO"

DEPENDENCIA:

N.C. / Delegación / Subdelegación

Edificio / Área / Hospital / Unidad

Domicilio:

Teléfonos:

Conmutador:

Ext.:

Fax:

DATOS TOTAL NODOS DE DATOS ( )

RACK / GABINETE DE 4 PIES

Marca:

Ubicación:

Ventilación:

No. De contactos eléctricos:

Tipo de chapa:

Cantidad:

CORDONES DE LÍNEA USUARIO CATEGORÍA ( )

Marca:

Lóngitud:

Cuenta con botas de protección:

Color

CANALIZACIONES

Por plafón:	Por muros :	Por piso falso:
Es independiente:	Color:	

CENTRO DE CARGA:

Modelo:	Marca:	Circuitos:	Libres:
Protecciones x circuito:		Hilos:	Calibre: AWG
Colores:		Canalización:	Identificación

CAJA TERMINAL USUARIO

Tipo :	Marca:	Color:
--------	--------	--------

**ANEXOS**  
**VISION DE CONTRATO**  
**Y APOYO TECNICO**  
 372



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Licitación Pública  
Nacional No. 00641322-

016-10

1106

Montaje :

Identificación:

**CANALIZACIONES**

Por plafón:	Por muros :	Por piso falso:
Es independiente:	Color:	

**NORMATIVIDAD EN GENERAL DE LA RED:**

<b>CUMPLE CON</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
El código de colores		
El calibre de los conductores		
Cumple la polaridad de los contactos		
La Normatividad de canalizaciones		
La Normatividad de instalaciones eléctricas		
La normatividad de acabados		
La entrega de planos de cableado de datos y eléctricos		

**OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA CALIDAD DE LA INSTALACIÓN**

**FIRMA DE RESPONSABLES**

POR PARTE DEL IMSS.	LICITANTE
---------------------	-----------

**ANEXOS**  
**COMISIÓN DE CONTRATO**  
**Y APOYO TÉCNICO**





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE  
BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato  
No. 10BI850

## ANEXO 6

“Formato para Póliza de Fianza de Cumplimiento de Contrato”

ANEXOS  
DIVISIÓN DE CONTRATOS  
Y APOYO TÉCNICO

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 02 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO  
NIVEL CENTRAL

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con las Bases de Licitación y a los documentos correspondientes al evento licitatorio que se señala: propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia. su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico”.



ANEXO NUMERO 10 (DIEZ)

FORMATO PARA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), EN EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE LE OTORGÓ EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 5° Y 6° DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, SE CONSTITUYE FIADORA POR LA SUMA DE: (ANOTAR EL IMPORTE QUE PROCEDA DEPENDIENDO DEL PORCENTAJE AL CONTRATO SIN INCLUIR EL IVA.)----

ANTE: EL MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, PARA GARANTIZAR POR (nombre o denominación social de la empresa), CON DOMICILIO EN (domicilio de la empresa), EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, DERIVADAS DEL CONTRATO DE (especificar que tipo de contrato, si es de adquisición, prestación de servicio, etc.) NÚMERO (número de contrato) DE FECHA (fecha de suscripción), QUE SE ADJUDICÓ A DICHA EMPRESA CON MOTIVO DEL (especificar el procedimiento de contratación que se llevó a cabo, licitación pública, invitación a cuando menos tres personas, adjudicación directa, y en su caso, el número de ésta), RELATIVO A (objeto del contrato); LA PRESENTE FIANZA, TENDRÁ UNA VIGENCIA DE (se deberá insertar el lapso de vigencia que se haya establecido en el contrato), CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES Y HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE; AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE SE OBLIGA A PAGAR AL LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO, ASÍ MISMO, LA PRESENTE GARANTÍA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE CONSIENTE: A) QUE LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO ARRIBA INDICADO; B) QUE EN CASO DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL (proveedor, prestador de servicio, etc.), A CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO, EL PODRÁ PRESENTAR RECLAMACIÓN DE LA MISMA DENTRO DEL PERIODO DE VIGENCIA ESTABLECIDO EN EL MISMO, E INCLUSO, DENTRO DEL PLAZO DE DIEZ MESES, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE CONCLUYA LA VIGENCIA DEL CONTRATO, O BIEN, A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE EL NOTIFIQUE POR ESCRITO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.), LA RESCISIÓN DEL INSTRUMENTO JURÍDICO; C) QUE PAGARÁ AL LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO; D) QUE LA FIANZA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; E) QUE DA SU CONSENTIMIENTO AL EN LO REFERENTE AL ARTÍCULO 119 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN; F) QUE SI ES PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, O EXISTA ESPERA, LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRORROGA O ESPERA; G) QUE LA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES, HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE, AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), ADMITE EXPRESAMENTE SOMETERSE INDISTINTAMENTE, Y A ELECCIÓN DEL BENEFICIARIO, A CUALESQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS LEGALES ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 93 Y/O 94 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR O, EN SU CASO, A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 63 DE LA LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS VIGENTE. FIN DE TEXTO.

ANEXOS

VISION DE CONTRATO  
Y APOYO TÉCNICO