

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

OFICIALÍA MAYOR.

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.

DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES.

BASES PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL.

NÚMERO 00011001-004/09.

**PARA LA CONTRATACIÓN ABIERTA PLURIANUAL DE LOS SERVICIOS DE
ACCESO A INTERNET PARA LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS Y
CENTROS INCORPORADOS A LA DGEST.**

CONTENIDO		PÁGINA
GLOSARIO		3
INFORMACIÓN GENERAL DEL DESARROLLO DE LA LICITACIÓN, COSTO Y PAGO DE LAS BASES.		4
1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A LICITAR Y DE LAS CANTIDADES REQUERIDAS.		5
2. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.		6
3. GARANTÍA Y ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.		6
4. REQUISITOS PARA PARTICIPAR.		8
5. CONDICIONES DE PRECIO Y PAGO.		12
6. PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS; RESULTADO TÉCNICO Y FALLO DE LA LICITACIÓN.		13
7. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS.		15
8. ASPECTOS TÉCNICOS.		16
9. CAUSAS POR LAS QUE SE PUEDE DECLARAR DESIERTA LA LICITACIÓN.		17
10. CAUSALES DE DESCALIFICACIÓN DE PROPOSICIONES.		17
11. CANCELACIÓN O SUSPENSIÓN DE LA LICITACIÓN.		18
12. PENAS CONVENCIONALES.		18
13. APLICACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.		18
14. TERMINACIÓN ANTICIPADA O RESCISIÓN DEL CONTRATO.		18
15. INFRACCIONES Y SANCIONES.		19
16. INCONFORMIDADES Y CONTROVERSIAS.		19
17. INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE ANEXOS.		20
18. DEVOLUCIÓN DE PROPUESTAS DESECHADAS		20
ÍNDICE DE ANEXOS.		22

La SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, en cumplimiento de las disposiciones contenidas en los artículos 134 Constitucional, en el Título tercero, Capítulo Primero en sus Artículos 24, 26 Fracción I, 27, Capítulo Segundo en sus Artículos 28 Fracción I, 29, 30, 31, 33, 34 y en el Título Cuarto, los Artículos 47, 48 fracción II, 50, 52 y 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 26, 36 y 45 de su propio Reglamento, y demás normatividad aplicable en la materia, a través de la Dirección de Adquisiciones, dependiente de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios de la Oficialía Mayor, ubicada en la Av. Arcos de Belén No. 79, 4to. Piso, esq. con Av. Balderas, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F., celebrará la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, mediante convocatoria.

NÚMERO 00011001-004/09.

Por convocatoria pública para la Contratación Plurianual de los Servicios de acceso a Internet para los Institutos Tecnológicos y Centros incorporados a la DGEST, solicitados por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, de acuerdo a las siguientes:

B A S E S

GLOSARIO.

Para efectos de estas Bases se entenderá por:

1. **Acuerdo:** Acuerdo que establece la información relativa a los procedimientos de Licitación Pública, que las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, deberán remitir a la Secretaría de la Función Pública, por transmisión electrónica o en medio magnético, así como la documentación que las mismas podrán requerir a los prestadores del servicio, para que éstos acrediten su personalidad en los procedimientos de Licitación Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 1997.
2. **Acuerdo Reglas:** Acuerdo por el que se establecen las reglas para la determinación y acreditación del grado de contenido nacional, tratándose de procedimientos de contratación de carácter nacional, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 2000.
3. **Acuerdo de medios electrónicos:** Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para el uso de medios remotos de comunicación electrónica, en el envío de proposiciones dentro de las licitaciones públicas que celebran las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, así como en la presentación de las inconformidades por la misma vía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de agosto de 2000.
4. **Área Adquiriente:** La Secretaria de Educación Pública a través de la Dirección de Adquisiciones, adscrita a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, facultada para llevar acabo los procedimientos de la Licitación Pública, Invitación a cuando menos tres personas o Adjudicación directa.
5. **Bases:** Documento que contiene las condiciones y requisitos que regirán y serán aplicados para esta licitación.
6. **Bienes y/o Servicio:** Los bienes y/o servicios que se señalan en estas bases.
7. **COMPRANET:** Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales.
8. **SEP:** Secretaría de Educación Pública.
9. **SFP:** Secretaría de la Función Pública.
10. **Contraloría Interna:** Órgano Interno de Control en la SEP.
11. **Convocante:** SEP a través de la Dirección de Adquisiciones de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.
12. **Identificación:** Identificación Oficial con Fotografía (Credencial del IFE, Cartilla Militar, Pasaporte vigente, Cédula Profesional)
13. **Medios de Identificación Electrónica:** Conjunto de datos electrónicos asociados con documentos que son utilizados para reconocer a su autor, y que legitiman el consentimiento de éste para obligarlo a las manifestaciones que en él se contienen, de conformidad con el artículo 27 de la Ley.

14. **IVA:** Impuesto al Valor Agregado.
15. **Ley:** Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
16. **Reglamento:** Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
17. **Licitante:** La persona física o moral que participe en cualquier procedimiento de licitación pública o bien de invitación a cuando menos tres personas.
18. **Proveedor y/o Prestador del Servicio:** La persona física o moral que celebra pedidos y/o contratos de bienes y/o servicios con la convocante como resultado de la presente licitación.
19. **Pedido y/o Contrato:** Instrumento legal que suscribe la convocante con el licitante adjudicado en el que constan los derechos y obligaciones conforme a los cuales se registrarán las partes.
20. **NAFIN:** Nacional Financiera, S.N.C.
21. **REQUIRIENTE:** La Dirección General de Educación Superior Tecnológica.
22. **DGEST:** Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

**INFORMACIÓN GENERAL DEL DESARROLLO DE LA LICITACIÓN, COSTO Y PAGO DE LAS BASES.
CALENDARIO DE ACTOS**

A C T O	PERIODO O DÍA	HORA	LUGAR O MEDIO
PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA.	20 de Enero de 2009		Diario Oficial de la Federación.
CONSULTA Y VENTA DE BASES EN FORMA IMPRESA.	Del 20 al 30 de Enero de 2009		Dirección de Adquisiciones ubicada en Arcos de Belén No. 79, 4to. Piso, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México D. F., C.P. 06010.
CONSULTA Y PAGO DE BASES A TRAVÉS DE COMPRANET.	Del 20 al 30 de Enero de 2009		Dirección electrónica: http://www.compranet.gob.mx
JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES.	27 de Enero de 2009	10:00 horas	Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones ubicada en Arcos de Belén No. 79, 2do. Piso Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México D. F., C.P. 06010
ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.	05 de Febrero de 2009	10:00 horas	Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones ubicada en Arcos de Belén No. 79, 2do. Piso Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México D. F., C.P. 06010.
FALLO DE LA LICITACIÓN.	10 de Febrero de 2009	10:00 horas	Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones ubicada en Arcos de Belén No. 79, 2do. Piso Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México D. F., C.P. 06010.

COSTO Y PAGO DE LAS BASES.

Con fundamento en el artículo 29 fracción II de la Ley y 27 del Reglamento, el costo y pago de las bases será como sigue:

- A) La venta de las bases en forma impresa se llevará a cabo en Av. Arcos de Belén No. 79, 4° piso, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. y el costo será de \$824.00 (ochocientos veinticuatro pesos 00/100 M.N.). El pago podrá realizarlo mediante, cheque de caja o certificado, a favor de la Tesorería de la Federación previa expedición por parte de la convocante de la Orden de Ingreso respectiva.

- B) El costo de las bases disponibles en Compranet (<http://www.compranet.gob.mx>) será de \$824.00 (ochocientos veinticuatro pesos 00/100 M.N.).

El pago se realizará mediante el recibo que emite el propio Compranet (<http://www.compranet.gob.mx>) mediante depósito bancario, debiendo imprimir las bases en su propio equipo.

1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A LICITAR Y DE LAS CANTIDADES REQUERIDAS.

1.1 Por medio del presente procedimiento licitatorio con carácter abierto plurianual se podrán realizar hasta tres contratos abiertos, uno referente a los servicios de acceso a Internet II mediante enlaces dedicados (simétricos) (lote 1), otro de servicios de acceso a Internet mediante enlaces dedicados (simétricos) (lote 2) y un tercero para servicios de acceso a Internet mediante enlaces satelitales (asimétricos) (lote 3), mismos que se describen en el **anexo número 1 (uno)** "Anexo Técnico", conforme a las características técnicas, alcances y objetivos en el mismo anexo.

1.1.1. Con fundamento legal en el Artículo 47 de la Ley y 56 fracción II del Reglamento, los montos autorizados para los ejercicios fiscales de los años 2009, 2010 y 2011 se señalan a continuación para cada lote.

TIPO DE SERVICIO (LOTE 1)

Servicios de acceso a Internet II mediante enlaces dedicados (simétricos).

EJERCICIO FISCAL	PERIODO FEBRERO 2009 A DICIEMBRE 2011 MONTO MÍNIMO	PERIODO FEBRERO 2009 A DICIEMBRE 2011 MONTO MÁXIMO
2009	\$ 7,592,169.31	\$ 18,940,823.28
2010	\$ 8,297,625.31	\$ 20,744,063.28
2011	\$ 8,623,726.27	\$ 21,559,315.68

INCLUYE I.V.A

TIPO DE SERVICIO (LOTE 2)

Servicios de acceso a Internet mediante enlaces dedicados (simétricos).

EJERCICIO FISCAL	PERIODO FEBRERO 2009 A DICIEMBRE 2011 MONTO MÍNIMO	PERIODO FEBRERO 2009 A DICIEMBRE 2011 MONTO MÁXIMO
2009	\$ 8,808,288.34	\$ 22,020,720.84
2010	\$ 8,629,869.79	\$ 21,574,674.48
2011	\$ 9,731,857.20	\$ 24,329,643.00

TIPO DE SERVICIO (LOTE 3)

Servicios de acceso a Internet mediante enlaces satelitales (asimétricos).

INCLUYE I.V.A

EJERCICIO FISCAL	PERIODO FEBRERO 2009 A DICIEMBRE 2011 MONTO MÍNIMO	PERIODO FEBRERO 2009 A DICIEMBRE 2011 MONTO MÁXIMO
2009	\$ 746,790.00	\$ 1,866,975.00
2010	\$ 746,790.00	\$ 1,866,975.00
2011	\$ 746,790.00	\$ 1,866,975.00

INCLUYE I.V.A.

El licitante ganador, se obligará a prestar los servicios en el lugar o lugares que indique la convocante señalados en el anexo técnico de cada lote.

Se destaca que los presupuestos para los años 2009, 2010 y 2011 estarán sujetos a la aprobación de los mismos por parte de la H. Cámara de Diputados para cada ejercicio fiscal.

1.2 Los servicios propuestos deberán apegarse justa, exacta y cabalmente a la descripción y presentación que se indican en el **anexo número 1 (uno)** y sus apartados de estas bases por tal motivo no se aceptarán alternativas técnicas de ninguna clase.

1.3 La convocante podrá acordar con el prestador del servicio, el incremento en la cantidad de los servicios amparados en el contrato sin rebasar el veinte por ciento del monto total del contrato, en los términos establecidos en el artículo 52 de la Ley, en éste supuesto las modificaciones al contrato deberán formalizarse por escrito por parte de la Dependencia.

2. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

2.1 PLAZO DE ENTREGA.

2.1.1 La vigencia de los servicios será a partir del día hábil siguiente de la notificación del fallo y hasta el 31 de Diciembre de 2011.

2.1.2 La convocante no otorgará ampliaciones al plazo de entrega establecido en estas bases, salvo lo dispuesto en el artículo 63 del Reglamento de la Ley.

2.2 LUGAR DE ENTREGA.

2.2.1 Los servicios se entregarán según lo establecido en el anexo B (Lotes 1, 2 y 3).

2.3 CONDICIONES DE ENTREGA.

2.3.1 En la factura, invariablemente se hará referencia al número y fecha del contrato suscrito.

2.3.2 El prestador del servicio realizará los servicios con las características señaladas en estas bases y en el contrato.

2.3.3 En el supuesto de que el área requirente detecte que el prestador del servicio haya modificado las características de los servicios señalados en estas bases, se procederá a rechazar los mismos y en consecuencia la convocante podrá rescindir el contrato.

3. GARANTÍA Y ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.

3.1 GARANTÍA RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

3.1.1 Deberá ser constituida por el licitante adjudicado, mediante póliza de fianza expedida por una Institución Afianzadora Mexicana autorizada para tal efecto, a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición de la convocante, por un importe equivalente al 10% del monto máximo del presupuesto sin incluir el IVA en Moneda Nacional, incluyendo centavos, acorde al texto del **anexo número 2 (dos)** de estas bases.

3.1.2 La convocante a través de la Coordinación Sectorial de Administración y Finanzas de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, sita en Patriotismo No. 711 Edif. B 1er. Piso, Col. San Juan, Del Benito Juárez, C.P. 03730, México, D.F. entregará copia del contrato al licitante ganador a fin de que éste, dentro de un periodo de **10 (diez)** días naturales siguientes a la firma del contrato, tramite y presente la póliza de la fianza relativa al cumplimiento del mismo. Esta última se entregará en la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.

3.1.3 En el supuesto de que las partes convengan la modificación del contrato conforme al numeral 1.4 de estas bases, el prestador del servicio deberá contratar la modificación a la

póliza de fianza, entregando endoso a la misma, o bien entregar una nueva póliza de fianza, dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del convenio que modifique el contrato.

3.2 DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA.

- 3.2.1 La Convocante a través de la Dirección de Adquisiciones, sita en Arcos de Belén No. 79, 4° piso, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México, D. F., con la autorización escrita de la Coordinación Sectorial de Administración y Finanzas de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, dará al(los) proveedor(es) su autorización por escrito para que proceda a recuperar y en su caso a cancelar la garantía correspondiente, de conformidad con lo señalado en el texto de la misma; siempre y cuando éste acredite haber cumplido con las condiciones pactadas en el contrato.

3.3 ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.

Los representantes de las personas físicas y morales que participen en la presente Licitación, acreditarán la existencia y personalidad jurídica del licitante, de acuerdo con lo siguiente:

- 3.3.1 El representante del licitante, deberá entregar un escrito debidamente firmado, en el que bajo protesta de decir verdad, manifieste que cuenta con facultades legales suficientes para suscribir a nombre de su representada, las proposiciones correspondientes.

- 3.3.2 En dicho escrito se deberán señalar los datos siguientes:

3.3.2.1 Del licitante:

- Nombre.
- Clave del Registro Federal de Contribuyentes.
- Nombre de su apoderado o su representante.
- Domicilio completo. (Calle y número exterior e interior, si lo tiene, Colonia, Código Postal, Delegación o Municipio, Entidad Federativa, Teléfono, Fax y Correo Electrónico, en su caso)
- Tratándose de personas morales, además, descripción del objeto social de la empresa; número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el acta constitutiva y en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, el número y circunscripción del notario público o fedatario público que las protocolizó; así como fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, y relación del nombre de los socios que aparezcan en éstas, presentando Acta Constitutiva en original y copia para su cotejo.

3.3.2.2 Del representante del licitante:

- Número y fecha de la escritura pública, en la que le fueron otorgadas las facultades para suscribir las proposiciones correspondientes, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que la protocolizó. Los documentos antes mencionados, deberán ser presentados por el licitante ganador en original o copia certificada para su cotejo, previo a la firma del contrato.

- 3.3.3 En lugar del escrito a que hace referencia el punto 3.3.1 de estas bases, el (los) licitante (s) a su elección, puede optar por la presentación del mismo o bien, apegarse al formato que contiene ya los datos requeridos en los puntos 3.3.2.1 y 3.3.2.2 y que corresponde al **anexo número 3 (tres)** de estas bases, el cual deberá presentarse junto con su propuesta técnica.

- 3.3.4 La persona que concurra en representación del licitante al acto de presentación y apertura de proposiciones, deberá presentar Carta Poder Simple, conforme el **anexo número 4 (cuatro)** para participar en dicho acto; Así como presentar original y entregar copia de una identificación oficial vigente (Credencial para Votar, Cédula Profesional, Pasaporte ó Cartilla del Servicio Militar Nacional.)

