



DICTAMEN DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL IEM-CA-LPN-01/2021, RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA QUE SE ENCARGARÁ DE LOS SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES (PREP) PARA EL PROCESO ELECTORAL ORDINARIO LOCAL 2020-2021 EN EL ESTADO DE MICHOACÁN.

Con fundamento en los artículos 7, fracción IX, 55, fracción IV y 56 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Electoral de Michoacán, en relación con la Licitación Pública Nacional IEM-CA-LPN-01/2021, relativa a la contratación de la empresa que se encargará de los servicios para la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) para el Proceso Electoral Ordinario Local 2020-2021 en el Estado de Michoacán, se formula el siguiente Dictamen de la misma.

GLOSARIO

Instituto:	Instituto Electoral de Michoacán.
Reglamento de Adquisiciones:	Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Electoral de Michoacán.

Con fundamento en el Capítulo VI del Reglamento de Adquisiciones, el procedimiento de licitación contempla las siguientes etapas, que se llevaron a cabo en el modo y fechas que se describe:

1. Publicación de la convocatoria y obtención de Bases.

- a) El 11 de febrero de 2021, en Sesión Virtual Extraordinaria del Comité de Adquisiciones del Instituto, se aprobaron la Convocatoria, las Bases y Anexo Técnico de la Licitación Pública Nacional IEM-CA-LPN-01/2021, relativa a la contratación de la empresa que se encargará de los servicios para la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Bruselas no. 113, Fracc. Vía Universidad, C.P. 58060
Tel. (443) 322 18 00, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRALORÍA Y LICITACIÓN
Jardín Teresita Esparza No. 31, Fracc. Arboledas, C.P. 58337
Tel. (443) 334 0503 y 324 6476, Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



Preliminares (PREP) para el proceso electoral ordinario local 2020-2021 en el Estado de Michoacán.

- b) La convocatoria fue publicada el 12 de febrero de 2021, en el periódico "Excelsior", de circulación nacional y en la página de internet del Instituto.
- c) Las Bases y Anexo Técnico estuvieron a disposición de los interesados durante el periodo del 12 al 16 de febrero del año en curso.
- d) Acudieron a solicitar las Bases 3 proveedores:

EMPRESAS QUE SE LES OTORGARON BASES DE LICITACIÓN		
Cvo.	Fecha de solicitud	Proveedor
1.	12-FEB-2021	GRUPO PROISI S.A. DE C.V.
2.	12-FEB-2021	COMPUTADORAS Y REDES LOCALES DE MICHOACÁN S.A. DE C.V.
3.	15-FEB-2021	INFORMÁTICA ELECTORAL S.C.

- e) La fecha límite para realizar preguntas respecto de las Bases, feneció a las 23:59 del 18 de febrero de 2021, recibándose dudas de los siguientes proveedores:

EMPRESAS QUE REALIZARON PREGUNTAS RESPECTO DE LAS BASES		
Cvo.	Fecha	Proveedor
1	18-FEB-2021	COMPUTADORAS Y REDES LOCALES DE MICHOACÁN, S.A. DE C.V.
2	18-FEB-2021	GRUPO PROISI, S.A. DE C.V.

2. Junta de aclaraciones.

El 20 de febrero de 2021, en cumplimiento al capítulo VII de las Bases, se llevó a cabo la Junta de Aclaraciones de manera virtual de conformidad con lo dispuesto

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Bruselas No. 118, Fracc. Vela Universidad, C.P. 58060
Tel: (443) 337 14 00, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRALORIA Y FISCALIZACIÓN
Calle Trinidad Esparza No. 31, Fracc. Arroyos, C.P. 58337
Tels: (443) 334 0265 y 324 6276, Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx



en el numeral 16 de las Bases, la cual estaba programada para las 18:00 horas, dando inicio a la misma a las 18:10 horas, en la que se dio respuesta a todas y cada una de las preguntas formuladas en tiempo por los licitantes, lo que se hizo constar en el Acta levantada al efecto.

3. Junta de recepción y apertura de proposiciones técnicas y económicas.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 35 de las Bases, el 26 de febrero de 2021, de las 7:59 a las 9:59 horas, se recibieron las proposiciones de las licitantes; y, a las 10:18 horas, en la Sala de Sesiones del Instituto, se llevó a cabo la Sesión de apertura de proposiciones técnicas y económicas, recibándose 6 sobres, correspondientes a 3 de proposiciones técnicas y 3 de proposiciones económicas:

EMPRESAS QUE PRESENTARON PROPOSICIONES	
Cvo.	Proveedor
1.	INFORMÁTICA ELECTORAL, S.C.
2.	GRUPO PROISI S.A.DE C.V.
3.	COMPUTADORAS Y REDES DE MICHOACÁN S.A. DE C.V.

En apego al numeral 38 de las Bases, se procedió a la apertura de los sobres de proposiciones técnicas de cada uno de los participantes para verificar que cumplieran con los requisitos legales establecidos en la Bases.

Posteriormente, en atención a lo dispuesto por la Base 39, segundo párrafo, se procedió a la demostración obligatoria del Sistema Informático del Programa de Resultados Electorales Preliminares en tiempo real, que cada una de las empresas expuso con duración máxima de 60 minutos, conforme a lo descrito en el Anexo Técnico, en el orden en el que presentaron sus proposiciones, etapa durante la cual se suspendió la grabación de la sesión en atención a lo dispuesto por el segundo párrafo de la Base señalada.