4. REQUISITOS PARA PARTICIPAR:

4.1 EN LA LICITACIÓN.

- 4.1.1 Él (los) licitante(s) interesado(s) en participar en esta Licitación, deberá(n) acreditar el pago de las bases, mediante el recibo respectivo, cuando lo requiera la convocante.
- 4.1.2 Para poder participar en esta Licitación, es requisito indispensable que cada licitante presente y entregue sus proposiciones de acuerdo a lo indicado en estas bases, por lo tanto, no se aceptarán aquellas proposiciones que presenten aspectos diferentes a los solicitados.
- 4.1.3 Ninguna de las condiciones contenidas en estas bases, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas.
- 4.1.4 A los actos de carácter público de las licitaciones de acuerdo al artículo 39, párrafo quinto del Reglamento, podrá asistir cualquier persona que sin haber adquirido las bases manifieste su interés de estar presente en dichos actos, bajo la condición de que deberán registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos; de igual manera podrán asistir representantes de las Cámaras, Colegios o Asociaciones Profesionales u otras organizaciones no gubernamentales.
- 4.1.5 De acuerdo al artículo 35 del Reglamento, las actas que se elaboren de las Juntas de Aclaraciones, del Acto de Presentación y Apertura de las Propositiones y del Fallo del procedimiento de Licitación, cuando éste se realice en junta pública, se pondrán al finalizar dichos actos, para efectos de su notificación a disposición de los licitantes que no hayan asistido, fijándose copia de dichas actas en el estrado de la Dirección de Adquisiciones sita en Arcos de Belén No. 79, 4° piso, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México D. F.; por un término no menor de cinco días hábiles; siendo de la exclusiva responsabilidad del (los) licitante(s) acudir a enterarse de su contenido y obtener en su caso, copia de las mismas. Dicho procedimiento sustituirá la notificación personal.

4.2 EN LA JUNTA DE ACLARACIONES.

La convocante llevará a cabo la(s) Junta(s) de Aclaraciones a las bases, con fundamento en los artículos 31 Fracción III, 33 de la Ley y 34 del Reglamento, siendo optativo para los interesados asistir, la cual se llevará a cabo en la fecha prevista conforme al calendario de actos.

A partir del día en que se entreguen las bases y hasta un día antes de la Junta de Aclaraciones, el(los) licitante(s) que hayan cubierto el costo de las mismas y presente copia del recibo de pago, podrá entregar sus preguntas por escrito en la Dirección de Adquisiciones, sita en Arcos de Belén No. 79, 4° piso, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México, D. F., utilizando el formato señalado como **anexo número 5 (cinco)** para cada una de sus preguntas, de estas bases, el cual deberá estar firmado por el representante legal del licitante debiéndose acompañar con un medio electrónico (disco magnético ó disco compacto) si lo prefiere mediante el Portal de Comprasep Dirección <http://comprasep.sep.gob.mx> o a los correos electrónicos flopezr@sep.gob.mx , germanl@sep.gob.mx o mromeroq@sep.gob.mx.

- 4.2.1 La convocante en la junta, dará lectura a todas y cada una de las preguntas que se hayan recibido previamente, así como a sus respectivas respuestas, además de las que ahí se formulen. La no entrega de las dudas por escrito no invalidará la participación de los licitantes en la junta, durante la cual podrán solicitar aclaraciones pertinentes, debiendo la convocante dar respuesta por escrito en el mismo acto o cuando menos con seis días naturales de anticipación a la fecha de presentación y apertura de proposiciones.
- 4.2.2 Las preguntas recibidas de los licitantes durante la Junta de Aclaraciones en horario de las 10:00 de la mañana hasta las 13:00 hrs., serán contestadas por la tarde de ese mismo

día, y las preguntas recibidas en el horario de las 16:00 a las 17:00 hrs., serán contestadas al día siguiente.

- 4.2.3 Las preguntas recibidas con posterioridad al último día de venta de bases de Licitación, por resultar extemporáneas, no serán contestadas y se integrarán al expediente respectivo, excepto que la convocante estime conveniente programar una nueva reunión para ello, respetando los plazos previstos en la Ley.
- 4.2.4 En esta junta se levantará acta en la que se señale el nombre(s) del(los) licitante(s), la(s) pregunta(s) realizada(s) por el(los) licitante(s), así como la(s) respuesta(s) que emita la convocante, misma que será firmada por los asistentes.
- 4.2.5 Al término de la(s) junta(s), se entregará copia del acta respectiva.
- 4.2.6 Las modificaciones que se deriven del resultado de la junta de aclaraciones, serán consideradas como parte integrante de las propias bases de esta Licitación.
- 4.2.7 Medios remotos de comunicación electrónica.

En el caso de los licitantes que a su elección opten por su participación a través de medios remotos de comunicación electrónica, sus solicitudes de aclaración a las bases de Licitación, podrán ser presentadas utilizando el programa informático que la SFP les proporcione, hasta la hora del día en que se esté celebrando el evento.

El acta que se derive de este evento, la podrán consultar en compranet, en la dirección electrónica <http://www.compranet.gob.mx> donde estará a su disposición a más tardar el día hábil siguiente de la fecha del acto, sin menoscabo de que puedan acudir a esta Dirección de Adquisiciones por una copia del acta de aclaraciones.

4.3 PARA REGISTRARSE EN LA LICITACIÓN

- 4.3.1 De conformidad con el artículo 34 párrafo quinto de la Ley, los interesados que se registren para participar en esta Licitación deberán realizarlo a más tardar en la fecha, hora y lugar establecidos previamente para la celebración del acto de presentación de las ofertas técnicas y económicas y apertura del sobre respectivo y entregarán lo siguiente:
 - 4.3.1.1 Copia del comprobante de pago de estas bases, emitido por la convocante, o el que expida el Banco cuando se paguen a través de Compranet, el cual podrá presentarlo dentro o fuera del sobre.
- 4.3.2 Este requisito no será obligatorio para los licitantes que participen por medios remotos de comunicación electrónica.

4.4 DE LA NACIONALIDAD DEL LICITANTE

Las personas físicas o morales interesadas en participar, deberán ser de nacionalidad mexicana de conformidad con lo establecido en el artículo 28 fracción I de la Ley, **anexo número 6 (seis).**

4.5 DE LAS PROPOSICIONES.

Con fundamento en el artículo 34 párrafo tercero de la Ley y el 31 del Reglamento, dos o más personas podrán presentar conjuntamente proposiciones sin necesidad de constituir una sociedad o nueva sociedad, en los términos de la normatividad aplicable, en este caso, se deberá formular y presentar un convenio entre las partes que así lo deseen, en el que se establecerán con precisión los siguientes datos:

- a) Nombre, domicilio y Registro Federal de Contribuyentes de las personas integrantes, identificando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, y de haberlas, sus reformas y modificaciones así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas.

- b) Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas, identificando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación.
- c) La designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente, para atender todo lo relacionado con la propuesta en el procedimiento de licitación, mismo que firmará la proposición.
- d) La descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones.
- e) Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado en forma conjunta y solidaria con los demás integrantes, para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada del contrato que se firme.

4.5.1 Cada uno de los miembros integrantes de la agrupación, presentarán en sobre cerrado:

- 4.5.1.1 Escrito original mediante el cual manifieste bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos por el artículo 31, fracción XXIV, 50 y 60 penúltimo párrafo de la Ley y artículo 8 fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, de conformidad con el **anexo número 7 (siete)** de estas bases, en caso de propuestas conjuntas cada participante entregará este escrito.
- 4.5.1.2 Declaración de integridad en el que manifieste que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.
- 4.5.1.3 Acreditación del licitante, conforme a lo señalado en los puntos 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.3.4 de estas bases, e identificación oficial en original y/o copia certificada con copia simple para su cotejo.
- 4.5.1.4 Un escrito con el que manifieste bajo protesta de decir verdad, ser de nacionalidad mexicana y que los bienes (en su caso) que se incluyen en el servicio que oferta, será(n) producido(s) en México y contendrá(n) un grado de contenido nacional de cuando menos 50 por ciento. **Anexo número 6 (seis).**

En este tipo de participación, únicamente se adquiere un ejemplar de las bases.

PARA LA REVISIÓN PRELIMINAR DE DOCUMENTOS.

El (los) participante(s) podrá(n) presentar para su revisión los documentos señalados en los puntos 4.5.4 al 4.5.13 de estas bases, según corresponda, de conformidad con lo señalado en el artículo 34 párrafo quinto de la Ley.

- 4.5.2 Las proposiciones técnicas **anexo número 8 (ocho)** y económicas **anexo número 9 (nueve)**, deberán ser elaboradas por el(los) licitante(s) y ser entregadas con el resto de la información solicitada en 1 (uno) solo sobre cerrado, conforme se señala en el artículo 34 de la Ley y 38 del Reglamento, en el acto de presentación de proposiciones técnicas y económicas, y apertura de proposiciones; deberán ser elaboradas en idioma español exclusivamente, estar firmadas autógrafamente por el(los) licitante(s) o su apoderado legal en la última hoja del documento que las contenga y rubricar cada hoja de la propuesta, así como cumplir con todas y cada una de las indicaciones contenidas en el instructivo de llenado del **anexo número 8 (ocho)**.

EL SOBRE CONTENDRÁ:

- 4.5.3 La propuesta técnica, utilizando un solo formato por los servicios propuestos, los cuales deberán ofertarse con las características solicitadas en el **anexo número 1 (uno)**.
- 4.5.4 Currículo del(los) licitante(s) incluyendo relación de los tres principales clientes de empresas privadas y/o Dependencias de la Administración Pública Federal, conteniendo domicilios, teléfonos y nombres de sus representantes.
- 4.5.5 Un escrito con el que manifieste bajo protesta de decir verdad, ser de nacionalidad mexicana y que los bienes (en su caso) que se incluyen en el servicio que oferta, será(n) producido(s) en México y contendrá(n) un grado de contenido nacional de cuando menos 50 por ciento. **Anexo número 6 (seis)**.
- 4.5.6 Acreditación del licitante, conforme a lo señalado en los puntos 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.3.4 de estas bases, e identificación oficial en original y/o copia certificada con copia simple para su cotejo. **Anexo número 3 (tres)**.
- 4.5.7 Escrito original mediante el cual manifieste bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos por el artículo 31 fracción XXIV, 50 y 60 penúltimo párrafo de la Ley y artículo 8 fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, de conformidad con el **anexo número 7 (siete)** de estas bases, en caso de propuestas conjuntas cada participante entregará este escrito.
- 4.5.8 Copia del recibo de pago de estas bases y original para su cotejo, mismo que será devuelto en ese momento.
- 4.5.9 Escrito bajo protesta de decir verdad, en el que manifieste el licitante que en el caso de ser adjudicado no subcontratará parcial o totalmente con terceros.
- 4.5.10 Escrito bajo protesta de decir verdad, en el que manifieste el licitante que conoce, entiende y acepta el contenido de las bases, así como su alcance.
- 4.5.11 Declaración de integridad en el que manifieste que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes, en caso de proposiciones conjuntas cada participante entregará este escrito.
- 4.5.12 En caso de ser distribuidores o comercializadores, deberán presentar carta del fabricante en la que acredite su representación fehacientemente para esta licitación expedida con una fecha no mayor a un mes y la carta de obligado solidario del fabricante firmada por la persona que tenga poder notarial de tipo administrativo, así como copia del poder notarial e identificación del mismo, en dicha carta deberá identificar los equipos así como el servicio con los cuales se obliga con el distribuidor.
- 4.5.13 Los licitantes deberán presentar certificado emitido por un Organismo de certificación acreditado por una entidad de acreditación autorizada para operar en términos de la Ley en la materia, tratándose de Normas Oficiales Mexicanas o Normas Mexicanas, de acuerdo a lo estipulado en el **anexo número 1 (uno)** de estas bases.
- 4.5.14 Así como toda la documentación requerida en el **anexo número 1 (uno)** (especificaciones técnicas) y sus apartados.
- 4.5.15 La propuesta económica correspondiente al 100 % de los servicios de la presente licitación, que sustente lo señalado en el **anexo número 9 (nueve)** de estas bases, deberá incluir además: El Cuadro Resumen de la propuesta económica, correspondiente a los servicios de la presente licitación que presenta, apegándose a lo señalado en el **anexo número 10 (diez)** de estas bases. (Estos anexos deberán ser presentados en medio electrónico y en forma impresa).

Los documentos referidos en los puntos 4.5.3 al 4.5.15 de estas bases, deberán relacionarse en el formato **anexo número 11 (once)**, que corresponde al Acuse de Recibo el que se entregará en el acto de presentación de proposiciones técnicas y económicas, y apertura de las proposiciones. No será causa de descalificación si los licitantes no presentan dicho formato de acuse de recibo, de conformidad en lo dispuesto por el artículo 30 del Reglamento.

4.6 PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS VÍA MEDIOS REMOTOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA.

- 4.6.1 Las propuestas técnicas y económicas, que a elección del licitante sean enviadas por medios remotos de comunicación electrónica, con base en el artículo 31 fracción XVIII de la Ley deberán elaborarse conforme a lo señalado en los puntos 4.5.3 al 4.5.15 de las presentes bases en formato Word.
- 4.6.2 Preferentemente deberán identificarse cada una de las páginas que integran las proposiciones con los datos siguientes: Clave del Registro Federal de Contribuyentes, número de licitación y número de página, cuando ello sea posible; dicha identificación deberá reflejarse, en su caso, en la impresión que se realice de los documentos durante el acto de apertura de proposiciones técnicas y económicas.
- 4.6.3 Adicionalmente, los participantes que opten por enviar sus proposiciones por medios electrónicos, deberán previamente haber certificado sus medios de identificación electrónica y en sustitución de la firma autógrafa, el medio de identificación electrónica que para tal fin deberá certificarse previamente por la SFP y obtener el programa informático para ello conforme las disposiciones de esa Dependencia que deberán emplear.
- 4.6.4 El sobre será generado mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información, de tal forma que sea inviolable, mediante el programa informático que la SFP les proporcione, una vez concluido el proceso de certificación de su medio de identificación electrónica.
- 4.6.5 Para el envío de las proposiciones técnica y económica por medios remotos de comunicación electrónica, el licitante deberá utilizar exclusivamente el programa informático que la SFP le proporcione.
- 4.6.6 Los licitantes que opten por el envío de sus proposiciones a través de medios remotos de comunicación electrónica, deberán concluir el envío de éstas y contar con el acuse de recibo electrónico que emita la SFP a través de Compranet, a más tardar una hora antes del evento de presentación de proposiciones y apertura de ofertas técnicas, señalado en el calendario de actos de las presentes bases.
- 4.6.7 El que los licitantes opten por utilizar los medios de comunicación electrónica para enviar sus proposiciones, no limita, en ningún caso, que asistan a los diferentes actos derivados de la licitación.

5. CONDICIONES DE PRECIO Y PAGO.

5.1 CONDICIONES DE PRECIO.

- 5.1.1 Los licitantes deberán presentar sus proposiciones económicas exclusivamente en Moneda Nacional, a dos decimales, de acuerdo a la Ley Monetaria en vigor, sin incluir el IVA.
- 5.1.2 La forma de cotización deberá ser por el costo unitario mensual del servicio requerido.
- 5.1.3 Los precios deberán ser fijos a partir de la presentación de proposiciones técnicas y económicas, hasta la conclusión de la vigencia del contrato.
- 5.1.4 No se aceptarán proposiciones con escalamiento de precios.

Una vez que la Coordinación Sectorial de Administración y Finanzas de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica haya validado el servicio, tramitará las facturas correspondientes del contrato para el pago respectivo, es importante resaltar que empezarán a contar los 30 días a partir de este último trámite.

5.2 CONDICIONES DE PAGO.

- 5.2.1 El pago se efectuará en Moneda Nacional dentro de los 30 (treinta) días naturales posteriores a la presentación de la factura para su revisión y el detalle de facturación conforme al Artículo 47 fracción IV de la Ley, y los documentos comprobatorios completos, en términos del contrato, en la Coordinación Sectorial de Administración y Finanzas de la Dirección General

de Educación Superior Tecnológica, sita en Patriotismo No. 711, Edif. B, 3er. Piso, Col. San Juan, Del. Benito Juárez, C.P. 03730, México, D.F.

- 5.2.2 Los Recursos Financieros que se deriven de este servicio en los ejercicios 2009, 2010 y 2011 quedarán sujetos para efectos de ejecución y pago a la disponibilidad financiera y presupuestaria que apruebe la H. Cámara de Diputados, así como el calendario de gastos que se autoricen en dichos ejercicios fiscales.
- 5.2.3 La convocante no otorgará anticipos al prestador del servicio.
- 5.2.4 El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente, en su caso, al pago que el prestador del servicio deba efectuar por concepto de deductivas y penas convencionales de acuerdo al artículo 64 del Reglamento, en el entendido, de que en el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.
- 5.2.5 Conforme a lo estipulado en el artículo 62 del Reglamento en caso de que las facturas entregadas por los proveedores para su pago, presenten errores o deficiencias, la dependencia o entidad dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito al proveedor las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurre a partir de la entrega del citado escrito y hasta que el proveedor presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de la Ley.
- 5.2.6 Los prestadores del servicio podrán hacer uso de los beneficios del convenio de cadenas productivas, que la Secretaría de Educación Pública tiene celebrado con NAFIN, con el propósito de obtener capacitación y asistencia técnica, así como el acceso a la liquidez mediante financiamiento oportuno con tasas de interés preferencial y garantías mínimas, sobre facturas en trámite de pago. Para mayor información y suscripción dirigirse a las oficinas de NAFIN, ubicadas en Av. Insurgentes Sur No. 1971, Torre 3, Piso 2, Col. Guadalupe Inn, tel: 01-800-nafinsa-6234-627 o al 52257595.
- 5.2.7 La SEP sólo procederá a realizar pagos de los compromisos que efectivamente estén devengados en el año fiscal, aquellos compromisos de pago que no se encuentren debidamente devengados al 31 de diciembre del ejercicio fiscal correspondiente y que el licitante adjudicado no haya presentado documentación para pago en los tiempos que establezca la SHCP o la SEP, no procederá su pago con presupuesto autorizado del ejercicio fiscal en curso. Esto en apego a los artículos 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 119 de su Reglamento.

5.3. IMPUESTOS Y DERECHOS.

Todos los impuestos y derechos derivados de los servicios adquiridos, serán a cuenta del prestador del servicio a excepción del IVA, el cual será pagado por la convocante.

6. PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS, RESULTADO TÉCNICO Y FALLO DE LA LICITACIÓN.

El acto de presentación y apertura de propuestas se llevará a cabo conforme a lo señalado en el artículo 35 de la Ley, en los lugares, días y horarios señalados conforme al Calendario de Actos página 4, de estas bases.

PRIMERA ETAPA.

6.1 ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

- 6.1.1 A la hora señalada para este acto se procederá a cerrar el recinto y se llevará a cabo conforme a lo siguiente:
 - 6.2.1.1 Se declarará iniciado el acto por el servidor público designado por la convocante.
 - 6.2.1.2 Se pasará lista de asistencia a los licitantes registrados y a todas aquellas personas a que se refiere el punto 4.1.4 de estas Bases.

6.2.1.3 Se recabará el sobre cerrado que contiene las propuestas técnicas y económicas.

6.2.1.4 Se procederá a la apertura del sobre que contiene las proposiciones, se verificará su contenido y se desecharán las que hubieren omitido alguno de los requisitos exigidos de conformidad con el artículo 35 fracción I de la Ley.

6.1.2 Por lo menos un licitante, si asistiere alguno, y el servidor público de la Dependencia facultado para presidir el acto rubricarán las partes de las proposiciones técnicas y económicas presentadas, **marcadas con el anexo número 8 (ocho) y el anexo número 9 (nueve)**, dando lectura al importe global de cada una de las proposiciones, incluidos los de aquéllos cuyas proposiciones técnicas hubieren sido desechadas.

6.1.3 Se levantará acta de la primera etapa, en la que se harán constar las proposiciones técnicas aceptadas para su análisis, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron. Se leerá el acta correspondiente que será firmada por los asistentes y se les entregará copia de la misma a cada uno de ellos, de acuerdo al artículo 35 fracción III de la Ley, en la misma se informará los montos globales de las propuestas aceptadas y el lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo.

6.1.4 La convocante, procederá a realizar el análisis de las proposiciones técnicas y económicas aceptadas y dará a conocer el resultado al(los) licitante(s) en la segunda etapa, de acuerdo al artículo 35 fracción IV de la Ley.

SEGUNDA ETAPA:

6.2 RESULTADO DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS, ECONÓMICAS Y FALLO.

6.2.1 El fallo de esta licitación se dará a conocer en la fecha y horario establecido, en junta pública, a la que libremente podrán asistir los licitantes que hubieren participado en el acto de presentación y apertura de proposiciones, de acuerdo al artículo 37 de la Ley.

6.2.2 A partir de la hora señalada, se llevará a cabo el acto y la convocante procederá conforme a lo siguiente:

6.2.2.1 Se declarará iniciado el acto y se presentará a los servidores públicos asistentes.

6.2.2.2 Se pasará lista de asistencia de los licitantes registrados.

6.2.2.3 Se proporcionará a través del acta respectiva a los licitantes presentes, las razones por las cuales su propuesta no resultó aprobada técnicamente y se dará lectura al fallo correspondiente.

6.2.3 Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno; sin embargo, procederá la inconformidad que se interponga por los licitantes en los términos del artículo 65 de la Ley.

6.3 PARA LA FIRMA DE LOS CONTRATOS.

El prestador del servicio adjudicado de acuerdo al artículo 46 de la Ley, deberá presentarse a formalizar el contrato y firma del mismo dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes, contados a partir de la fecha de notificación del fallo, en la Coordinación Sectorial de Administración y Finanzas de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, sita en Patriotismo 711 Edif. B 3er. Piso, Col. San Juan, Del. Benito Juárez, C.P. 03730, México, D.F., para lo cual el prestador del servicio deberá presentar previo a la firma del contrato los siguientes documentos:

6.3.1 Original o copia certificada para su cotejo de los siguientes documentos: Acta Constitutiva y sus modificaciones en su caso, RFC, comprobante de domicilio y poder notarial del representante legal en el que se establezca la facultad para suscribir contratos a nombre de su representada.

- 6.3.2 Para los efectos del artículo 32-D, Primero, Segundo, Tercero Y Cuarto párrafo del Código fiscal de la Federación, el prestador del servicio a quien se le asigne el contrato con valor mayor de **\$300,000.00, sin incluir el IVA**, deberá entregar en la Dirección de Adquisiciones de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, a más tardar tres días hábiles después del fallo, acuse de la solicitud del servicio en original firmado por él o por el representante legal de la empresa, así como la respuesta que emita el SAT respecto al cumplimiento de sus obligaciones fiscales, en apego a la regla **I.2.1.16** de la **RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL PARA 2008** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de mayo de 2008.
- 6.3.3 El no cumplir con la entrega de la documentación requerida en el plazo establecido y en caso de existir discrepancias entre la información proporcionada en la licitación y la documentación presentada, es causal para no formalizar el Contrato.
- 6.3.4 El prestador del servicio adjudicado que no firme el contrato por causas imputables al mismo, será sancionado en los términos del artículo 60, fracción I de la Ley.
- 6.3.5 El contrato se firmará dentro de los 20 días naturales siguientes al fallo, siempre y cuando durante este periodo no se llegase a presentar alguna inconformidad que derive en la suspensión del evento.
- 6.3.6 De conformidad con el artículo 31 fracción XXVI de la Ley, en el **anexo número 14 (catorce)** de estas bases se localiza el modelo de contrato.

6.4 PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR.

El licitante al que se le adjudique el contrato asume la responsabilidad total en el caso que al prestar los servicios a la convocante, infrinja lo establecido en la Ley Federal del Derecho de Autor, la Ley de la Propiedad Industrial y la Ley Federal de Competencia Económica, obligándose en consecuencia a responder legalmente en el presente o futuro de cualquier reclamación a terceros dejando a salvo a la SEP para los casos del artículo 31 fracción XXV de la Ley.

7. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS.

7.1 CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

- 7.1.1 Serán considerados únicamente el(los) licitante(es) y las proposiciones que cumplan con todos y cada uno de los requisitos establecidos en estas bases.
- 7.1.2 Sólo serán consideradas aquellas proposiciones cuyo volumen por servicio, cubra el cien por ciento por lote de la demanda requerida en el **anexo número 1 (uno)** de estas bases, es decir, deberá ofertar el 100% del servicio por lote.
- 7.1.3 Cuando se presente error de cálculo en las proposiciones, sólo habrá lugar a su rectificación por parte de la convocante, cuando la corrección no implique modificación de precios unitarios, lo que se hará constar en el dictamen correspondiente. Si el licitante no acepta la corrección de la propuesta, se desechará la misma.

7.2 CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

La asignación que llevará a cabo la convocante, será para aquel prestador de servicio que cumpla con los requerimientos en bases y con este anexo técnico al 100% de lo solicitado por lote, conforme a lo siguiente:

- 7.2.1 Se adjudicará el cien por ciento del servicio solicitado por lote en el **anexo número 1 (uno)**, de estas bases, al licitante que cumpla con todos los requisitos establecidos en las mismas y que el resultado sea plenamente satisfactorio y presente la propuesta económica más baja.

- 7.2.2 Conforme al artículo 14 segundo párrafo de la Ley y artículo 11-A del Reglamento, se dará preferencia, en igualdad de condiciones, a la empresa que presente mediante carta bajo protesta de decir verdad, que cuenta en su plantilla con personal con discapacidad en una proporción del 5% cuando menos de la totalidad de su planta de empleados y cuya antigüedad no sea inferior a seis meses, situación que se comprobará con el aviso de alta en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Esta preferencia se otorgará a petición expresa del participante respaldándola con la documentación con que cuente, anexándola en su proposición.
- 7.2.3 Conforme el artículo 44 del Reglamento, en el caso de existir empate en el precio ofertado en el servicio de la demanda señalada en el **anexo número 1 (uno)** de estas bases, la adjudicación se efectuará a favor del licitante que resulte ganador del sorteo manual por insaculación, que se celebrará en el acto de fallo, depositando en una urna un boleto por cada propuesta. El licitante cuyo boleto sea extraído en primer lugar será el ganador y se le adjudicará el servicio en cuestión y posteriormente los demás boletos empatados serán extraídos, con lo que se determinarán los subsecuentes lugares que ocuparan tales proposiciones.
- 7.2.4 En el supuesto de que el licitante que haya obtenido adjudicación no la acepte, se aplicará lo señalado en el artículo 46 de la Ley, pudiendo adjudicarle el pedido al licitante que haya presentado la siguiente propuesta solvente más baja y así sucesivamente; en caso de que no haya sido aceptada la adjudicación, siempre que la diferencia en precio respecto de la propuesta que inicialmente hubiera resultado ganadora no sea superior al diez por ciento.
- 7.2.5 La convocante no adjudicará el servicio, cuyo precio unitario propuesto no sea aceptable para la misma, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 segundo párrafo de la Ley. Así mismo el volumen definitivo de servicios dependerá del monto presupuestal al momento del acto de fallo.

7.3 DICTAMEN DE ADJUDICACIÓN.

Conforme a lo establecido en el artículo 31 fracción VIII de la Ley, la convocante adjudicará los servicios que se demandan para cubrir sus necesidades conforme al numeral 1 de estas bases, durante el período comprendido en los numerales 2.1.1 y 2.1.2 de las mismas.

- 7.3.1 La convocante, con base en el análisis comparativo de las proposiciones calificadas, emitirá un dictamen que servirá como fundamento para el fallo, en el que se hará constar una reseña cronológica de los actos del procedimiento, el análisis de las proposiciones y las razones para admitirlas o desecharlas conforme el artículo 36 bis. de la Ley en el último párrafo.

8 ASPECTOS TÉCNICOS.

8.1 PERIODO DE GARANTÍA DEL SERVICIO.

El período de garantía requerido será durante el tiempo de vigencia del contrato, y el proveedor se obliga en resolver las solicitudes de servicio que le hayan sido requeridas durante la vigencia del contrato, dentro de los plazos establecidos en el Anexo Técnico.

8.2 VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD.

La convocante en el momento que lo considere pertinente, podrá verificar la calidad del servicio y comprobar las especificaciones del mismo, conforme al **anexo número1 (uno)**.

El licitante que participe deberá dar cumplimiento a las normas oficiales mexicanas o las normas mexicanas y a falta de éstas, las normas internacionales o, en su caso, las normas de referencia o especificaciones, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 53, 55 y 67 de la Ley Federal

sobre Metrología y Normalización y el artículo 13 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

9 CAUSAS POR LAS QUE SE PUEDE DECLARAR DESIERTA LA LICITACIÓN.

9.1 La convocante, declarará desierta la licitación y procederá conforme al artículo 38 de la Ley y 47 del Reglamento, en los siguientes casos:

9.1.1 Cuando ninguna persona obtenga las bases.

9.1.2 Cuando se hayan adquirido las bases y no se presenten proposiciones en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

9.1.3 Cuando las proposiciones presentadas no reúnan todos requisitos de las bases de la licitación o sus precios, conforme a la investigación de precios realizada, no fueran aceptables para la Secretaría.

10 CAUSALES DE DESCALIFICACIÓN DE PROPOSICIONES.

10.1 La convocante procederá a descalificar las proposiciones que se encuentren en alguno de los siguientes casos:

10.1.1 Cuando no cumplan con alguno de los requisitos establecidos en estas bases, mismos que se asentarán en las actas respectivas.

10.1.2 Cuando se compruebe que algún licitante ha acordado con otro u otros, elevar el precio de los servicios, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.

10.1.3 Cuando la información resulte falsa total o parcialmente, o se detecten irregularidades en la documentación presentada.

10.1.4 Cuando el servicio propuesto sea inferior al solicitado en el **anexo número 1 (uno)** y de acuerdo a lo indicado en el punto 7.1.2 de estas bases.

10.1.5 Cuando se acredite que el licitante se encuentra en algunos de los supuestos indicados en el artículo 31, fracción XXIV, 50 y 60 penúltimo párrafo de la Ley y artículo 8 fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos,

10.1.6 Cuando se demuestre cualquier violación a las disposiciones legales vigentes en la materia.

10.1.7 Si el licitante no acepta la corrección en términos de lo señalado en el punto 7.1.3 de estas bases.

10.1.8 Cuando no presenten declaración de integridad conforme a lo establecido en el punto 4.5.11 de estas bases.

10.1.9 Cuando el licitante no se ajuste a las condiciones de presentación, plazo y lugar de entrega de los servicios.

10.1.10 Cuando derivado de la evaluación documental que se realice a su propuesta técnica, no sea satisfactoria.

10.1.11 Cuando exista discrepancia entre la propuesta técnica y económica en lo referente a la descripción de los servicios.

11 CANCELACIÓN O SUSPENSIÓN DE LA LICITACIÓN.

11.1 Se podrá suspender la licitación cuando:

11.1.1 La Contraloría Interna o la SFP, así lo determinen con motivo de su intervención.

- Una vez que desaparezcan las causas que motivaron la suspensión, se reanudará la misma, previo aviso a los licitantes.

11.2 Se podrá cancelar la licitación cuando:

11.2.1 Exista caso fortuito o fuerza mayor.

11.2.2 Existan circunstancias debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad para adquirir los servicios, motivo de esta licitación y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a la convocante.

- En el acta correspondiente, se asentarán las causas que motivaron la cancelación de la licitación.

12 PENAS CONVENCIONALES.

12.1 La convocante aplicará penas convencionales por cada día de atraso en el cumplimiento de la entrega de los servicios o restablecimiento en la continuidad de los mismos por causas imputables al prestador del servicio por el equivalente al 5 % (cinco por ciento) mensual del valor total de los servicios no entregados o restablecimiento de los mismos, sin incluir el IVA, hasta agotar el importe de la garantía de cumplimiento, en cuyo caso la convocante deberá iniciar el procedimiento de rescisión y de acuerdo a lo dispuesto en el punto 3.2 del anexo 1.

12.2 La aplicación de las penas convencionales será de acuerdo al artículo 64 del Reglamento y no podrá exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

El pago por concepto de penas convencionales a cargo del prestador del servicio se efectuará mediante cheque certificado a favor de la Tesorería de la Federación o a través de descuento con cargo al pago que proceda al prestador del servicio.

- En el caso de que el contrato se rescinda no procederá el cobro de penas convencionales ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

13 APLICACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.

13.1 La convocante llevará a cabo el trámite para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato cuando:

13.1.1 Se rescinda administrativamente el contrato considerando la parte proporcional del monto de las obligaciones incumplidas.

13.1.2 Se detecten vicios ocultos, defectos de fabricación o calidad inferior a la propuesta de los servicios suministrados.

13.1.3 Por cualquier incumplimiento de las obligaciones contraídas en el contrato.

14 TERMINACIÓN ANTICIPADA O RESCISIÓN DEL CONTRATO.

14.1 Terminación anticipada del contrato con fundamento en el artículo 54 de la Ley y 66 del Reglamento.

La convocante podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los

servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a la SEP, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública, en estos supuestos la SEP reembolsará al proveedor los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen correctamente con el contrato correspondiente. La cual, se sustentará mediante dictamen que precise las razones o las causas justificadas que den origen a la misma.

14.2 La convocante podrá rescindir administrativamente el contrato en los siguientes casos:

14.2.1 Cuando se haya agotado el monto límite para la aplicación de la pena convencional.

14.2.2 Cuando se compruebe que el prestador del servicio haya entregado servicios con descripciones y características distintas a las establecidas en el contrato.

14.2.3 Cuando el prestador del servicio incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato respectivo.

14.2.4 Cuando no entregue a la convocante en un término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento.

14.2.5 Cuando se incumplan cualesquiera de las obligaciones establecidas en el contrato.

14.2.6 Cuando el prestador del servicio subcontrate o ceda la totalidad o parte del compromiso objeto del contrato o de los derechos derivados del mismo.