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
 Bruselas no. 118, Fracc. Villa Universidad, C.P. 59060
 Tels. (443) 322 14 00, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRATACIÓN Y FISCALIZACIÓN
 Jesús Trinidad Esparza No. 31, Fracc. Arboledas, C.P. 58337
 Tels. (443) 334 0503 y 324 6475, Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx



Una vez hecho lo anterior, se determinó desechar la proposición presentada por Computadoras y Redes Locales de Michoacán S.A. de C.V., al incumplir con los requisitos de las Bases siguientes:

- a) El contemplado en las Bases 21, fracción III y 33, inciso a), fracción II, relativo a la acreditación de trato comercial con otras instancias, adjudicando el mismo servicio o similar, así como capacidad, solvencia técnica y financiera y existencia de maquinaria e instalaciones adecuadas para a implementación y operación del servicio, toda vez que no presentó documentos o fotografías que así lo demostraran, a más que, la propia licitante presentó un escrito a través del cual manifestó que: *"mi representada no ha participado en servicios similares al de la presente licitación para el sector público ni privado"*.
- b) El contenido en la Base 33, inciso a), fracción IX, que dispone la presentación de original y copia simple de la identificación oficial vigente con fotografía de la persona que ostenta la representación legal, pues la licitante únicamente anexó copia simple de la identificación con fotografía del representante legal, omitiendo el original o copia cotejada, en su caso.
- c) El establecido en las Bases 21, fracción X y 33, inciso a), fracción X, que se refiere a la acreditación, a través de la presentación de un curriculum, así como de la documentación idónea, de la experiencia en el manejo integral del Programa de Resultados Electorales Preliminares en por lo menos un Proceso Electoral Ordinario celebrado después de 2014, ante organismos electorales en territorio nacional, pues si bien, la licitante anexó curriculum, lo cierto es que no demostró la experiencia requerida, pues como ya se indicó, la licitante manifestó por escrito no haber participado en servicios similares al de la presente licitación para el sector público ni privado.
- d) El previsto en la Base 32, fracción V, que dispone que los documentos que integren las propuestas técnicas y económicas deberán, entre otros requisitos, contenerse en disco compacto (CD), pues si bien la licitante anexó un disco compacto (CD), al momento de verificar su contenido se advirtió que el mismo no contenía ningún archivo o información.



Hecho lo anterior, en concordancia con la Base número 42, se procedió a la apertura de los sobres de proposiciones económicas de los 2 licitantes que cumplieron con los requisitos establecidos en las Bases (Informática Electoral, S.C. y Grupo Proisi, S.A. de C.V.), haciéndose constar todo lo anterior en el Acta respectiva.

I. CONTENIDO Y VALORACIÓN DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

Informática Electoral, S.C. y Grupo Proisi, S.A. de C.V., presentaron sus proposiciones técnicas y económicas respecto de la partida única a concurso: Servicios para la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) para el proceso electoral ordinario local 2020-2021 en el Estado de Michoacán.

En ese sentido, y como ya quedó asentado anteriormente, dos de los tres licitantes que presentaron sus proposiciones, cumplieron de manera cuantitativa y cualitativa con todos los requisitos señalados en la Convocatoria y en las Bases de la presente Licitación, contenidos en los Capítulos II, III, IV y VIII, que se describen a continuación.

1. Este Comité de Adquisiciones no tiene evidencia de que alguna de dichas empresas, se encuentre en los supuestos contenidos en el capítulo IV de las Bases en el que se enuncian los impedimentos para participar, por lo que no se encuentran impedidas para concursar en esta Licitación Pública Nacional, ni existe motivo para su descalificación.

Aunado a que, presentaron sendas manifestaciones bajo protesta de decir verdad de:

- a) No haber estado o estar involucrado en ningún conflicto o incumplimiento con algún organismo electoral o con instituciones gubernamentales, en los 3 últimos años, ni tener antecedentes negativos en la consecución o realización de estos trabajos;

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Bruselas no. 78, Fracc. Vitis Universidad, C.P. 58060
Tel. (493) 322 14 00, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRATACIÓN Y FISCALIZACIÓN
José Trinidad Esparza No. 31, Fracc. Arborescencia, C.P. 58317
Tel. (493) 334 0503 y 324 6476, Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx



- b) No estar sujeto a juicio o procedimiento administrativo, y no haber incumplido algún convenio o contrato; y
- c) No tener conflicto de intereses con integrantes del convocante

2. El requisito de estar inscrito en el Padrón de Proveedores del Instituto, contenido en las Bases capítulo III, numeral 21, inciso I, se encuentra colmado en los dos casos, lo que está acreditado en los archivos de la Dirección Ejecutiva de Administración, Prerrogativas y Partidos Políticos, y con la copia de la constancia presentada por los proveedores.

3. De acuerdo con los capítulos III y VIII numeral 33 de las Bases, las 2 personas morales que cumplieron con los requisitos presentaron en su sobre de proposiciones técnicas lo siguiente:

- a. Las propuestas técnicas en sobre cerrado, de manera inviolable; firmado por el representante legal.
- b. Indicación de domicilio, teléfono y correo electrónico para cualquier tipo de notificación.
- c. Los documentos en original o copia certificada, firmados de manera autógrafa por quien legalmente tenga facultad para asumir las obligaciones que de esta licitación pública se generen.
- d. Los documentos impresos en papel membretado de los licitantes, así como en disco (CD) en el caso de Grupo Proisi, S.A. de C.V.; y en memoria USB, en el caso de Informática Electoral, S.C., en Word, en caracteres de 12 puntos letra Arial, respetando el orden de la descripción de la partida en concurso sin que contengan tachaduras o enmendaduras y en idioma español.
- e. Todos los documentos en el orden numérico señalado en las Bases y debidamente referenciados con el número de Base al que correspondían.
- f. Los documentos referidos en el Capítulo VIII numeral 33 de las Bases.
- g. Poder Notarial y copia fotostática para su cotejo que acredita a la persona que fungirá como Representante.
- h. Copia de identificación oficial vigente y con fotografía del Representante.
- i. Escrito de conocimiento y aceptación del contenido de las Bases y del Anexo Técnico de la Licitación Pública Nacional No. IEM-CA-LPN-01/2021.