15 INFRACCIONES Y SANCIONES.

15.1 El(los) licitante(s) o prestador del servicio que infrinja(n) las disposiciones y demás normatividad aplicable, serán sancionados por la Contraloría Interna, en los términos de los artículos 59, 60, 61, 62, 63 y 64 de la Ley.

16 INCONFORMIDADES Y CONTROVERSIAS.

16.1 El prestador de servicios podrá presentar por escrito su inconformidad en términos de lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley, ante la Contraloría Interna, cuyas oficinas se ubican en Av. Universidad No. 1074, Col. Xoco, Delegación Benito Juárez, México, D. F., de 9:00 a 15:00 hrs., en días hábiles, o a través de medios remotos de comunicación electrónica, de conformidad al Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación del 9 de agosto de 2000.

Lo anterior, sin perjuicio de que los interesados previamente manifiesten ante la propia Contraloría Interna, las irregularidades que a su juicio se hayan cometido en el procedimiento licitatorio respectivo, a fin de que las mismas se corrijan de resultar procedentes.

16.2 Es obligación de los licitantes anexar en caso de inconformarse, las copias simples necesarias de toda aquella documentación que sustente su petición, para el traslado a los terceros interesados y a la convocante, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en relación con el artículo 72 de su Reglamento.

16.3 Las controversias que se susciten con motivo de la interpretación o aplicación de la Ley o de los contratos celebrados derivados de esta licitación, serán resueltas por los Tribunales Federales competentes, con asiento en la Ciudad de México.

16.4 Controversias en los medios remotos de comunicación electrónica.

- 16.4.1 En el supuesto que se suscite una controversia relacionada con la información enviada por medios remotos de comunicación electrónica, la autoridad competente podrá solicitar a la SFP, exhiba los archivos electrónicos que obran en poder de Compranet, así como la impresión de éstos debidamente certificados, a efecto de desahogar las pruebas a que haya lugar conforme a las disposiciones adjetivas que resulten aplicables.

17 INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE ANEXOS.

- 17.1 El licitante podrá preferentemente observar lo siguiente:
- 17.1.1 Utilizar los formatos anexos.
 - 17.1.2 Sin tachaduras ni enmendaduras.
 - 17.1.3 Omitir señalamientos adicionales en el cuerpo de los formatos.
 - 17.1.4 Anotar los datos en los espacios indicados, con letra mayúscula, con toda claridad y precisión, a fin de evitar errores de interpretación.
 - 17.1.5 El(los) licitante(s), podrán reproducir los modelos de los formatos anexos, de acuerdo a sus necesidades, o en su caso podrá sistematizarlos; siempre y cuando, estén legibles y no sea modificado ninguno de los datos señalados.
 - 17.1.6 El(los) licitante(s), podrá(n) calificar los supuestos cronológicos de la licitación mediante la encuesta de transparencia **anexo número 13 (trece)**.

18 DEVOLUCIÓN DE PROPUESTAS DESECHADAS.

Las propuestas desechadas durante el proceso, podrán ser devueltas a los licitantes que lo soliciten, una vez transcurridos 60 (sesenta) días naturales a partir del fallo respectivo, salvo que exista alguna inconformidad en trámite, en cuyo caso se conservarán hasta la conclusión de la inconformidad. Agotados los términos la convocante podrá proceder a la devolución o su destrucción.

Nota: Estas bases constan de un texto y de 14 (catorce) anexos, mismos que se señalan en la página número 22.

ANEXOS

ÍNDICE

ANEXO	CONTENIDO	PÁGINA
1	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS Y CANTIDADES REQUERIDAS.	23
2	TEXTO DE PÓLIZA DE FIANZA DEL 10% DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	52
3	ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.	53
4	FORMATO DE CARTA PODER.	54
5	FORMATO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES A LAS BASES.	55
6	FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE CARÁCTER NACIONAL, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LA REGLA SÉPTIMA DEL ACUERDO.	56
7	FORMATO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE NO SE ENCUENTRA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS ESTABLECIDOS POR EL ARTÍCULO 31 FRACCIÓN XXIV, 50 Y 60 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y ARTÍCULO 8 FRACCIÓN XX DE LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.	59
8	FORMATO DE PROPUESTA TÉCNICA.	60
9	FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA.	63
10	FORMATO DE CUADRO RESUMEN DE PROPOSICIONES ECONÓMICAS.	64
11	FORMATO DE ACUSE DE RECIBO DE DOCUMENTOS REQUERIDOS.	65
12	ENCUESTA DE TRANSPARENCIA.	66
13	MODELO DE CONTRATO.	67

Estos formatos son en apoyo a los participantes y podrán modificarlos siempre y cuando cumplan con los aspectos sustanciales de las bases.

ANEXO A

**ANEXO TÉCNICO DE SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET II
MEDIANTE ENLACES DEDICADOS (SIMÉTRICOS) (LOTE 1)**

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET II.**1. Descripción del servicio**

La SEP-DGEST requiere el acceso a la red Internacional Internet II a través del CUDI (Corporación Universitaria para el desarrollo de Internet) en las instalaciones de los Institutos Tecnológicos y Centros incorporados a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, los cuales se encuentran distribuidos en el territorio nacional.

- 1.1. La SEP-DGEST requiere de la contratación e instalación de un enlace dedicado con disponibilidad continua del 99.0% en enlace de última milla y una disponibilidad del 99.99 en el Backbone de la red de transporte.
- 1.2. **“EL PROVEEDOR”** proporcionará el equipo nuevo necesario para la conexión del servicio solicitado, el cual deberá cumplir al 100% con los requerimientos mínimos solicitados y serán configurados, operados y administrados por **“EL PROVEEDOR”**.
- 1.3. La priorización en el transporte de la Información deberá ser de acuerdo a lo siguiente:
 - a) Diferenciar por tipo de tráfico cursado (Datos Internet, Tráfico Internet II).
 - b) Se requiere la comunicación con cualquier sitio que pertenezca al backbone de Internet II.
- 1.4. El acceso a CUDI estará compuesto de:
 - a) Puerto VPN+I2: Es el puerto de acceso del router (Frontera) de la red IP a la cual se va a conectar el usuario.
 - b) Acceso de última milla dedicado: Utiliza un enlace local E1, el cual será el medio utilizado para la conexión entre los sitios listados en el **“ANEXO B”** y el nodo más cercano a la red IP del CUDI.
- 1.5. Las funciones de VPN + I2:
 - a) Conectividad privada entre los sitios de la SEP-DGEST y la red CUDI.
 - b) Transporte de información dentro del backbone de CUDI.
 - c) Técnicas de prevención de congestión: monitorear las cargas de tráfico de la red con el fin de anticipar y evitar la congestión en ésta.
 - d) Optimización de trayectorias: Selección de trayectorias óptimas para el tráfico, usando protocolos de enrutamiento que permitan tener una convergencia de rutas de forma rápida y controlable.
 - e) Diseño de trayectorias de respaldo: respaldos lógicos (capa 3 del modelo OSI).
 - f) El servicio de VPN+I2 requiere de tres protocolos asociados para construir las redes privadas virtuales, los cuales son IP, GRE y BGP.
- 1.6. Las aplicaciones del servicio:
 - a) Acceso a Internet II (Acceso a bibliotecas mundiales, vínculo entre proyectos de investigación e intercambio académico entre instituciones).
 - b) Plataforma flexible para la creación de futuros servicios, soportados por Internet II.
- 1.7. **“EL PROVEEDOR”** presentará su propuesta técnica invariablemente ajustada a los requerimientos técnicos solicitados por la SEP-DGEST, y está de acuerdo en consecuencia de que no se aceptarán alternativas técnicas de ninguna clase.
- 1.8. **“EL PROVEEDOR”** deberá considerar en su propuesta lo solicitado en el presente anexo técnico, así como la lista de planteles del **“ANEXO B”**.

2. Requerimientos del servicio

- 2.1. Toda la información que se transporte en esta red deberá permanecer totalmente confidencial y privada.
- 2.2. **“EL PROVEEDOR”** deberá cumplir con los estándares establecidos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para el servicio de enlaces digitales, lo cual será validado mediante la presentación de una copia simple de los siguientes documentos:
 - a) Constancia de registro de servicios de valor agregado, emitido por la Comisión Federal de Telecomunicaciones.
 - b) Permiso para prestar el servicio de valor agregado de transmisión de datos con conmutación de paquetes, emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 2.3. **“EL PROVEEDOR”** entregará una carta emitida por el CUDI, mediante la cual compruebe ser Asociado Institucional de éste.
- 2.4. **“EL PROVEEDOR”** demostrará que actualmente cuenta con la comercialización, instalación y operación de servicios similares al solicitado mediante cartas de 3 clientes, que indiquen que el servicio se encuentra bajo contrato o bien, mediante copia del contrato.
- 2.5. **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con la infraestructura necesaria y personal técnico certificado por el fabricante del equipo, para garantizar que el servicio ofertado cumple satisfactoriamente con los parámetros de desempeño estipulados. Se requiere sea incluida carta del fabricante confirmando que **“EL PROVEEDOR”** cuenta con personal certificado en los equipos propuestos para el servicio.
- 2.6. **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con un centro de servicio que cubra todo el territorio nacional mediante un número telefónico, con el fin de garantizar que la solución a los problemas técnicos que asegure la continuidad de los servicios, se dé en un periodo máximo de 24 horas en zonas urbanas y de 48 horas en zonas rurales a partir del levantamiento del reporte correspondiente y diagnóstico de la falla, incluyendo el reemplazo de equipo dañado en caso de ser necesario en cualquiera de los planteles de la SEP-DGEST contratados. La SEP-DGEST se reserva el derecho de verificar toda la información presentada por **“EL PROVEEDOR”**.

3. Entrega de los servicios

- 3.1. El tiempo máximo de instalación de los servicios será de 35 días naturales a partir de la fecha del fallo, en caso de que resulte ser un día inhábil, se tomará en cuenta el siguiente día hábil. La SEP-DGEST considerará como entregado el enlace en el momento en que éste se encuentre en condiciones 100% operables de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas. Será requisito indispensable que el proveedor compruebe mediante el acta de entrega-recepción del servicio que el enlace de Internet II se encuentra operando. Si una vez concluido el tiempo máximo de instalación el servicio no se encuentra operando conforme a lo establecido se aplicarán las penas convencionales a que haya lugar.
- 3.2. En caso de que **“EL PROVEEDOR”** no cumpla con la entrega de los servicios en el tiempo máximo establecido, se aplicará una pena convencional del 5%, sobre el monto mensual de los servicios no prestados, hasta por el importe de la garantía de cumplimiento del contrato.
- 3.3. El formato del acta de entrega-recepción del servicio será definido por la SEP-DGEST y **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la fecha del fallo; debiendo contener la siguiente información:
 - a) Nombre y dirección del plantel.
 - b) Número de referencia de identificación del enlace.
 - c) Ancho de Banda y rango de IP's del enlace.
 - d) Datos del equipo ruteador (Marca, modelo, número de serie, IP LAN, IP WAN).
 - e) Datos de la persona que recibe el enlace (Nombre, puesto, fecha, firma y sello oficial de la institución).
- 3.4. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha del fallo, un programa de trabajo que contemple la instalación de los servicios y todas las actividades que sean necesarias para la puesta en

operación de éstos, debiendo acordar con la SEP-DGEST, un calendario para la revisión semanal de los avances que se tengan de las instalaciones de los servicios según lo programado.

- 3.5. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, dentro de los 8 días hábiles posteriores a la fecha del fallo, una carpeta con la descripción de la red ofertada que incluya lo siguiente:
- Infraestructura.
 - Mapa de Conexión a Internet II.
 - Anchos de banda de los canales de conexión al CORE de CUDI.
- 3.6. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, dentro de los 8 días naturales posteriores a la fecha del fallo, en caso de que resulte ser un día inhábil, se tomará en cuenta el siguiente día hábil, una matriz de escalación para el soporte técnico de acuerdo a lo establecido en el punto 5.3 del anexo A (lote 1).
- 3.7. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST un reporte de comportamiento, dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes, que contenga lo establecido en el punto 6.4 del Anexo A (lote 1).
- 3.8. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST un reporte de desempeño, dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes, que contenga lo establecido en el punto 6.6 del Anexo A (lote 1).
- 3.9. **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 6 del Anexo A (lote 1), incluirá el servicio de monitoreo vía Web de los servicios instalados, mediante el cual pueda verificarse la operación de cada uno de los enlaces de acceso a Internet. El acceso al sistema de monitoreo deberá estar disponible dentro de las 24 horas siguientes a la activación de un servicio, y en ese momento entregar a la SEP-DGEST la información necesaria para la consulta de información, a través de una página Web.
- 3.10. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** asignará las direcciones IP WAN de los puertos seriales en el ruteador a utilizar en el servicio de Internet II.
- 3.11. La SEP-DGEST, proporcionará todos los servicios de infraestructura auxiliar, los cuales comprenden el cableado desde la central eléctrica del inmueble hasta la ubicación física del equipo, contactos, racks, tierra física, canalización necesaria, obra civil, ubicación física de equipos y acondicionamiento climático.
- 3.12. Para los casos en que **“EL PROVEEDOR”** se presente a realizar la instalación del servicio y que por algún motivo imputable a SEP-DGEST dicha instalación no se pueda realizar, se reprogramará bajo un nuevo plan de trabajo, sin que éste represente cargos adicionales para SEP-DGEST, ni afecte la continuidad del proyecto.
- 3.13. **“EL PROVEEDOR”** será el único que garantice a la SEP-DGEST los tiempos de instalación, así como los tiempos para el restablecimiento de los servicios en caso de fallas. La única entidad responsable ante ésta será **“EL PROVEEDOR”**.

4. Características técnicas

- El ancho de banda requerido para el enlace de Internet II es de 2048 Kbps. No compartidos, tomando en cuenta las siguientes características:

Interfaz digital	G703.	
Medio de transmisión:		fibra óptica o microonda 1+1.
Tipo de conexión:		Coaxial, 75 ohms.
Confiabilidad:	99.0%	
Velocidad de datos:		2.048 Mbps por canal
Tasa de Error (BER):	1 en 10-7	como máximo
Recomendación:		G703 UIT-T
Código de Línea:		HDB3.

4.1. Disponibilidad

- 4.1.1. La disponibilidad del servicio de acceso a Internet II deberá ser las 24 horas del día, por todos los días que ampare la vigencia del contrato.
- 4.1.2. **“EL PROVEEDOR”** cumplirá con una eficiencia de por lo menos el 99.0% mensual, calculada en base a las horas disponibles del servicio:

$$\% \text{ de Eficiencia} = (\text{Tiempo de Disponibilidad} / \text{Tiempo Total}) * 100$$

Donde:

Tiempo Total = El número total de horas del mes.

Tiempo de Disponibilidad = Es la resta del número de horas del mes (Tiempo Total) menos el tiempo de afectación por falla.

El tiempo de afectación por falla será en base al reporte de comportamiento mensual que entregue el proveedor de acuerdo con lo estipulado en el punto 6.4 del Anexo A (lote 1).

En caso de no cumplir con la eficiencia requerida, **“EL PROVEEDOR”** aplicará a la facturación del mes correspondiente una deductiva proporcional al porcentaje de la diferencia de la eficiencia real y la requerida al importe total mensual.

4.2. Equipamiento

- 4.2.1. **“EL PROVEEDOR”** deberá comprobar que es distribuidor autorizado de los equipos propuestos, presentando la carta original del fabricante de los equipos así como del prestador de servicios Internet como obligados solidarios.
- 4.2.2. El equipo instalado por **“EL PROVEEDOR”** para recibir los E1 de acceso a Internet II deberá contar con las siguientes características mínimas:
- Un puerto Ethernet 10/100/1000 RJ-45
 - Un E1 interfaz eléctrica G703
 - 64 MB de memoria flash, o superior
 - 256 MB de memoria DRAM o superior
- 4.2.3. **“EL PROVEEDOR”** está de acuerdo en que será requisito indispensable que los equipos de ruteo soporten las siguientes funcionalidades:

DRAM	Mínimo 256 MB
Flash compacta	Mínimo 64 MB
Slots para Interfase de Tarjeta	Cuatro
Slot para Modulo de red	Uno
Puertos USB 1.1	Uno
Puerto de Consola	Uno-hasta 115.2 kbps
Puerto Auxiliar	Uno-hasta 115.2 kbps
Slots AIM en el Chasis	Uno (interno)
Slots de expansión para módulos de red	Uno (variedad de funcionalidades soportadas)
Hardware Integrado para encriptación en tarjeta madre	Si
Soporte de Hardware de Aceleración (sobre la tarjeta madre)	DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256
Soporte de funcionalidades avanzadas de seguridad en software	Prevención de Intrusos, IP Sec VPN, SSL VPN, SSH 2.0, y SNMPv3

- 4.2.4. **“EL PROVEEDOR”** considerará en su propuesta que el equipo que instale para la conexión de la red SEP-DGEST al Internet II debe de tener la capacidad para ser configurado en forma remota a través de una conexión WAN.