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Bruseñas 115, P.occ. Vista Alegre, CP. 58060
Tel. (443) 322 1000, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRALORÍA Y FISCALIZACIÓN
Carretera Trinidad Esparza No. 31, P.occ. San Juan, CP. 58137
Tels. (443) 334 0503 y 324 6476 Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx



4. Atendiendo a las Bases en su capítulo VIII numerales 32 y 34, en el sobre de proposiciones económicas incluyeron:

- a. Las ofertas económicas en sobre cerrado, de manera inviolable; firmado por el representante legal.
- b. Indicación de domicilio, teléfono y correo electrónico para cualquier tipo de notificación.
- c. Los documentos en original, firmados de manera autógrafa por quien legalmente tenga facultad para asumir las obligaciones que de esta licitación pública se generen.
- d. Los documentos impresos en papel membretado de los licitantes, así como en disco compacto (CD) en el caso de Grupo Proisi, S.A. de C.V.; y en memoria USB, en el caso de Informática Electoral, S.C., en Word, en caracteres de 12 puntos letra Arial, respetando el orden de la descripción de la partida en concurso sin que contengan tachaduras o enmendaduras, en idioma español y en moneda nacional (pesos).
- e. Todos los documentos en el orden numérico señalado en las Bases y debidamente referenciados con el número de Base al que correspondían.
- f. Cotización en Moneda Nacional del precio del servicio de acuerdo con el Anexo Técnico, desglosando el importe del Impuesto al Valor Agregado, así como los descuentos que en su caso ofrezca.
- g. Garantía de seriedad de la propuesta, consistente en fianza expedida por Institución Mexicana de Fianzas legalmente autorizada, a favor del Instituto Electoral de Michoacán por un monto de \$150,000.00 (ciento cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) de acuerdo con la Base 34, inciso ii).
- h. Los documentos en original y firmados por el Representante Legal, respectivamente.

5. Asimismo, quedó acreditada su capacidad y solvencia técnica, ya que presentaron documentos que avalaron su experiencia en el manejo integral del Programa de Resultados Electorales Preliminares objeto de la licitación en por lo menos 1 Proceso Electoral Ordinario celebrado después de 2014, ante Organismos Electorales en territorio Nacional y su trato comercial con otros

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Av. Setas No. 112, Fracc. Vistas Universitarias, CP 58060
Tel. (443) 322 12 00, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRALORÍA Y FISCALIZACIÓN
Calle Trinidad Esparza No. 31, Fracc. Arboledas, CP 58337
Tels. (443) 334 0503 y 324 6476, Morelia, Michoacán, México

www.iesm.org.mx



organismos electorales respecto al servicio ofertado, atendiendo a la Base 33, inciso a), fracción ii.

6. De igual manera se acreditó que están al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, al presentar la opinión de cumplimiento emitida por dicha autoridad hacendaria, requisitos establecidos en la Base 33, inciso a), fracción vii.
7. El contenido sustancial de las proposiciones a valorar por el Comité de Adquisiciones del Instituto, es el siguiente:

PROPOSICIONES TÉCNICAS. Informática Electoral, S.C. y Grupo Proisi, S.A. de C.V., presentaron sus proposiciones técnicas, en apego a las Bases y a su Anexo Técnico; especificando la información referente a los rubros señalados en el mismo.

Al respecto, el Comité de Adquisiciones realizó un análisis, tomando en consideración que las licitantes mostrarán esencialmente algunos puntos indispensables en este caso, cuya tabla comparativa se contiene en el Anexo Único de este fallo, de la que se desprende esencialmente lo siguiente:

Aspectos generales:

- Ambas empresas presentan tecnología, aplicaciones, planes, programas y desarrollos maduros que cumplen con los requerimientos de almacenamiento, seguridad, operatividad y publicación, así como el hardware, software y dispositivos de seguridad periféricos requeridos tanto en el CCV como en los CATD para garantizar la operatividad sin interrupciones.

Seguridad y almacenamiento de la información:

- La propuesta presentada por INFORMÁTICA ELECTORAL, S.C., trabaja en dos centros de datos, los que pueden estar ubicados en lugares remotos y físicamente en una ubicación determinada por el Instituto, cumpliendo con los requisitos previstos en el Anexo Técnico.

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Bruselas nº 118, Fracc. Vela Universidad, C.P. 58060
Tel. (443) 322 14 00, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRALORÍA Y FISCALIZACIÓN
José Trinidad Espanza No. 31, Fracc. Adolfo López, C.P. 58337
Tels. (443) 334 0503 y 324 6476, Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx



- La propuesta de GRUPO PROISI S.A. de C.V., establece como solución de almacenamiento de los servidores de bases de datos y aplicación, el uso de servicios de "Elastic Compute Cloud" (EC2), servicio web que proporciona capacidad de cómputo con tamaño modificable en la nube junto con Amazon VPC (red virtual privada en la nube).

Dichos elementos brindan mayor certeza considerando, primero, que *Amazon* es uno de los proveedores a nivel mundial con más recursos y renombre con base en sus resultados; y segundo, esta tecnología ha sido comprobada en procesos electorales anteriores, ya que dicho sistema ha operado sin problema alguno, atendiendo de manera satisfactoria los riesgos generados por terceros y previniendo al cien por ciento los intentos de ataques informáticos.

Recursos humanos:

- Ambas empresas presentan y cumplen con el Anexo Técnico, respecto a los planes de capacitación, contratación, evaluación, contingencias, incidentes y riesgos.
- Respecto de la propuesta de INFORMÁTICA ELECTORAL, S.C., se pueden advertir etapas de evaluación psicométrica que generan certidumbre durante el proceso de contratación y un mecanismo más detallado.
- Por su parte, GRUPO PROISI S.A. de C.V., en su propuesta hace mención de capacitaciones a los Capacitadores Asistentes Electorales (CAE) hasta que el Instituto este conforme y dentro de la presentación, declaro la capacidad de respaldar al 100% cualquier situación de Recursos Humanos que pudiera presentarse.

Telecomunicaciones en Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) por falta de conectividad a red de internet:

- La oferta de INFORMÁTICA ELECTORAL, S.C., va encaminada a soluciones de banda ancha como último elemento disponible para garantizar conectividad.
- GRUPO PROISI S.A. de C.V. ofrece como solución a contingencias, adicional a telefonía móvil y banda ancha, la instalación de línea satelital, lo

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Av. Juárez No. 18, Fracc. Vía Universidad C.P. 58060
Tel: (443) 322 14 00, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRALORÍA Y FISCALIZACIÓN
José Trinidad Esparza No. 31, Fracc. Abovitas C.P. 588337
Tels: (443) 334 0503 y 324 6476, Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx



cual representa un recurso adicional para la protección y garantía de transmisión de la información.

Aspectos adicionales derivados de la demostración del servicio propuesto:

- A partir de las presentaciones realizadas, se pudo advertir que GRUPO PROISI S.A. de C.V., ante cualquier tipo eventualidad en las ramas de telecomunicaciones y recursos humanos, presenta una mayor experiencia en la implementación de planes de continuidad utilizando recursos humanos y tecnológicos en situaciones de extremo riesgo, brindando mayor certeza en la operación exitosa del PREP.

PROPOSICIONES ECONÓMICAS. Por lo que ve a las proposiciones económicas, las 2 licitantes cuyas propuestas económicas se abrieron, se presentaron en los siguientes términos:

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN IEM	INFORMÁTICA ELECTORAL, S.C.			GRUPO PROISI, S.A. DE C.V.		
			SUB TOTAL	I.V.A	PRECIO TOTAL (INCLUYE I.V.A)	SUB TOTAL	I.V.A	PRECIO TOTAL (INCLUYE I.V.A)
1	1	PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES (PREP)	\$29,311,000.00	\$4,689,760.00	\$34,000,760.00	\$28,200,000.00	\$4,512,000.00	\$32,712,000.00

Como se aprecia de la tabla que antecede, la propuesta económica de GRUPO PROISI, S.A. DE C.V., ofrece mejores condiciones de precio al cotizar el servicio por un total de \$32,712,000.00 (treinta y dos millones setecientos doce mil pesos 00/100 M.N.), mientras que la propuesta de INFORMÁTICA ELECTORAL, S.C., es por la cantidad de \$34,000,760.00 (treinta y cuatro millones setecientos sesenta pesos 00/100 M.N.).

Debido a lo anterior, como se desprende del análisis respecto de las propuestas técnicas y económicas, GRUPO PROISI, S.A. DE C.V. ofrece mejores condiciones tanto del servicio como de precio, por lo que, a consideración del Comité resulta la opción más viable.

II. DICTÁMEN

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
 Bruselas No. 118, Fracc. Vitis Universidad, CP-60020
 Tels. (443) 322 14 00.-Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRALORIA Y EJECUCIÓN
 José Trinidad Espanza No. 31, Fracc. Arboledas, CP-58537
 Tels. (443) 334 0303 y 324 6476, Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



Con base en las valoraciones cualitativas y cuantitativas realizadas a las proposiciones técnicas y económicas de los licitantes, reflejadas en el cuerpo del presente Dictamen, así como los requisitos generales; y con fundamento en los artículos 7, fracción IX, 55, fracción IV y 56 del Reglamento de Adquisiciones, así como en el Capítulo IX de las Bases de la Licitación Pública Nacional IEM-CA-LPN-01/2021, se dictamina lo siguiente:

PRIMERO. Este Comité de Adquisiciones del Instituto Electoral de Michoacán es competente para emitir el presente Dictamen y el fallo de la Licitación Pública Nacional IEM-CA-LPN-01/2021, relativa a la contratación de la empresa que se encargará de los servicios para el diseño, instalación e implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) para el Proceso Electoral Ordinario Local 2021-2021 en el Estado de Michoacán, con fundamento en los artículos 7, fracción IX, 55, fracción IV y 56 del Reglamento de Adquisiciones.

SEGUNDO. Se realiza la **ADJUDICACIÓN:**

- 1. PARTIDA ÚNICA. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES (PREP) PARA EL PROCESO ELECTORAL ORDINARIO LOCAL 2020-2021 EN EL ESTADO DE MICHOACÁN.** Se adjudica a la persona moral GRUPO PROISI, S.A. DE C.V, por la cantidad de \$32,712,000.00 (treinta y dos millones setecientos doce mil pesos 00/100 M.N.) IVA incluido, ya que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas y ofrece una mejor oferta económica.

TERCERO. La Secretaría del Comité de Adquisiciones deberá notificar por escrito y con acuse de recibo el presente dictamen a los licitantes, en un plazo que no exceda 5 días hábiles; y publicará el fallo en el mismo diario que se publicó la convocatoria, así como en la página de internet del Instituto, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 50 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Electoral de Michoacán.

CUARTO. Con fundamento en el artículo 59 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Electoral de Michoacán, el proveedor adjudicado deberá formalizar el contrato mediante la suscripción del mismo en las instalaciones del convocante, en la calle Bruseñas, número 118, Colonia Villa

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Bruseñas No. 118, Fracc. Villa Universidad, C.P. 58060
Tel. (443) 324 0503, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTROL FISCALIZACIÓN
Paseo Trinidad y Parra No. 41, Fracc. Arboleda, C.P. 58317
Tels. (443) 324 0503 y 324 6476, Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx



Universidad, de esta Ciudad de Morelia, Michoacán, C.P. 58060, en un término de 10 días hábiles contados a partir de la fecha en que se les notifique el fallo, debiendo presentar la documentación referida en el capítulo XII de las Bases.