5. Soporte técnico

- 5.1. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** proporcionará durante la vigencia del contrato un servicio de recepción de reportes de fallas con cobertura las 24 horas los 365 días del año.
- 5.2. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá contar con personal calificado para la atención de los reportes de fallas. El tiempo máximo para determinar que la falla del enlace se encuentra en el CUDI, será de 4 horas, debiendo informar al centro de operación de la red de Internet II y dando seguimiento y cierre al reporte generado; en caso contrario se aplicará lo establecido en el punto 2.6 del Anexo A (lote 1).
- 5.3. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** proporcionará la matriz de escalación para la atención de fallas que incluya la lista de teléfonos para levantar reportes así como una lista con los datos (nombre, puesto, teléfono oficina, teléfono móvil, correo electrónico, tiempo establecido para pasar a los niveles de soporte indicados en el apartado 6 del Anexo A (lote 1)) del personal para el escalamiento de fallas.
- 5.4. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá contemplar en su propuesta el soporte técnico en sitio y remoto 7x24 los 365 días del año para atender reportes, durante la vigencia del contrato, en coordinación con la mesa de ayuda del NOC (Network Operation Center). Este servicio se deberá proporcionar sobre los equipos de ruteo instalados por **“EL PROVEEDOR GANADOR”**.
- 5.5. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar las veces que sea necesario el soporte tanto remoto (1er nivel) como en sitio (2º nivel) mediante personal especializado en las plataformas de hardware involucradas en la solución, así como el soporte (3er Nivel), el cual se realizará a través de la Mesa de Ayuda, quien escalará el problema al fabricante del equipo en cuestión.
- 5.6. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá considerar en su propuesta, el costo por concepto de viáticos para el personal que realice el soporte en sitio.
- 5.7. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** tendrá presente que sólo en el cambio de equipos se podrá interrumpir el servicio, una vez realizado el cambio cualquier interrupción se considerará como falla, esto afectará de forma directa la eficiencia del enlace y por tanto lo estipulado en el punto 4.1 empezará a aplicar.
- 5.8. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá de proporcionar las partes y refacciones necesarias, para reestablecer la continuidad de la operación de los servicios de la red de Internet II.
- 5.9. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** se obliga a que durante la vigencia del contrato en caso de requerirse proporcionará asesoría sobre el ruteo, direccionamiento IP y de servicios complementarios; relacionados con el servicio prestado.
- 5.10. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** proporciona todo el soporte técnico necesario para la configuración de la conexión a Internet II.

6. Administración y monitoreo

- 6.1. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá contar con un Centro de Operación de Red (Network Operation Center) apropiado para proporcionar a la SEP-DGEST los servicios de monitoreo, administración y supervisión de su red de acceso a Internet II. Este Centro deberá estar instalado en las oficinas de **“EL PROVEEDOR GANADOR”**.
- 6.2. El NOC, será el encargado de administrar y mantener funcionando de manera eficiente la interconexión de los nodos de Internet II, incluyendo equipamiento de ruteo.
- 6.3. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar a través del NOC los siguientes servicios:

- Administración de Fallas, para la detección y solución de las fallas que se presenten en la red de Internet II.
- Administración de Configuraciones, para el manejo de la información relativa a las configuraciones de los equipos de la red Internet II.
- Administración del Desempeño, para la medición y determinación de los niveles de operación de la red de Internet II.

6.4. Administración de fallas:

- 6.4.1. El NOC de **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, a través de una mesa de ayuda, tendrá un horario de servicio 7 x 24 x 365. Éste deberá ser capaz de recibir las llamadas en ese horario y brindar la atención de acuerdo a los niveles de servicio solicitados por la SEP-DGEST.
- 6.4.2. Las tareas mínimas que **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá realizar con la mesa de ayuda sobre los equipos de ruteo proporcionados para el funcionamiento de la red Internet II son: recibir, registrar, analizar, resolver y canalizar los reportes de incidencias o fallas, dar seguimiento y solución a los reportes informando a los usuarios oportunamente; así mismo, deberá generar un registro histórico con consulta, reporte y seguimiento en línea para la SEP-DGEST, a través del protocolo http, sobre el tipo de fallas presentadas y la forma como se solucionaron.
- 6.4.3. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá realizar una detección proactiva de incidentes en base a la detección de alarmas. Los dispositivos de red tendrán la capacidad de alertar al sistema de administración y monitoreo, mediante la generación de una alarma al enviar un “trap”, cuando ocurre una falla en el sistema, de tal manera que se puedan tomar acciones correctivas.
- 6.4.4. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá contar con la infraestructura y herramientas de monitoreo necesarias que permitan conocer el estado que guardan todos los componentes, infraestructura, equipos y enlaces.
- 6.4.5. El Monitoreo deberá proporcionar lo siguiente:
 - Operación continua 7x24 los 365 días del año.
 - Acceso a los reportes generados por el sistema.
 - Proactividad; que tenga la habilidad de detectar oportunamente problemas potenciales.
 - Monitoreo en tiempo real, con muestreos periódicos de máximo 5 minutos.
 - Visualización del estado actual de los elementos de la red de Internet II.
 - Capacidad de generar alarmas, alertas y traps SNMP.
 - Acceso desde navegador de Web a la consola de monitoreo en línea.
 - Capacidad para notificar en el momento de que ocurra una falla o una condición de fuera de servicio de dispositivos o enlaces mediante correo electrónico, mensajes, entre otros.
- 6.4.6. La mesa de ayuda del NOC, una vez detectada una situación de falla, abrirá un caso o ticket en la herramienta de administración de incidentes e iniciará el proceso de solución de la misma, lo cual incluye soporte de primero, segundo y tercer nivel:
 - a) Soporte de Primer Nivel: Este soporte lo proporcionará **“EL PROVEEDOR GANADOR”** remotamente a través del NOC.
 - b) Soporte de Segundo Nivel: Este soporte lo proporcionará **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, cuando la falla de un equipo no pueda ser resuelta remotamente, la falla tendrá que ser canalizada a un ingeniero de soporte que acudirá a la localidad donde se suscitó la falla.
 - c) Soporte de Tercer Nivel: Éste se realizará a través de la mesa de ayuda la cual escalará el problema al fabricante del equipo en cuestión.
- 6.4.7. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá realizar la notificación de las fallas de los servicios contratados al personal designado por la SEP-DGEST, por el medio más apropiado (e-mail, ticket de fallas, etc.); el cual será acordado dentro de los primeros 5 (cinco) días hábiles posteriores a la fecha del fallo, conjuntamente entre la SEP-DGEST y **“EL PROVEEDOR GANADOR”**.

- 6.4.8. La mesa de ayuda recibirá en forma centralizada llamadas para reporte de fallas a través de un número telefónico único con servicio 01-800 sin costo adicional para la SEP-DGEST.
- 6.4.9. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá almacenar por un lapso no menor a 90 días naturales, los datos históricos, resultado del monitoreo. Esta información podrá ser consultada a través de una página Web, por la SEP-DGEST en cualquier momento durante la vigencia del contrato.
- 6.4.10. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar acceso vía Web para 3 usuarios concurrentes de cliente a la herramienta de monitoreo para consulta de reportes y estadísticos.
- 6.4.11. Los datos mínimos solicitados por la SEP-DGEST sobre control de eventos e incidencias a integrar en el reporte de comportamiento mensual deberán ser:
- Identificador del reporte o número de incidencia o evento.
 - Identificador del usuario que reporta.
 - Hora en que se presenta la falla reportada por el sistema de monitoreo en forma automática.
 - Hora en que se reporta el problema por parte del usuario autorizado.
 - Tiempo de solución de la incidencia y restablecimiento del servicio.
- 6.4.12. La mesa de ayuda deberá contar con un sistema de consulta en línea, otorgando los perfiles de usuario a la SEP-DGEST para la consulta vía web.
- 6.4.13. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá incluir en el reporte de comportamiento la siguiente información:
- Total de llamadas recibidas.
 - Total de reportes registrados.
 - Casos abiertos y cerrados.
 - Reporte de incidencia de fallas por nodo.
 - Clasificación de reportes por tipo de falla.
 - Frecuencia de incidencias por tipo de falla.
 - Tiempos de respuesta.
 - Tiempos de solución.
 - Tiempo promedio de solución y respuesta de casos.
- 6.5. **Administración de configuraciones:**
- 6.5.1. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá realizar las altas, bajas y cambios de los servicios y equipos de ruteo para la red de Internet II, en los siguientes casos:
- a) Cuando **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, derivado de migraciones en hardware o software, requiera hacer cambios; éstos deberán ser reportados al personal que sea designado por la SEP-DGEST, aplicando el procedimiento de control de cambios, el cual se establecerá de común acuerdo.
 - b) Cuando el personal designado por la SEP-DGEST solicite cualquier cambio a la configuración, será notificado debidamente a través del procedimiento de control de cambios, el cual se desarrollará de común acuerdo con **“EL PROVEEDOR GANADOR”**.
- 6.5.2. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** tendrá la función de realizar el control y administración de bitácoras de los equipos de la red, así como la administración, mantenimiento, actualización y respaldo de configuraciones de los equipos de ruteo.
- 6.5.3. La SEP-DGEST generará por escrito el requerimiento de cualquier solicitud de alta, baja o cambio de los servicios, a la mesa de ayuda del NOC, a través de la Dirección de Telecomunicaciones. Dicha solicitud debe incluir la fecha del servicio solicitado, el sitio y nombre del responsable.
- 6.5.4. El procedimiento para la realización de altas, bajas o cambios en los servicios será el siguiente:
1. La mesa de ayuda del NOC recibirá el requerimiento, lo identificará y clasificará de acuerdo a su naturaleza.
 2. El NOC realizará el análisis de impacto del requerimiento y valorará la viabilidad o no de su ejecución.

3. El NOC coordinará las actividades a realizar y elaborará el programa de trabajo.
 4. Se notificará a la SEP-DGEST el programa de trabajo para su visto bueno, si hay ajustes se realizan en conjunto.
 5. Procederá a realizar el alta, baja o modificación de los servicios o infraestructura previo aviso y confirmación de la SEP-DGEST y con la supervisión de personal de la Dirección de Telecomunicaciones.
 6. Realizará pruebas de operación y funcionamiento con las áreas de la SEP-DGEST involucradas previo a su liberación.
 7. El NOC dará de alta el nuevo servicio en el sistema de administración y monitoreo.
 8. El NOC liberará los servicios previo acuerdo con el personal de la Dirección de Telecomunicaciones.
 9. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** administrará los resguardos de equipo.
 10. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** generará y actualizará las memorias técnicas.
 11. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** entregará el servicio operando.
 12. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** realizará la actualización correspondiente en el repositorio de información.
 13. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** mantendrá los respaldos actualizados de la configuración de todos los equipos de ruteo proporcionados.
- 6.5.5. La SEP-DGEST y **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, deberán acordar dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores al fallo el procedimiento de control de cambios y los formatos correspondientes para la operación y seguimiento de los casos que se rijan por este proceso.
- 6.5.6. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar los siguientes reportes mensualmente dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes a la SEP-DGEST:
- Reporte de control de cambios.
 - Reporte de respaldo de configuraciones.
 - Reporte de inventario (componentes de la red).
- 6.6. **Administración de desempeño:**
- 6.6.1. El NOC deberá contar con aplicaciones que permitan generar, verificar y almacenar las estadísticas del desempeño, capacidad y utilización de la red de Internet II. El NOC deberá utilizar herramientas que permitan presentar estos registros en tiempo real e histórico.
- 6.6.2. Con el objeto de contar con la información para controlar y monitorear los servicios prestados, **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar de forma mensual dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes un reporte de desempeño de la red que contenga lo siguiente:
- % Utilización de CPU y Memoria.
 - Consumo de ancho de banda Principal o Balanceado (Entrada, Salida y Promedio).
 - Consumo de ancho de banda Respaldo (Entrada, Salida y Promedio).
 - Paquetes enviados / recibidos.
 - Paquetes perdidos por errores y descartes.
 - Disponibilidad por Red.

ANEXO B

DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS (LOTE 1)

ENLACES DEDICADOS DE INTERNET II.

No.	INSTITUTO	2009	2010	2011	DIRECCIÓN
1	Acapulco	1	1	1	Calz. Instituto Tecnológico s/n A.P. 600 y 606 C.P. 39300 Acapulco, Guerrero
2	Agua Prieta	1	1	1	Av. Tecnológico y Carret. A Janos, Col. Progreso A.P. 151 C.P. 84200 Agua Prieta, Sonora
3	Aguascalientes	1	1	1	Av. Tecnológico y Av. López Mateos No. 1801 Oriente Fracc. Bonages A.P. 263 C.P. 20256 Aguascalientes, Aguascalientes
4	Altamira	1	1	1	Carretera Tampico_Mante Km 24.5 A.P. 1 C.P. 89600 Altamira, Tamaulipas
5	Altiplano de Tlaxcala	1	1	1	Km 7.5 Carret. Fdral. San Martín Tlaxcala A.P. C.P. 90122 San Diego Xocoyucan, Tlaxcala
6	Apizaco	1	1	1	Calz. Instituto Tecnológico s/n A.P. 19 C.P. 90300 Apizaco, Tlaxcala
7	Bahía de Banderas	1	1	1	Crucero Punta de Mita S/N A.P. 32 C.P. 63732 Bucerías, Nayarit
8	Boca del Río	1	1	1	Km 12 Carret. Veracruz-Cordoba A.P. 68 C.P. 94290 Boca del Río, Veracruz
9	Campeche	1	1	1	Carr. Escarcega, km. 9 A.P. 347 C.P. 24500 Campeche, Campeche
10	Cancún	1	1	1	Av. Kabah. Km. 3 A.P. 1790 C.P. 77500 Cancún, Quintana Roo
11	Cd. Altamirano	1	1	1	Av. Pungarabato Poniente s/n Col. Morelos A.P. C.P. 40660 Cd. Altamirano, Guerrero
12	Cd. Cuauhtemoc	1	1	1	Km. 1.5 Carretera Alvaro Obregón A.P. 717 C.P. 31500 Cd. Cuauhtémoc, Chihuahua
13	Cd. Guzmán	1	1	1	Av. Tecnológico No. 100 A.P. 150 C.P. 49100 Ciudad Guzmán, Jalisco
14	Cd. Jiménez	1	1	1	Amado Nervo e Iturbide A.P. 66 C.P. 33987 Cd. Jimenez, Chihuahua
15	Cd. Juárez	1	1	1	Blvd. Tecnológico No. 1340 Col. Blvd. Tecnológico A.P. 2734, Suc. N C.P. 32500 Cd. Juarez, Chihuahua
16	Cd. Madero	1	1	1	1o Mayo y Sor Juana Inés de la Cruz A.P. 20 C.P. 84440 Cd. Madero, Tamaulipas
17	Cd. Valles	1	1	1	Carret. Al Ingenio "Plan de Ayala", Km 2 Col. Vista Hermosa A.P. 475 C.P. 79000 Cd. Valles, San Luís Potosí
18	Cd. Victoria	1	1	1	Blvd. Emilio Portes Gil 1301 Poniente A.P. 175 C.P. 87010 Victoria, Tamaulipas
19	Celaya	1	1	1	Av. Tecnológico y A. García Cubas S/N A.P. 57 C.P. 38010 Celaya, Guanajuato
20	CENIDET	1	1	1	Inter. Internado Palmira s/n, Col. Palmira A.P. C.P. 62490 Cuernavaca, Morelos
21	Cerro Azul	1	1	1	Km. 60, Carret. Tuxpan A.P. 118 C.P. 92520 Cerro Azul, Veracruz
22	Chetumal	1	1	1	Av. Insurgentes No. 830, Esq. Andrés Quintana Roo Col. Gustavo G. A.P. 267 C.P. 77013 Chetumal, Quintana Roo
23	Chihuahua	1	1	1	Av. Tecnológico No. 2909, Col. Tecnológico, A.P. 2-1549 C.P. 31310 Chihuahua, Chihuahua
24	Chihuahua II	1	1	1	Av. De las Industrias No. 11101, Col. Complejo Industrial Chihuahua A.P. 34-1 C.P. 31130 Chihuahua, Chihuahua
25	Chilpancingo	1	1	1	Av. José Fco. Ruiz Massieu No. 5, Col. Villa Moderna A.P. C.P. 03909 Chilpancingo, Guerrero
26	Chiná	1	1	1	Calle s/n entre 22 y 28 A.P. C.P. 24520 Campeche, Campeche
27	CIIDET	1	1	1	Av. Universidad 282 Pte. A.P. 752 C.P. 76000 Querétaro, Querétaro
28	Colima	1	1	1	Av. Tecnológico No. 1, Villa Álvarez A.P. 10 y 128 C.P. 28950 Colima, Colima