QUINTO. De acuerdo con el Capítulo XIII, inciso b) de las Bases, a la firma del contrato respectivo, el proveedor deberá otorgar una fianza, expedida por Institución Mexicana de Fianzas legalmente autorizada, a favor del Instituto Electoral de Michoacán, por un valor igual al 10% (diez por ciento) del valor total de la propuesta económica antes de I.V.A. en moneda nacional.

SEXTO. De conformidad con el Capítulo XIV de las Bases, los pagos se efectuarán de la siguiente forma, siempre y cuando el Instituto tenga disponibilidad presupuestal:

- a. A la firma del contrato \$100,000.00 (cien mil pesos 00/100 M.N.)
- b. 50% (cincuenta por ciento) de anticipo sobre el total de la partida única (incluye I.V.A.) una vez que se haya descontado la cantidad que se pagará de conformidad con el inciso a), previa entrega de fianza del anticipo. Al momento que el Instituto, tenga disponibilidad presupuestal; estableciendo como fecha límite el 31 de marzo de 2021.
- c. 20% (veinte por ciento) incluyendo I.V.A. una vez llevados a cabo los tres simulacros.
- d. 20% (veinte por ciento) incluyendo I.V.A. el miércoles 9 de junio de 2021, una vez cerrado satisfactoriamente el Programa de Resultados Electorales Preliminares.
- e. El 10% (diez por ciento) restante en un sólo pago contra entrega del informe y memoria en términos del plazo previsto en el Anexo Técnico.

Los anticipos se entregarán previa presentación de la factura debidamente requisitada, en el domicilio del Instituto, calle de Bruselas #118 Col. Villa Universidad, de la ciudad de Morelia, Michoacán.

SÉPTIMO. En caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de la Convocatoria, Bases y contrato respectivo de la presente Licitación, se sancionará de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo XVIII de las Bases, de conformidad con el artículo 46, fracción XIV el Reglamento de Adquisiciones.

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Bruselas #118, Fracc. Villa Universidad, C.P. 58060
Tel. (443) 322 14 00, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRALORÍA Y FISCALIZACIÓN
José Trinidad Esparza No. 31, Fracc. Jardines de la Universidad, C.P. 58337
Tels. (443) 334 0503 y 324 6476, Morelia, Michoacán, México

www.iem.org.mx



Dictamen aprobado por unanimidad de votos de los integrantes del Comité de Adquisiciones del Instituto Electoral de Michoacán, en la Sesión virtual de emisión de Dictamen y Fallo de la Licitación Pública Nacional IEM-CA-LPN-01/2021, relativa a la contratación de la empresa que se encargará de los servicios para el diseño, instalación e implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) para el Proceso Electoral Ordinario Local 2020-2021 en el Estado de Michoacán, el 28 veintiocho de febrero de 2021 dos mil veintiuno.

MTRO. IGNACIO HURTADO GÓMEZ
CONSEJERO PRESIDENTE DEL INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN Y DEL
COMITÉ DE ADQUISICIONES

MTRA. NORMA GASPAR FLORES
DIRECTORA EJECUTIVA DE
ADMINISTRACIÓN, PRERROGATIVAS Y
PARTIDOS POLÍTICOS DEL INSTITUTO
ELECTORAL DE MICHOACÁN Y
SECRETARIA DEL COMITÉ DE
ADQUISICIONES

**LICDA. MARÍA DE LOURDES
BECERRA PÉREZ**
SECRETARIA EJECUTIVA DEL INSTITUTO
ELECTORAL DE MICHOACÁN Y VOCAL
DEL
COMITÉ DE ADQUISICIONES

LIC. JUAN PEDRO GÓMEZ ARREOLA
DIRECTOR EJECUTIVO DE ORGANIZACIÓN
ELECTORAL DEL INSTITUTO ELECTORAL
DE MICHOACÁN Y VOCAL DEL COMITÉ DE
ADQUISICIONES

LIC. JUAN JOSÉ MORENO CISNEROS
DIRECTOR EJECUTIVO DE EDUCACIÓN
CÍVICA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
DEL INSTITUTO ELECTORAL DE
MICHOACÁN Y VOCAL DEL
COMITÉ DE ADQUISICIONES

INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACÁN

OFICINAS CENTRALES
Bruselas no. 116, Fracc. Vela Universidad, C.P. 58060
Tel. (443) 322 14 00, Morelia, Michoacán, México

OFICINAS DE CONTRALORÍA Y FISCALIZACIÓN
José Trinidad Espinoza No. 21, Fracc. Arboledas, C.P. 58337
Tels. (443) 334 0203 y 224 2476, Morelia, Michoacán, México

www.lem.org.mx





LICDA. ERANDI REYES PÉREZ CASADO
DIRECTORA EJECUTIVA DE VINCULACIÓN
Y SERVICIO PROFESIONAL ELECTORAL
DEL INSTITUTO ELECTORAL DE
MICHOCÁN Y VOCAL DEL COMITÉ DE
ADQUISICIONES

L.C. JORGE JESÚS SÁNCHEZ
RUISÁNCHEZ
TÉCNICO DE FINANZAS DEL INSTITUTO
ELECTORAL DE MICHOCÁN Y VOCAL
DEL
COMITÉ DE ADQUISICIONES

INTEGRANTES DEL COMITÉ CON VOZ QUE ESTUVIERON PRESENTES

LIC. MARLENE ARISBE MENDOZA DÍAZ
DE LEÓN
CONSEJERA ELECTORAL DEL INSTITUTO
ELECTORAL DE MICHOCÁN E
INTEGRANTE DEL
COMITÉ DE ADQUISICIONES

DRA. ROSARIO FLORES MUÑOZ
TITULAR DEL ÓRGANO INTERNO DE
CONTROL DEL INSTITUTO ELECTORAL DE
MICHOCÁN

MTRO. CARLOS URIEL PRADO OLIVARES
TÉCNICO DE RECURSOS MATERIALES DEL INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOCÁN Y
SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES

ESTA FOJA CORRESPONDE AL DICTAMEN DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL IEM-CA-LPN-01/2021, RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA QUE SE ENCARGARÁ DE LOS SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE RESULTADOS PRELIMINARES (PREP) PARA EL PROCESO ELECTORAL ORDINARIO LOCAL 2020-2021 EN EL ESTADO DE MICHOCÁN, APROBADO EL 28 DE FEBRERO DE 2021.



ANEXO ÚNICO

TABLA COMPARATIVA DE PROPUESTAS TÉCNICAS

Característica	GRUPO PROISI, S.A. DE C.V.	INFORMÁTICA ELECTORAL, S.C.
Seguridad y almacenamiento de la información	<p>Definición y uso del EC2</p> <p>Para la administración y procesamiento del PREP se utilizará el servicio "Elastic Compute Cloud" (EC2), es un servicio web que nos proporciona capacidad de cómputo con tamaño modificable en la nube. Este servicio es ideal para procesos en donde se requiere alta disponibilidad, escalabilidad y los mayores estándares de seguridad como lo es el Programa de Resultados Electorales Preliminares - PREP.</p> <p>EC2 funciona junto con Amazon VPC ("Virtual Private Cloud" por sus siglas en inglés), una red virtual privada en la nube, proporcionando así una funcionalidad de red sólida y segura para los recursos informáticos. Las instancias de informática se ubican en una VPC con rango de IP específico</p>	<p>Infraestructura en Centro de Datos</p> <p>Se contará con la siguiente infraestructura para procesar de manera ágil y segura los datos que se generarán en la captura y digitalización de actas:</p> <p>Centro de Datos 1, (Captura y centralización de actas, redundancia de publicación).</p> <p>o 2 servidores dedicados (1 principal de captura y recepción de actas y otro para contingencia) con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 procesadores Intel Xeon de 12 cores a 2.4Ghz • 64GB de memoria RAM • 4 discos duros SSD de 800GB (RAID10) • 2 puertos de red 10 Gigabit Ethernet • Fuentes de energía redundantes <p>o 3 servidores dedicados para contingencia de publicación web con las siguientes características:</p>



y todo acceso entrante y saliente se controla mediante grupos de seguridad y listas de control de acceso. La solución PREP 2018 expone únicamente los servicios públicos y mantiene los de más en las redes privadas.

El mecanismo EBS (Elastic Block Store), proporciona volúmenes de almacenamiento de nivel de bloques persistentes y están diseñados para usarse con las instancias que usará el sistema PREP 2018, cada volumen se replica automáticamente dentro de una zona de disponibilidad para protegerle frente a fallos de componentes. Con EBS se tiene la posibilidad de escalar el uso hacia arriba o hacia abajo en minutos.

BASE DE DATOS

MySQL es nuestro sistema de gestión de base de datos para el sistema PREP. Debido a la velocidad en el procesamiento de operaciones, así como bajo costo en requerimientos, ayuda de manera rentable a entregar aplicaciones de base de datos

- 2 procesadores Intel Xeon de 12 cores a 2.0Ghz
- 32GB de memoria RAM
- 2 discos duros SAS de 15K RPM con capacidad de 146GB(RAID1)
- 2 puertos de red Gigabit Ethernet
- Fuentes de energía redundantes

o Balanceador web en stand-by para contingencia de publicación web.

o Firewall certificado ICSA para protección de infraestructura.

Centro de Datos 2, (Para publicación de resultados, y redundancia de captura y recepción de actas).

o 4 servidores dedicados para publicación de resultados con las siguientes características:

- 2 procesadores Intel Xeon de 12 cores a 2.0Ghz
- 32GB de memoria RAM
- 2 discos duros SAS de 15K RPM con capacidad de 146GB(RAID1)
- 2 puertos de red Gigabit Ethernet
- Fuentes de energía redundantes

o 2 servidores dedicados para contingencia de captura y recepción de actas con las siguientes características:

- 2 procesadores Intel Xeon de 12 cores a 2.0Ghz
- 32GB de memoria RAM



	<p>escalables y de alto rendimiento.</p> <p>Amazon RDS (Relational Database Service) es un servicio web que permite configurar, operar y escalar bases de datos relacionales en la nube.</p> <p>Escalabilidad de la base de datos.</p> <p>El uso de Amazon RDS para la base de datos MySQL del sistema PREP permite implementar servidores MySQL escalables en minutos, con una capacidad de hardware rentable y redimensionable.</p> <p>Seguridad de base de datos.</p> <p>Amazon RDS proporciona un alto nivel de seguridad para bases de datos MySQL, incluyendo el aislamiento de red por medio de Amazon Virtual Private Cloud (VPC), el cifrado en reposo mediante claves y el cifrado de datos en tránsito usando SSL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 discos duros SAS de 15K RPM con capacidad de 146GB (RAID1) • 2 puertos de red Gigabit Ethernet • Fuentes de energía redundantes <p>o 2 balanceadores de carga Citrix NetScaler Platinum en HA con capacidad de 50,000 sesiones simultáneas.</p> <p>o Sistema de protección de ataques DDoS con capacidad de mitigación de hasta 10Gbps.</p> <p>o 2 firewall certificados ICASA en HA para protección de infraestructura.</p>
--	---	--

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



BALANCEADOR DE CARGAS

Balanceador de cargas /
"Elastic Load Balancing"

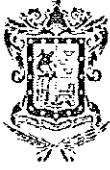
El Balanceador de Cargas o "Elastic Load Balancing", es un mecanismo que distribuye automáticamente el tráfico entrante de las aplicaciones de la recepción de actas y datos entre varias instancias de Amazon EC2 en NUBE ("cloud"), tanto en la central de conexión del programa remoto, así como en el API de lectura del programa de sitios replica y sitio oficial. Esto nos permite conseguir niveles más altos de tolerancia a errores en las aplicaciones, ya que ofrece de manera integral la capacidad de equilibrio de carga necesaria para distribuir el tráfico de las aplicaciones.