29	Comitán	1	1	1	Av. Instituto Tecnológico, Ixcnauajab km 3.5 A.P. 57 C.P. 30000 Comitán, Chiapas
30	Comitancillo	1	1	1	Carret. Comitancillo-Ixtaltepec Km. 75.5 A.P. C.P. 70750 San Pedro Comitancillo, Oaxaca
31	Conkal	1	1	1	Km 16.3 Carretera Mérida-Motul Col. Itzimná A.P. 53 "D" C.P. C.P. 97100 Mérida, Yuc., Yucatán
32	Costa Grande	1	1	1	Manzana 30 lote 1, Col. El limón A.P. 234 C.P. 40880 Zihuatanejo, Guerrero
33	CRODE Celaya	1	1	1	Diego Arenas Gulman No. 901, Fracc. Zona de Oro A.P. 570 C.P. 38020 Celaya, Guanajuato
34	CRODE Chihuahua	1	1	1	Av. Homero 350, Col. Complejo Industrial A.P. 19 Suc. 1 C.P. 31109 Chihuahua, Chihuahua
35	CRODE Mérida	1	1	1	Calle 28 S/N, Cd. Ampliación, Col. Industrial A.P. 1610 C.P. 97288 Mérida, Yucatán
36	CRODE Orizaba	1	1	1	Prolongación de Calle 2 S/N Col. Agrícola Librado Rivera A.P. 194 C.P. 94194 Orizaba, Veracruz
37	Cuautla	1	1	1	Libramiento a Cuautla - Oax. S/n, Col. Juan Morales A.P. 437 C.P. 62745 Cuautla, Morelos
38	Culiacán	1	1	1	Av. Juan de Dios Batiz s/n Col. Guadalupe A.P. 1273 C.P. 80220 Culiacán, Sinaloa
39	Delicias	1	1	1	Paseo Tecnológico Km 3.5 A.P. 1014 C.P. 33000 Delicias, Chihuahua
40	DGEST	1	1	1	Av. Patriotismo 711 Ed.B. Col. San Juan CP 03730 Del. Benito Juárez
41	Distrito Federal Iztapalapa	0	0	1	Eje 5 Sur y Canal de San Juan, Colonia Leyes de Reforma. Delegación Iztapalapa, C.P. 9310
42	Distrito Federal Milpa Alta	0	0	1	Predio Tecaxic, Poniente del Pueblo, Colonia San Salvador Cuauhtenco. Delegación Milpa Alta, C.P. 12300
43	Distrito Federal Tlahuac	0	0	1	Eje 10 Sur Estanislao Ramírez S/N, Colonia Selene. Delegación Tláhuac, C.P. 13420
44	Durango	1	1	1	Blvd. Felipe Pescador No. 1830 Ote. Col. Nueva Viscalle A.P. 465 C.P. 34080 Durango, Durango
45	El Llano Aguascalientes	1	1	1	Km 18 carret. Aguascalientes-San Luis Potosí Entronque de Paloato A.P. C.P. 20270 El Llano, Aguascalientes
46	El Salto	1	1	1	Mesa de Tecnológico s/n A.P. 2 C.P. 34950 El Salto Mpio. de Pueblo Nuevo, Durango
47	Ensenada	1	1	1	Km 115 carret. Transpeninsular Ex-Ejido Chapultepec A.P. 1125 C.P. 22780 Ensenada, Baja California Norte
48	Guaymas	1	1	1	Km 4 carretera al Varadero Nacional, Sector Playitas A.P. 563 C.P. 85480 Guaymas, Sonora
49	Hermosillo	1	1	1	Av. Tecnológico s/n A.P. 518 C.P. 83000 Hermosillo, Sonora
50	Huatabampo	1	1	1	Av. Tecnológico s/n, Col. Unión A.P. 16 C.P. 85900 Huatabampo, Sonora
51	Huejutla	1	1	1	Km 5.5 carret. Huejutla-Chalahuiyapa A.P. 94 C.P. 43000 Huejutla, Hidalgo
52	Iguala	1	1	1	Carr. Nacional Iguala - Taxco, esq. Periferico Norte A.P. 34 C.P. 40030 Iguala de la Independencia,, Guerrero
53	Istmo	1	1	1	Carret. Panamericana, Km 821 A.P. 63 C.P. 70000 Juchitan, Oaxaca
54	Jiquilpan	1	1	1	Carr. Nacional s/n, Km. 202 A.P. 22 C.P. 59510 Jiquilpan, Michoacán
55	La Cuenca del Papaloapan	1	1	1	Av. Tecnológico No. 21 San Bartolo A.P. C.P. Tuxtepec, Oaxaca
56	La Laguna	1	1	1	Blvd. Revolución y Calz. Cuauhtemoc A.P. 68 C.P. 27000 Torreón, Coahuila
57	La Paz	1	1	1	Blvd. Forjadores de Baja California Sur No. 4720 A.P. 43-B C.P. 23080 La Paz, Baja California Sur
58	La Piedad	1	1	1	Av. Instituto Tecnológico No. 2000, Col. La Meseta de los Laureles A.P. 22 C.P. 59370 La Piedad, Michoacán

59	La Región Mixe	1	1	1	Sta. Ma. Tlahuitoltepec A.P. C.P. Sta. Ma. Tlahuitoltepec Mixe, Oaxaca
60	La Zona Maya	1	1	1	Carret. Chetumal-Escarcega, Km 21.5 eje Juan Sarabia A.P. C.P. 77000 Othon P. Blanco, Quintana Roo
61	La Zona Olmeca	1	1	1	Ignacio Zaragoza S/N en la Villa Ocuilzapotlán A.P. C.P. 86270 Ocuilzapotlán Centro, Tabasco
62	Lázaro Cárdenas	1	1	1	Av. Melchor Ocampo No 2555 4o. Sector A.P. C.P. 60950 Lázaro Cárdenas, Michoacán
63	León	1	1	1	Av. Tecnológico s/n Col. Julian de Obregon, A.P. 1-857 C.P. 37000 León, Guanajuato
64	Lerma	1	1	1	Km 10, carret. Campeche-Champotón A.P. 186 C.P. 24500 Campeche, Campeche
65	Linares	1	1	1	Carret. Nacional Km 57 A.P. C.P. 67700 Linares, Nuevo León
66	Los Mochis	1	1	1	Blvd. Juan de Dios Batiz s/n A.P. 766 C.P. 81250 Los Mochis, Sinaloa
67	Matamoros	1	1	1	Carret. Lauro del Villar Km. 6, Col. Tecnológico A.P. 339 C.P. 78700 Matamoros, Tamaulipas
68	Matehuala	1	1	1	Km. 5 Carret. 57 Tramo Matehuala - Saltillo A.P. 196 C.P. 78700 Matehuala, San Luis Potosí
69	Mazatlán	1	1	1	Calle Corsario 1, No. 203, col. Urias A.P. C.P. 82080 Mazatlán, Sinaloa
70	Mérida	1	1	1	Km. 5 Carret, Mérida - Progreso A.P. 9-11 C.P. 97118 Mérida, Yucatán
71	Mexicali	1	1	1	Av. Instituto Tecnológico s/n Col. Plutarco Elías Calles A.P. 91-55 C.P. 21396 Mexicali, Baja California Norte
72	Minatitlán	1	1	1	Blvd. Instituto Tecnológico s/n Col. Buena Vista norte A.P. 104 C.P. 96848 Minatitlán, Veracruz
73	Morelia	1	1	1	Av. Tecnológico No. 1500, Lomas de Santiaguito A.P. 262 C.P. 58120 Morelia, Michoacán
74	Nogales	1	1	1	Av. Instituto Tecnológico 911, Col. Granjas A.P. 769 C.P. 84065 Nogales, Sonora
75	Nuevo Laredo	1	1	1	Av. Reforma Sur No. 2007 A.P. 492 C.P. 88000 Nuevo Laredo, Tamaulipas
76	Nuevo León	1	1	1	Av. Eloy, Cavazos No. 2001, Col. Lomas de Tolteca A.P. 269 C.P. 67170 Cd. Guadalupe, Nuevo León
77	Oaxaca	1	1	1	Calz. Tecnológico y Wilfrido Masseieu s/n A.P. C.P. 68030 Oaxaca, Oaxaca
78	Ocotlán	1	1	1	Av. Tecnológico s/n Col. La Primavera A.P. 96 C.P. 47829 Ocotlán, Jalisco
79	Orizaba	1	1	1	Av. Instituto Tecnológico No. 852 Col. Emiliano Zapata A.P. 276 C.P. 94320 Orizaba, Veracruz
80	Pabellón de Arteaga	0	0	1	Pabellón de Arteaga, Aguascalientes
81	Pachuca	1	1	1	Carretera Mexico - Pachuca, Km. 87 A.P. 276 C.P. 42080 Pachuca, Hidalgo
82	Parral	1	1	1	Av. Tecnológico No. 57, Carr. Panamericana km 1364 Col. Tecnológico A.P. 216 C.P. 33850 H. Del Parral, Chihuahua
83	Piedras Negras	1	1	1	Av. Tecnológico s/n A.P. C.P. 26080 Piedras Negras, Coahuila
84	Pinotepa	1	1	1	Km. 26, Carret. Pinotepa - Acapulco A.P. 26 C.P. 71600 San Jose Estancia Grande, Jimiltepec, Oaxaca
85	Puebla	1	1	1	Av. Tecnológico No. 420, Col. Maravillas A.P. 1145 C.P. 72200 Puebla, Puebla
86	Querétaro	1	1	1	Av. Tecnológico y Mariano Escobedo A.P. 124 C.P. 76000 Queretaro, Querétaro
87	Reynosa	1	1	1	Av. Tecnológico s/n, Col. Lomas del Real de Jarachinasur A.P. 88730 C.P. 88727 Reynosa, Tamaulipas
88	Roque	1	1	1	Km 8 carret. Celaya-Juventino Rosas A.P. 508 C.P. 38110 Celaya, Guanajuato

89	Salina Cruz	1	1	1	Km. 1.7 Carretera San Antonio Monterrey, C.P. 70700. Salina Cruz Oaxaca
90	Saltillo	1	1	1	Blvd. Venustiano Carranza No. 2400, Col. Tecnológico A.P. 600 C.P. 25280 Saltillo, Coahuila
91	San Juan del Río	1	1	1	Av. Tecnológico No. 2, Esq. Con Av. Central A.P. 49 C.P. 76800 San Juan del Río, Querétaro
92	San Luis Potosí	1	1	1	Carret. San Luis-Rio Verde, Km. 1 A.P. A-4-S de G.S. C.P. 78437 San Luis Potosí, San Luis Potosí
93	Tapachula	1	1	1	Carret. a Puerto Madero Km 2 A.P. 599 C.P. 30700 Tapachula, Chiapas
94	Tecomatlán	1	1	1	Carret. Palomas-Tlapa Km 19.5 A.P. C.P. 74870 Tecomatlán, Puebla
95	Tehuacán	1	1	1	Libramiento Tecnológico, s/n A.P. 247 C.P. 75700 Tehuacán, Puebla
96	Tepic	1	1	1	Av. Tecnológico No. 2595 A.P. 343 C.P. 63175 Tepic, Nayarit
97	Tijuana	1	1	1	Calz. Tecnológico s/n Fracc. Tomas Aquino A.P. 1166 C.P. 22000 Tijuana, Baja California Norte
98	Tizimín	1	1	1	Final del Aeropuerto Cupul A.P. 79 C.P. 97700 Tizimin, Yucatán
99	Tlajomulco	1	1	1	Km. 10 carret. entronque S.Cruz de las Flores a San Miguel Cuyutlán A.P. 12 C.P. 45640 Tlajomulco de zúñiga, Jal., Jalisco
100	Tlalnepantla	1	1	1	Av. Tecnológico s/n Col. La Comunidad A.P. 750 C.P. 54060 Tlalnepantla, Estado de México
101	Tlaxiaco	1	1	1	Carret. Putla, Km. 2.5 Llano Yosovee A.P. 10 C.P. 69800 Tlaxiaco, Oaxaca
102	Toluca	1	1	1	Av. Instituto Tecnológico, Col. ExRancho la Virgen A.P. 890 C.P. 50000 Metepec, Estado de México
103	Torreón	1	1	1	Carret. Torreón-San Pedro Km 7.5 Río guadalquivir Ejido Ana A.P. C.P. 27170 Torreón, Coahuila
104	Tuxtepec	1	1	1	Av. Dr. Victor Bravo Ahuja s/n y 5 de Mayo A.P. 69 C.P. 68360 Tuxtepec, Oaxaca
105	Tuxtla Gutiérrez	1	1	1	Carr. Panamericana, Km. 1080 A.P. 599 C.P. 29000 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
106	Úrsulo Galván	1	1	1	Km 4.5 Carret-Chachalacas A.P. C.P. 91662 Úrsulo Galván, Veracruz
107	Valle de Morelia	1	1	1	Km 6.5 carretera Morelia-Salamanca Fco. Jiménez s/n A.P. 39-b C.P. 58000 Morelia, Michoacán
108	Valle de Oaxaca	1	1	1	Exhacienda de Nazareno s/n A.P. C.P. 71230 Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca
109	Valle del Yaqui	1	1	1	Block 611, Valle del Yaqui A.P. 797 C.P. 85260 Mpio de Bacum, Sonora
110	Veracruz	1	1	1	Calzada Miguel Ángel de Quevedo No. 2779 Col. Fernando Hogar A.P. 539 C.P. 91860 Veracruz, Veracruz
111	Valle del Guadiana	1	1	1	Km 22 carretera Durango-México A.P. C.P. 34371 Ejido Villa Montemorelos, Durango
112	Villahermosa	1	1	1	Cd. Industrial, Carret. Frontera, Km. 14.5 A.P. 424 C.P. 86010 Villahermosa, Tabasco
113	Zacatecas	1	1	1	Carret. Panamericana Entronque a Guadalajara S/N A.P. 245 C.P. 98000 Zacatecas, Zacatecas
114	Zacatepec	1	1	1	Calz. Tecnológico No. 27 A.P. 45 C.P. 62780 Zacatepec, Morelos
115	Zitácuaro	1	1	1	Domicilio Conocido, Ex Hacienda Manzanillos A.P. 112 C.P. 61500 Zitacuaro, Michoacán
116	CENIDET (34Mb)	1	1	1	Inter. Internado Palmira s/n, Col. Palmira A.P. C.P. 62490 Cuernavaca, Morelos

ANEXO A

ANEXO TÉCNICO DE SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET MEDIANTE ENLACES DEDICADOS (SIMÉTRICOS) (LOTE 2)

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

1. Descripción del servicio

La SEP-DGEST requiere servicios de acceso a Internet mediante enlaces dedicados simétricos en las instalaciones de los Institutos Tecnológicos y Centros incorporados a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, los cuales se encuentran distribuidos en el territorio nacional.

- 1.1. **“EL PROVEEDOR”** garantizará una disponibilidad mínima del 99.99% en el backbone de conexión de Internet del proveedor y 99.0% en la última milla para los servicios de Internet proporcionados.
- 1.2. **“EL PROVEEDOR”** Deberá garantizar una pérdida de paquetes igual o menor del 1%, con latencia máxima de 100 ms en el backbone del proveedor.
- 1.3. **“EL PROVEEDOR”** proporcionará el equipo nuevo necesario para la conexión del servicio solicitado, el cual deberá cumplir al 100% con los requerimientos mínimos solicitados y serán configurados, operados y administrados por **“EL PROVEEDOR”**. La capacidad de procesamiento de dicho equipo no deberá exceder del 80% cuando se esté transmitiendo al 100% de la capacidad de cada enlace.
- 1.4. **“EL PROVEEDOR”** Deberá considerar toda la infraestructura, equipo de ruteo, partes y accesorios necesarios para proporcionar los servicios de acceso a Internet y conectividad a través de enlaces dedicados, los cuales serán ofertados sin costos adicionales para la SEP-DGEST hasta el punto de demarcación del servicio (hasta el puerto LAN del ruteador).
- 1.5. **“EL PROVEEDOR”** presentará su propuesta técnica invariablemente ajustada a los requerimientos técnicos solicitados por la SEP-DGEST, y está de acuerdo en consecuencia de que no se aceptarán alternativas técnicas de ninguna clase.
- 1.6. **“EL PROVEEDOR”** deberá considerar en su propuesta lo solicitado en el presente anexo técnico, así como la lista de planteles del **“ANEXO B”**.
- 1.7. Para los sitios listados en el **“ANEXO B”**, en los que se solicitan dos enlaces de Internet, **“EL PROVEEDOR”** deberá considerar que dichos servicios deberán operar en balanceo de cargas.
- 1.8. Para los sitios listados en el **“ANEXO B”**, se podrán contratar, cancelar o modificar los servicios de manera creciente o decreciente de acuerdo a las necesidades de la SEP-DGEST. Dichos cambios deberán ser solicitados por escrito al **“EL PROVEEDOR”** con un mínimo de 15 días naturales de anticipación.