FIREWALLS O CORTA FUEGOS - SISTEMAS DE DEFENSA

Firewall AWS WAF - Web Application Firewall

AWS WAF es un firewall web que nos ayuda a proteger nuestras aplicaciones web de ataques web habituales que podrían afectar la

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



disponibilidad de la aplicación, comprometer la seguridad o consumir excesivos recursos. AWS WAF nos permite controlar el tráfico que deseamos habilitar o bloquear en las aplicaciones web, mediante la definición de reglas de seguridad web personalizables para el proceso PREP. Utilizamos AWS WAF para crear reglas personalizadas que bloquean patrones de ataque comunes, como la inyección de código SQL y los scripts de sitios, así como reglas diseñadas para su aplicación específica. Las nuevas reglas se pueden implementar en cuestión de minutos si es requerido, con lo que puede responder rápidamente ante cambios en los patrones de tráfico.

Además, nuestro "web-server" utiliza un api que activa de manera dinámica el bloqueo a través de este FW para mayor eficacia en el bloqueo de tráfico no deseado durante el proceso electoral.

La operación de cada módulo de programa estará protegido con claves de acceso, contraseñas y usuarios restringidos (permisos de

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



	<p>usuario), cada módulo tendrá siempre un respaldo y será redundante, así como el personal que opere dicho módulo el cual estará compuesto de personal técnico altamente capacitado.</p> <p>En observancia al principio de redundancia en el que se fundamenta el PREP, el sistema contempla redundancia en todos sus componentes, de tal forma que, si llegara a fallar algún elemento, otro tomaría su lugar asegurando con ello que, en el caso de presentarse imprevistos, estos no afecten la continuidad y el funcionamiento del sistema.</p>	
<p>Observaciones</p>	<p><i>La propuesta de PROISI se realiza a través de los servicios de AMAZON. En este sentido dichos servicios pueden crecer bajo la demanda o necesidades que se presenten. Este sistema ha funcionado en Procesos Electorales anteriores brindando la certeza requerida y cumpliendo con lo establecido en los anexos.</i></p>	<p><i>Esta solución trabaja como lo describe en 2 centros de datos pudiéndose ubicar en lugares remotos y físicamente en una ubicación determinada por el IEM. Cumple con todos los requisitos establecidos en el anexo técnico.</i></p>
<p>Recursos Humanos</p>	<p>Se realizará el reclutamiento, selección, contratación, capacitación y pago de los</p>	<p>El proceso de reclutamiento, evaluación y selección tiene como propósito,</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





	<p>recursos humanos necesarios que operarán los CATD y CCV, para la ejecución de las actividades descritas en el PTO. En ningún momento se considerará al IEM como patrón sustituto.</p> <p>Se implementarán medidas para salvaguardar la salud del personal contratado, solo en caso de ser necesario, previa aprobación de EL IEM, analizará la cantidad de personas que debido a la contingencia deban ser escalonadas, reubicadas en otro espacio PREP; o en última instancia, bajo condiciones graves sanitarias, una propuesta de reducción de personal bajo previa aprobación de EL IEM.</p> <p>Los requisitos que se solicitarán a los candidatos a ocupar los diversos puestos, estarán apegados a lo estipulado en el inciso a), numerales 1 y 2, artículo 351, del Reglamento de Elecciones.</p> <p>Como mínimo, los candidatos deberán cumplir con lo siguiente:</p>	<p>atraer al personal que cubrirá las vacantes de los puestos y cargos, que integrarán los equipos de coordinación y operación de los CATO y los Agentes de Personal.</p> <p>El proceso de reclutamiento, evaluación y selección del Equipo Operativo de los CATO, deberá ser ejecutado por el Coordinador de este, y para este último y los Agentes de Personal, el Coordinador de personal del Centro de Operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (COPREP), con la intención de incorporar al personal que cuente con las mejores habilidades para el desempeño de las tareas de Coordinación del CATO; así como, las de acopio, digitalización, captura y verificación de la información de los resultados plasmados en las actas PREP y, posteriormente el cotejo y empaquetado de actas.</p> <p>Expediente de personal.</p> <p>El expediente del aspirante a cualquier puesto del CATO y/o Agente de</p>
--	--	--

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



- a) Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos.
- b) Estar inscrito en el Registro Federal de Electores y contar con credencial para votar vigente.
- c) No haber sido registrado como candidato ni haber desempeñado cargo alguno de elección popular en los cuatro años anteriores a la designación.
- d) No ser ni haber sido miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos cuatro años.
- e) No ser consejero propietario o suplente, ante algún Consejo Electoral Local, Distrital, Estatal o Municipal.

METODOLOGÍA DE SELECCIÓN Y CONTRATACION DE PERSONAL.

Con el objeto de garantizar que el personal dedicado a la realización del PREP cuente con las características idóneas para la prestación de este significativo servicio se ha

Personal, deberá contener los documentos que amparen los requisitos legales y administrativos siguientes:

Requisitos Legales y Administrativos:

- a) Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos;
- b) Estar inscrito en el Registro Federal de Electores y contar con credencial para votar vigente;
- e) No haber sido registrado como candidato ni haber desempeñado cargo alguno de elección popular en los cuatro años anteriores a la designación;
- d) No ser ni haber sido miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos cuatro años.
- e) No ser consejero propietario o suplente, de algún consejo electoral local, distrital, estatal o municipal.
- f) Ser ciudadano residente de la entidad federativa en que se presta el servicio del PREP.
- g) No estar inhabilitado para ocupar cargo o puesto público o no haber sido

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



desarrollado un esquema metodológico de estricta observancia. Preferentemente de las mismas zonas de operación, consideramos personal con suficientes credenciales para el óptimo desempeño de sus funciones, tomando en cuenta las proposiciones y recomendaciones del personal de los mismos Consejos Electorales.

Además de los requisitos enunciados en la normatividad vigente, buscamos personal con las siguientes características:

- Preferentemente radicado en la zona y con conocimientos de su entorno.
- Aptitud, disposición y discreción
- No afiliación política
- No haber ostentado cargos dentro de Partido Político alguno, no tener encomiendas para realizar actividad alguna de carácter político y/o electoral por o para Partido o Asociación Política alguna u organismo o empresa con intereses dentro del campo de lo electoral y no tener vinculación de parentesco o

destituido por el Instituto Nacional Electoral o cualquier Organismo

Público Local.

h) No ser miembro de los cuerpos de seguridad, ni ministro de culto

religioso.

i) No haber sido condenado por delito alguno.

j) No ser, ni haber sido militante, adherente, o cualquier otra figura que

reconozca algún partido político en término de sus estatutos, en los

últimos 4 años anteriores a la fecha de la designación.

k) Tener completa disponibilidad de horario para llevar a cabo sus actividades.

Cumplir con el perfil requerido para cada cargo.

Documentación para entregar por aspirante:

1. Original y copia de Credencial de Elector (INE) vigente.

2. Solicitud de empleo y/o Currículum (Con número telefónico de

referencia, experiencia expresa, escolaridad y/o grado que estudia).



	<p>amistad con alguno de los candidatos contendientes en el proceso electoral del Estado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con buenas referencias personales. <p>Una vez teniendo los candidatos, se conformará un listado de aspirantes, mismo que será remitido al IEM para su visto bueno, todo el personal firmará en su contrato el acuerdo sobre su autorización para someter su nombre a búsqueda en registros de militancia en partidos políticos, o solicitar referencias personales sobre su actividad política reciente a efecto de no contratar a personal con intereses partidistas particulares.</p> <p>Se impartirá la capacitación necesaria y de manera adecuada sobre los temas que forman parte de la operación del Sistema y Aplicación móvil.</p> <p>La capacitación a las y los CAE respecto al PREP Casilla se realizará tantas veces sea posible, hasta que, el IEM considere que han dominado el tema. Deberá considerarse un protocolo a seguir para asegurar el acopio de las Actas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Original y copia de acta de nacimiento. 4. Original y copia de Comprobante de Domicilio (recibo de luz, agua, teléfono u otro servicio que contenga el domicilio de la credencial de elector). 5. Comprobante del último grado de estudio. 6. Copia de CURP. 7. Copia de Contrato Bancario (número de cuenta). 8. Documento de Confidencialidad. 9. Documento de Proceso Electoral (No afinidad a ningún partido político). 10. Documento de Compromiso de Cumplimiento. 11. Documento de Conocimiento de Delitos Electorales. 12. Contrato de prestación de servicios. <p>Se Anexa al Expediente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultados de la Evaluación. • Instrumentos de Evaluación. <p>El proceso de evaluación-selección se desarrollará bajo tres etapas y</p>
--	---	---

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



	<p>PREP en la mesa de recepción. Se entregará también un manual de usuario con las instrucciones como se describen a continuación</p> <p>Se entregará un informe a EL IEM respecto a la capacitación realizada que incluirá una galería fotográfica, el material utilizado para la capacitación, prueba de desempeño de los capturistas, el sistema de evaluación a las y los CAE para el uso de la Aplicación PREP Casilla y las listas de asistencia.</p> <p>Se incluirá un sistema de evaluación para las capacitaciones al personal PREP, especificando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de evaluación. • Evaluaciones pre y post contenido. • Evaluación de facilitador. • Evaluación integral de la capacitación. 	<p>tendrán un valor específico de ponderación con respecto a la evaluación final.</p> <p>ETAPA</p> <p>EVALUACIÓN- PORCENTAJE</p> <p>SELECCIÓN</p> <p>1.ETAPA CURRICULAR 30%</p> <p>2.ETAPA PSICOMÉTRICA 30%</p> <p>3.ETAPA ENTREVISTA 40%</p> <p>Tabla 1 Etapas de Evaluación y Selección</p> <p>La suma de los porcentajes de cada etapa da un total de 100%, correspondiente a la evaluación integral.</p> <p>Se seleccionará a partir de los candidatos que hayan obtenido la máxima calificación y hasta el número de vacantes que hayan aplicado por cargo o puesto.</p>
--	--	---



Observaciones	<i>El proveedor establece y cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico. Sin embargo, se resalta la mención de capacitaciones a los CAE hasta que el IEM este conforme y dentro de la presentación, declaro la capacidad de respaldar al 100% cualquier situación de Recursos Humanos que pudiera presentarse.</i>	<i>El proveedor establece y cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico. Se puede advertir etapas de evaluación psicométrica que generan certidumbre durante el proceso de contratación y un mecanismo más detallado.</i>
Telecomunicaciones en CATD	En aquellos CATD en los que no sea técnicamente factible establecer líneas de telefonía convencional o digital, se utilizara la tecnología de red móvil y banda ancha y estarán dotados de equipo de cómputo portátil (laptops) que faciliten la transmisión oportuna de información; como último recurso se instalará línea satelital.	Internet secundario: Contratación de un segundo enlace de internet. En caso de que ofrezcan el servicio en la ciudad, de lo contrario se contratara internet de banda ancha, para generar redundancia en el servicio de internet.
Observaciones	<i>El proveedor establece la capacidad de contratar enlaces satelitales en los sitios donde no exista ningún tipo de servicio y cobertura.</i>	<i>El proveedor se limita a las soluciones de banda ancha como último elemento disponible para garantizar conectividad.</i>