2. Requerimientos del servicio

- 2.1. Toda la información que se transporte en esta red deberá permanecer totalmente confidencial y privada.
- 2.2. **“EL PROVEEDOR”** deberá cumplir con los estándares establecidos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para el servicio de enlaces digitales, lo cual será validado mediante la presentación de una copia simple de los siguientes documentos:
 - a) Constancia de registro de servicios de valor agregado, emitido por la Comisión Federal de Telecomunicaciones.
 - b) Permiso para prestar el servicio de valor agregado de transmisión de datos con conmutación de paquetes, emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 2.3. **“EL PROVEEDOR”** presentará en sobre cerrado, en el acto de la Presentación y Apertura de propuestas, cuando menos 3 cartas de satisfacción de servicio, actualizadas, de clientes recientes (no más de dos años), con quien demuestre haber tenido servicios con las características aquí requeridas que sumen al

menos el mismo número de sitios a los solicitados en este lote, mencionando los datos de contacto y tiempo de prestación del servicio. La SEP-DGEST se reserva el derecho de verificar esta información.

- 2.4. El backbone de Internet de **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con la capacidad para soportar los enlaces requeridos, cumpliendo con lo establecido en el punto 1.1. del Anexo A (lote 2). Proporcionará información técnica que lo compruebe así como diagrama del mismo.
- 2.5. El acceso al backbone de Internet de **“EL PROVEEDOR”** debe ser exclusivo para el tráfico de Internet y no compartir el tráfico con otros protocolos o servicios (Frame Relay, X.25, servicios de voz, etc.).
- 2.6. **“EL PROVEEDOR”** deberá garantizar que cuenta con la infraestructura de red necesaria para proporcionar el servicio de DNS secundario.
- 2.7. Como parte de su oferta técnica, **“EL PROVEEDOR”** deberá proporcionar una descripción funcional del servicio ofertado, así como un diagrama de conexión en el que se especifique claramente la forma en que se integra la solución.
- 2.8. La capacidad total del servicio a Internet hacia los proveedores de Tier 1 deberá ser de al menos 2.5 Gbps. (Capacidad de Tráfico).
- 2.9. **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con al menos tres Peerings Privados de Internet cada uno de ellos conectado hacia distintos proveedores de servicios de Internet en la jerarquía de Tier 1 en los Estados Unidos de América (Capacidad de interconexión), anexando cartas de 2 proveedores como mínimo con los que se tenga la conexión.
- 2.10. Con la finalidad de optimizar el intercambio del tráfico doméstico o nacional entre los distintos proveedores de Internet, **“EL PROVEEDOR”** presentará carta bajo protesta de decir verdad y diagrama de conectividad, debiendo contar con lo siguiente como mínimo:
 - a) Cuatro conexiones de Peering con diferentes ISP's en la Ciudad de Monterrey.
 - b) Tres conexiones de Peering con diferentes ISP's en la Ciudad de México.
- 2.11. **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con la infraestructura necesaria y personal técnico certificado por el fabricante del equipo, para garantizar que el servicio ofertado cumple satisfactoriamente con los parámetros de desempeño estipulados. Se requiere sea incluida carta del fabricante confirmando que **“EL PROVEEDOR”** cuenta con personal certificado en los equipos propuestos para el servicio.
- 2.12. **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con un centro de servicio que cubra todo el territorio nacional mediante un número telefónico, con el fin de garantizar que la solución a los problemas técnicos que impidan la continuidad de los servicios se dé en un periodo máximo de 24 horas en zonas urbanas y de 48 horas en zonas rurales a partir del levantamiento del reporte correspondiente y diagnóstico de la falla, incluyendo el reemplazo de equipo dañado en caso de ser necesario en cualquiera de los planteles de la SEP-DGEST contratados. La SEP-DGEST se reserva el derecho de verificar toda la información presentada por **“EL PROVEEDOR”**.
- 2.13. **“EL PROVEEDOR”** proporcionará para cada uno de los enlaces un direccionamiento IP consistente de un mínimo de 16 direcciones homologadas hasta una clase C de acuerdo a las necesidades de la SEP-DGEST.
- 2.14. **“EL PROVEEDOR”** deberá considerar que los protocolos de ruteo a soportar y activar son estático y BGP4.

3. Entrega de los servicios

- 3.1. El tiempo máximo de instalación de los servicios será de 35 días naturales a partir de la fecha del fallo, en caso de que resulte ser un día inhábil, se tomará en cuenta el siguiente día hábil. La SEP-DGEST considerará como entregado el enlace en el momento en que éste se encuentre en condiciones 100% operables de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas. Será requisito indispensable que el proveedor compruebe mediante el acta de entrega-recepción del servicio que el enlace de Internet se

encuentra operando. Si una vez concluido el tiempo máximo de instalación el servicio no se encuentra operando conforme a lo establecido se aplicarán las penas convencionales a que haya lugar.

- 3.2. En caso de que **“EL PROVEEDOR”** no cumpla con la entrega de los servicios en el tiempo máximo establecido, se aplicará una pena convencional del 5%, sobre el monto mensual de los servicios no prestados, hasta por el importe de la garantía de cumplimiento del contrato.
- 3.3. El formato del acta de entrega-recepción del servicio será definido por la SEP-DGEST y **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la fecha del fallo; debiendo contener la siguiente información:
 - a) Nombre y dirección del plantel.
 - b) Número de referencia de identificación del enlace.
 - c) Ancho de Banda y rango de IP's del enlace.
 - d) Datos del equipo ruteador (Marca, modelo, no.serie, IP LAN, IP WAN).
 - e) Datos de la persona que recibe el enlace (Nombre, puesto, fecha, firma y sello oficial de la institución).
- 3.4. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha del fallo, un programa de trabajo que contemple la instalación de los servicios y todas las actividades que sean necesarias para la puesta en operación de éstos, debiendo acordar con la SEP-DGEST, un calendario para la revisión semanal de los avances que se tengan de las instalaciones de los servicios según lo programado.
- 3.5. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, dentro de los 8 días naturales posteriores a la fecha del fallo, en caso de que resulte ser un día inhábil, se tomará en cuenta el siguiente día hábil, una matriz de escalación para el soporte técnico de acuerdo a lo establecido en el apartado 5 del Anexo A (lote 2).
- 3.6. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, un reporte de comportamiento, dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes, que contenga lo establecido en el punto 6.4 del Anexo A (lote 2).
- 3.7. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, un reporte de desempeño, dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes, que contenga lo establecido en el punto 6.6 del Anexo A (lote 2).
- 3.8. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** en un tiempo no mayor a 30 días hábiles de entregados los servicios solicitados entregará a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, una memoria técnica, la cual deberá contener al menos:
 - Listado, descripción y función de la infraestructura y equipamiento instalado.
 - Resultado de los protocolos de prueba de medio y desempeño del equipamiento.
 - Diagramas de interconexión del equipamiento de **“EL PROVEEDOR GANADOR”** con los equipos de la SEP-DGEST.
 - Configuraciones de los ruteadores de acceso.
 - Identificador del enlace.
 - Interface en la que se entrega el servicio y en la que recibe el equipo.
- 3.9. **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 6 del Anexo A (lote 2), incluirá el servicio de monitoreo vía Web de los servicios instalados, mediante el cual pueda verificarse la operación de cada uno de los enlaces de acceso a Internet. El acceso al sistema de monitoreo deberá estar disponible dentro de las 24 horas siguientes a la activación de un servicio, y en ese momento entregar a la SEP-DGEST la información necesaria para la consulta de información, a través de una página Web.
- 3.10. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** asignará las direcciones IP WAN de los puertos seriales en el ruteador a utilizar en el servicio de Internet.

- 3.11. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** realizará, posterior a la entrega de los enlaces, en conjunto con la SEP-DGEST el cambio de direccionamiento a la clase B de la SEP-DGEST de acuerdo a un plan de trabajo diseñado por ambas partes, dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega de los servicios.
- 3.12. La SEP-DGEST, proporcionará todos los servicios de infraestructura auxiliar, los cuales comprenden el cableado desde la central eléctrica del inmueble hasta la ubicación física del equipo, contactos, racks, tierra física, canalización necesaria, obra civil, ubicación física de equipos y acondicionamiento climático.
- 3.13. Para los casos en que **“EL PROVEEDOR GANADOR”** se presente a realizar la instalación del servicio y que por algún motivo imputable a SEP-DGEST dicha instalación no se pueda realizar, se reprogramará bajo un nuevo plan de trabajo, sin que éste represente cargos adicionales para SEP-DGEST ni afecte la continuidad del proyecto.

4. Características técnicas

Interfase:	G703 o V.35 La proporcionada por el Proveedor
Medio de transmisión:	Fibra Óptica o par de cobre
Tipo de conector:	De acuerdo a la interfase: G.703 en conexión coaxial de 75 ohms y V.35 conexión V.35 hembra
Confiabilidad	99.00%
Velocidad inicial:	De acuerdo a la lista de sitios ANEXO “A”

4.1. Disponibilidad

- 4.1.1. La disponibilidad del servicio de acceso a Internet deberá ser las 24 horas del día, por todos los días que ampare la vigencia del contrato.
- 4.1.2. **“EL PROVEEDOR”** cumplirá con una eficiencia de por lo menos el 99.0% mensual, calculada en base a las horas disponibles del servicio:

$$\% \text{ de Eficiencia} = (\text{Tiempo de Disponibilidad} / \text{Tiempo Total}) * 100$$

Donde:

Tiempo Total = El número total de horas del mes.

Tiempo de Disponibilidad = Es la resta del número de horas del mes (Tiempo Total) menos el tiempo de afectación por falla.

El tiempo de afectación por falla será en base al reporte de comportamiento mensual que entregue el proveedor de acuerdo con lo estipulado en el punto 6.4 del Anexo A (lote 2).

- 4.1.3. En caso de no cumplir con la eficiencia requerida, **“EL PROVEEDOR”** aplicará a la facturación del mes correspondiente una deductiva proporcional al porcentaje de la diferencia de la eficiencia real y la requerida al importe total mensual.

4.2. Equipamiento

- 4.2.1. **“EL PROVEEDOR”** deberá comprobar que es distribuidor autorizado de los equipos propuestos, presentando la carta original del fabricante de los equipos así como del prestador de servicios Internet como obligados solidarios.
- 4.2.2. **“EL PROVEEDOR”** está de acuerdo en que será requisito indispensable que los equipos de ruteo soporten las siguientes funcionalidades:

DRAM	DRAM Módulo de Memoria Dual Síncrono en línea (DIMM)
Capacidad DRAM	Mínimo: 128 MB
Flash memory	Compact Flash Externa

Flash memory Capacidad	Mínimo: 32 MB
Total de slots modulares	Dos
Slots modulares para acceso WAN	Dos
Slots modulares para HWICs	Dos
Puertos Ethernet en el Chasis	Dos 10/100
Puertos USB en el Chasis	Uno (1.1)
Puerto de Consola	Uno-hasta 115.2 kbps
Puerto Auxiliar	Uno-hasta 115.2 kbps
Slots AIM en el Chasis	Uno (interno)
Slots de expansión para módulos de red	Uno (variedad de funcionalidades soportadas)
Hardware Integrado para encriptación en tarjeta madre	Si
Soporte de encriptación en Software y Hardware por default	DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256
Soporte de funcionalidades avanzadas de seguridad en software y/o hardware	Firewall, IPS, IPSEC.SSH V 2.0 Y SNMP

- 4.2.3. **“EL PROVEEDOR”** considerará en su propuesta que el equipo que instale para la conexión de la red SEP-DGEST al Internet debe de tener la capacidad para ser configurado en forma remota a través de una conexión WAN.

5. Soporte técnico

- 5.1. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** proporcionará durante la vigencia del contrato un servicio de recepción de reportes de fallas con cobertura las 24 horas los 365 días del año.
- 5.2. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá contar con personal calificado para la atención de los reportes de fallas. El tiempo máximo para indicar las causas de la falla del enlace será de 4 horas, a partir de que ésta se presente.
- 5.3. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** proporcionará la matriz de escalación para la atención de fallas que incluya la lista de teléfonos para levantar reportes así como una lista con los datos (nombre, puesto, teléfono oficina, teléfono móvil, correo electrónico, tiempo establecido para pasar a los niveles de soporte indicados en el apartado 6 del Anexo A (lote 2)) del personal para el escalamiento de fallas. La matriz de escalación deberá ser proporcionada en los 5 días hábiles siguientes al fallo.
- 5.4. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá contemplar en su propuesta el soporte técnico en sitio y remoto 7x24 los 365 días del año para atender reportes, durante la vigencia del contrato, en coordinación con la mesa de ayuda del NOC (Network Operation Center). Este servicio se deberá proporcionar sobre los equipos de ruteo instalados por **“EL PROVEEDOR GANADOR”**.
- 5.5. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar las veces que sea necesario el soporte tanto remoto (1er nivel) como en sitio (2º nivel) mediante personal especializado en las plataformas de hardware involucradas en la solución, así como el soporte (3er Nivel), el cual se realizará a través de la Mesa de Ayuda, quien escalará el problema al fabricante del equipo en cuestión.
- 5.6. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá considerar en su propuesta, el costo por concepto de viáticos para el personal que realice el soporte en sitio.
- 5.7. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** tendrá presente que sólo en el cambio de equipos se podrá interrumpir el servicio, una vez realizado el cambio cualquier interrupción se considerará como falla, ésto afectará de forma directa la eficiencia del enlace y por tanto lo estipulado en el punto 4.1 empezará a aplicar.
- 5.8. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá de proporcionar las partes y refacciones necesarias, para reestablecer la continuidad de la operación de los servicios de la red de Internet.

6. Administración y monitoreo

- 6.1. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá contar con un Centro de Operación de Red (Network Operation Center) apropiado para proporcionar a la SEP-DGEST los servicios de monitoreo, administración y supervisión de su red de acceso a Internet. Este Centro deberá estar instalado en las oficinas de **“EL PROVEEDOR GANADOR”**.
- 6.2. El NOC, será el encargado de administrar y mantener funcionando de manera eficiente la interconexión de los nodos de Internet, incluyendo equipamiento de ruteo.
- 6.3. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar a través del NOC los siguientes servicios:
 - Administración de Fallas, para la detección y solución de las fallas que se presenten en la red de Internet.
 - Administración de Configuraciones, para el manejo de la información relativa a las configuraciones de los equipos de la red Internet.
 - Administración del Desempeño, para la medición y determinación de los niveles de operación de la red de Internet.
- 6.4. **Administración de fallas**
 - 6.4.1. El NOC de **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, a través de una mesa de ayuda, tendrá un horario de servicio 7 x 24 x 365. Éste deberá ser capaz de recibir las llamadas en ese horario y brindar la atención de acuerdo a los niveles de servicio solicitados por la SEP-DGEST.
 - 6.4.2. Las tareas mínimas que **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá realizar con la mesa de ayuda sobre los equipos de ruteo proporcionados para el funcionamiento de la red Internet son: recibir, registrar, analizar, resolver y canalizar los reportes de incidencias o fallas, dar seguimiento y solución a los reportes informando a los usuarios oportunamente; así mismo, deberá generar un registro histórico con consulta, reporte y seguimiento en línea para la SEP-DGEST, a través del protocolo http, sobre el tipo de fallas presentadas y la forma como se solucionaron.
 - 6.4.3. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá realizar una detección proactiva de incidentes en base a la detección de alarmas. Los dispositivos de red tendrán la capacidad de alertar al sistema de administración y monitoreo, mediante la generación de una alarma al enviar un “trap”, cuando ocurre una falla en el sistema, de tal manera que se puedan tomar acciones correctivas.
 - 6.4.4. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá contar con la infraestructura y herramientas de monitoreo necesarias que permitan conocer el estado que guardan todos los componentes, infraestructura, equipos y enlaces.
 - 6.4.5. El Monitoreo deberá proporcionar lo siguiente:
 - Operación continua 7x24 los 365 días del año.
 - Acceso a los reportes generados por el sistema.
 - Proactividad; que tenga la habilidad de detectar oportunamente problemas potenciales.
 - Monitoreo en tiempo real, con muestreos periódicos de máximo 5 minutos.
 - Visualización del estado actual de los elementos de la red de Internet.
 - Capacidad de generar alarmas, alertas y traps SNMP.
 - Acceso desde navegador de Web a la consola de monitoreo en línea.
 - Capacidad para notificar en el momento de que ocurra una falla o una condición de fuera de servicio de dispositivos o enlaces mediante correo electrónico, mensajes, entre otros.
 - 6.4.6. La mesa de ayuda del NOC, una vez detectada una situación de falla, abrirá un caso o ticket en la herramienta de administración de incidentes e iniciará el proceso de solución de la misma, lo cual incluye soporte de primero, segundo y tercer nivel:
 - a) Soporte de Primer Nivel: Éste soporte lo proporcionará **“EL PROVEEDOR GANADOR”** remotamente a través del NOC.

- b) Soporte de Segundo Nivel: Éste soporte lo proporcionará **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, cuando la falla de un equipo no pueda ser resuelta remotamente, la falla tendrá que ser canalizada a un ingeniero de soporte que acudirá a la localidad donde se suscitó la falla.
- c) Soporte de Tercer Nivel: Éste se realizará a través de la mesa de ayuda la cual escalará el problema al fabricante del equipo en cuestión.
- 6.4.7. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá realizar la notificación de las fallas de los servicios contratados al personal designado por la SEP-DGEST, por el medio más apropiado (e-mail, ticket de fallas, etc.); el cual será acordado dentro de los primeros 5 (cinco) días hábiles posteriores a la fecha del fallo, conjuntamente entre la SEP-DGEST y **“EL PROVEEDOR GANADOR”**.
- 6.4.8. La mesa de ayuda recibirá en forma centralizada llamadas para reporte de fallas a través de un número telefónico único con servicio 01-800 sin costo adicional para la SEP-DGEST.
- 6.4.9. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá almacenar por un lapso no menor a 90 días naturales, los datos históricos, resultado del monitoreo. Esta información podrá ser consultada a través de una página Web, por la SEP-DGEST en cualquier momento durante la vigencia del contrato.
- 6.4.10. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar acceso vía web para 3 usuarios concurrentes de cliente a la herramienta de monitoreo para consulta de reportes y estadísticos.
- 6.4.11. Los datos mínimos solicitados por la SEP-DGEST sobre control de eventos e incidencias a integrar en el reporte de comportamiento mensual deberán ser:
- Identificador del reporte o número de incidencia o evento.
 - Identificador del usuario que reporta.
 - Hora en que se presenta la falla reportada por el sistema de monitoreo en forma automática.
 - Hora en que se reporta el problema por parte del usuario autorizado.
 - Tiempo de solución de la incidencia y restablecimiento del servicio.
- 6.4.12. La mesa de ayuda deberá contar con un sistema de consulta en línea, otorgando los perfiles de usuario a la SEP-DGEST para la consulta vía web.
- 6.4.13. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá incluir en el reporte de comportamiento la siguiente información:
- Total de llamadas recibidas.
 - Total de reportes registrados.
 - Casos abiertos y cerrados.
 - Reporte de incidencia de fallas por nodo.
 - Clasificación de reportes por tipo de falla.
 - Frecuencia de incidencias por tipo de falla.
 - Tiempos de respuesta.
 - Tiempos de solución.
 - Tiempo promedio de solución y respuesta de casos.
- 6.5. **Administración de configuraciones**
- 6.5.1. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá realizar las altas, bajas y cambios de los servicios y equipos de ruteo para la red de Internet, en los siguientes casos:
- a) Cuando **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, derivado de migraciones en hardware o software, requiera hacer cambios; éstos deberán ser reportados al personal que sea designado por la SEP-DGEST, aplicando el procedimiento de control de cambios, el cual se establecerá de común acuerdo.
- b) Cuando el personal designado por la SEP-DGEST solicite cualquier cambio a la configuración, será notificado debidamente a través del procedimiento de control de cambios, el cual se desarrollará de común acuerdo con **“EL PROVEEDOR GANADOR”**.

- 6.5.2. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** tendrá la función de realizar el control y administración de bitácoras de los equipos de la red, así como la administración, mantenimiento, actualización y respaldo de configuraciones de los equipos de ruteo.
- 6.5.3. La SEP-DGEST generará el por escrito el requerimiento de cualquier solicitud de alta, baja o cambio de los servicios, a la mesa de ayuda del NOC, a través de la Dirección de Telecomunicaciones. Dicha solicitud debe incluir la fecha del servicio solicitado, el sitio y nombre del responsable.
- 6.5.4. El procedimiento para la realización de altas, bajas o cambios en los servicios será el siguiente:
1. La mesa de ayuda del NOC recibirá el requerimiento, lo identificará y clasificará de acuerdo a su naturaleza.
 2. El NOC realizará el análisis de impacto del requerimiento y valorará la viabilidad o no de su ejecución.
 3. El NOC coordinará las actividades a realizar y elaborará el programa de trabajo.
 4. Se notificará a la SEP-DGEST el programa de trabajo para su visto bueno, si hay ajustes se realizan en conjunto.
 5. Procederá a realizar el alta, baja o modificación de los servicios o infraestructura previo aviso y confirmación de la SEP-DGEST y con la supervisión de personal de la Dirección de Telecomunicaciones.
 6. Realizará pruebas de operación y funcionamiento con las áreas de la SEP-DGEST involucradas previo a su liberación.
 7. El NOC dará de alta el nuevo servicio en el sistema de administración y monitoreo.
 8. El NOC liberará los servicios previo acuerdo con el personal de la Dirección de Telecomunicaciones.
 9. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** administrará los resguardos de equipo.
 10. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** generará y actualizará las memorias técnicas.
 11. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** entregará el servicio operando.
 12. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** realizará la actualización correspondiente en el repositorio de información.
 13. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** mantendrá los respaldos actualizados de la configuración de todos los equipos de ruteo proporcionados.
- 6.5.5. La SEP-DGEST y **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, deberán acordar dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores al fallo el procedimiento de control de cambios y los formatos correspondientes para la operación y seguimiento de los casos que se rijan por este proceso.
- 6.5.6. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar los siguientes reportes mensualmente dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes a la SEP-DGEST:
- Reporte de control de cambios.
 - Reporte de respaldo de configuraciones.
 - Reporte de inventario (componentes de la red).
- 6.6. **Administración de desempeño**
- 6.6.1. El NOC deberá contar con aplicaciones que permitan generar, verificar y almacenar las estadísticas del desempeño, capacidad y utilización de la red de Internet. El NOC deberá utilizar herramientas que permitan presentar estos registros en tiempo real e histórico.
- 6.6.2. Con el objeto de contar con la información para controlar y monitorear los servicios prestados, **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar de forma mensual dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes un reporte de desempeño de la red que contenga lo siguiente:
- % Utilización de CPU y Memoria.
 - Consumo de ancho de banda Principal o Balanceado (Entrada, Salida y Promedio).
 - Consumo de ancho de banda Respaldo (Entrada, Salida y Promedio).
 - Paquetes enviados / recibidos.
 - Paquetes perdidos por errores y descartes.
 - Disponibilidad por Red.

ANEXO B

DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS

ENLACES DEDICADOS DE INTERNET (LOTE 2)

No.	INSTITUTO	2009	2010	2011	DIRECCIÓN
1	Acapulco	2	2	2	Calz. Instituto Tecnológico s/n A.P. 600 y 606 C.P. 39300 Acapulco, Guerrero
2	Agua Prieta	1	1	2	Av. Tecnológico y Carret. A Janos, Col. Progreso A.P. 151 C.P. 84200 Agua Prieta, Sonora
3	Aguascalientes	2	2	2	Av. Tecnológico y Av. López Mateos No. 1801 Oriente Fracc. Bonages A.P. 263 C.P. 20256 Aguascalientes, Aguascalientes
4	Altamira	1	1	1	Carretera Tampico_Mante Km 24.5 A.P. 1 C.P. 89600 Altamira, Tamaulipas
5	Altiplano de Tlaxcala	1	1	1	Km 7.5 Carret. Fdral. San Martín Tlaxcala A.P. C.P. 90122 San Diego Xocoyucan, Tlaxcala
6	Apizaco	2	2	2	Calz. Instituto Tecnológico s/n A.P. 19 C.P. 90300 Apizaco, Tlaxcala
7	Bahía de Banderas	1	1	1	Crucero Punta de Mita S/N A.P. 32 C.P. 63732 Bucerías, Nayarit
8	Boca del Río	1	2	2	Km 12 Carret. Veracruz-Cordoba A.P. 68 C.P. 94290 Boca del Río, Veracruz
9	Campeche	2	2	2	Carr. Escarcega, km. 9 A.P. 347 C.P. 24500 Campeche, Campeche
10	Cancún	2	2	2	Av. Kabah. Km. 3 A.P. 1790 C.P. 77500 Cancún, Quintana Roo
11	Cd. Altamirano	1	1	1	Av. Pungarabato Poniente s/n Col. Morelos A.P. C.P. 40660 Cd. Altamirano, Guerrero
12	Cd. Cuauhtemoc	2	2	2	Km. 1.5 Carretera Alvaro Obregón A.P. 717 C.P. 31500 Cd. Cuauhtémoc, Chihuahua
13	Cd. Guzmán	2	2	2	Av. Tecnológico No. 100 A.P. 150 C.P. 49100 Ciudad Guzmán, Jalisco
14	Cd. Jiménez	1	1	2	Amado Nervo e Iturbide A.P. 66 C.P. 33987 Cd. Jimenez, Chihuahua
15	Cd. Juárez	2	2	2	Blvd. Tecnológico No. 1340 Col. Blvd. Tecnológico A.P. 2734, Suc. N C.P. 32500 Cd. Juarez, Chihuahua
16	Cd. Madero	2	2	2	1o Mayo y Sor Juana Inés de la Cruz A.P. 20 C.P. 84440 Cd. Madero, Tamaulipas
17	Cd. Valles	1	1	2	Carret. Al Ingenio "Plan de Ayala", Km 2 Col. Vista Hermosa A.P. 475 C.P. 79000 Cd. Valles, San Luis Potosí
18	Cd. Victoria	2	2	2	Blvd. Emilio Portes Gil 1301 Poniente A.P. 175 C.P. 87010 Victoria, Tamaulipas
19	Celaya	2	2	2	Av. Tecnológico y A. Garcia Cubas S/N A.P. 57 C.P. 38010 Celaya, Guanajuato
20	CENIDET	1	1	1	Inter. Internado Palmira s/n, Col. Palmira A.P. C.P. 62490 Cuernavaca, Morelos
21	Cerro Azul	2	2	2	Km. 60, Carret. Tuxpan A.P. 118 C.P. 92520 Cerro Azul, Veracruz
22	Chetumal	2	2	2	Av. Insurgentes No. 830, Esq. Andrés Quintana Roo Col. Gustavo G. A.P. 267 C.P. 77013 Chetumal, Quintana R.
23	Chihuahua	2	2	2	Av. Tecnológico No. 2909, Col. Tecnológico, A.P. 2-1549 C.P. 31310 Chihuahua, Chihuahua
24	Chihuahua II	2	2	2	Av. De las Industrias No. 11101, Col. Complejo Industrial Chihuahua A.P. 34-1 C.P. 31130 Chihuahua, Chihuahua
25	Chilpancingo	1	2	2	Av. José Fco. Ruiz Massieu No. 5, Col. Villa Moderna A.P. C.P. 03909 Chilpancingo, Guerrero
26	Chiná	1	1	1	Calle s/n entre 22 y 28 A.P. C.P. 24520 Campeche, Campeche
27	CIIDET	1	1	1	Av. Universidad 282 Pte. A.P. 752 C.P. 76000 Querétaro, Querétaro
28	Colima	2	2	2	Av. Tecnológico No. 1, Villa Álvarez A.P. 10 y 128 C.P. 28950 Colima, Colima

29	Comitán	1	2	2	Av. Instituto Tecnológico, locnauajab km 3.5 A.P. 57 C.P. 30000 Comitán, Chiapas
30	Comitancillo	1	1	1	Carret. Comitancillo-Ixtaltepec Km. 75.5 A.P. C.P. 70750 San Pedro Comitancillo, Oaxaca
31	Conkal	1	2	2	Km 16.3 Carretera Mérida-Motul Col. Itzimná A.P. 53 "D" C.P. C.P. 97100 Mérida, Yuc., Yucatán
32	Costa Grande	1	1	2	Manzana 30 lote 1, Col. El limón A.P. 234 C.P. 40880 Zihuatanejo, Guerrero
33	CRODE Celaya	1	1	1	Diego Arenas Gulman No. 901, Fracc. Zona de Oro A.P. 570 C.P. 38020 Celaya, Guanajuato
34	CRODE Chihuahua	1	1	1	Av. Homero 350, Col. Complejo Industrial A.P. 19 Suc. 1 C.P. 31109 Chihuahua, Chihuahua
35	CRODE Mérida	1	1	1	Calle 28 S/N, Cd. Ampliación, Col. Industrial A.P. 1610 C.P. 97288 Mérida, Yucatán
36	CRODE Orizaba	1	1	1	Prolongación de Calle 2 S/N Col. Agrícola Librado Rivera A.P. 194 C.P. 94194 Orizaba, Veracruz
37	Cuautla	1	1	2	Libramiento a Cuautla - Oax. S/n, Col. Juan Morales A.P. 437 C.P. 62745 Cuautla, Morelos
38	Culiacán	2	2	2	Av. Juan de Dios Batiz s/n Col. Guadalupe A.P. 1273 C.P. 80220 Culiacán, Sinaloa
39	Delicias	1	1	2	Paseo Tecnológico Km 3.5 A.P. 1014 C.P. 33000 Delicias, Chihuahua
40	DGEST	1	1	1	Av. Patriotismo 711 Ed.B. Col. San Juan CP 03730 Del. Benito Juárez
41	Distrito Federal Iztapalapa	1	1	1	Eje 5 Sur y Canal de San Juan, Colonia Leyes de Reforma. Delegación Iztapalapa, C.P. 9310
42	Distrito Federal Milpa Alta	1	1	1	Predio Tecaxic, Poniente del Pueblo, Colonia San Salvador Cuauhtenco. Delegación Milpa Alta, C.P. 12300
43	Distrito Federal Tlahuac	1	1	1	Eje 10 Sur Estanislao Ramírez S/N, Colonia Selene. Delegación Tláhuac, C.P. 13420
44	Durango	2	2	2	Blvd. Felipe Pescador No. 1830 Ote. Col. Nueva Viscalle A.P. 465 C.P. 34080 Durango, Durango
45	El Llano Aguascalientes	1	1	1	Km 18 carret. Aguascalientes-San Luis Potosí Entronque de Paloato A.P. C.P. 20270 El Llano, Aguascalientes
46	El Salto	1	1	1	Mesa de Tecnológico s/n A.P. 2 C.P. 34950 El Salto Mpio. de Pueblo Nuevo, Durango
47	Ensenada	1	1	2	Km 115 carret. Transpeninsular Ex-Ejido Chapultepec A.P. 1125 C.P. 22780 Ensenada, Baja California Norte
48	Guaymas	1	1	1	Km 4 carretera al Varadero Nacional, Sector Playitas A.P. 563 C.P. 85480 Guaymas, Sonora
49	Hermosillo	2	2	2	Av. Tecnológico s/n A.P. 518 C.P. 83000 Hermosillo, Sonora
50	Huatabampo	1	1	2	Av. Tecnológico s/n, Col. Unión A.P. 16 C.P. 85900 Huatabampo, Sonora
51	Huejutla	1	2	2	Km 5.5 carret. Huejutla-Chalahuiyapa A.P. 94 C.P. 43000 Huejutla, Hidalgo
52	Iguala	1	1	2	Carr. Nacional Iguala - Taxco, esq. Periferico Norte A.P. 34 C.P. 40030 Iguala de la Independencia,, Guerrero
53	Istmo	2	2	2	Carret. Panamericana, Km 821 A.P. 63 C.P. 70000 Juchitan, Oaxaca
54	Jiquilpan	1	2	2	Carr. Nacional s/n, Km. 202 A.P. 22 C.P. 59510 Jiquilpan, Michoacán
55	La Cuenca del Papaloapan	1	1	2	Av. Tecnológico No. 21 San Bartolo A.P. C.P. Tuxtepec, Oaxaca
56	La Laguna	2	2	2	Blvd. Revolución y Calz. Cuauhtemoc A.P. 68 C.P. 27000 Torreón, Coahuila
57	La Paz	2	2	2	Blvd. Forjadores de Baja California Sur No. 4720 A.P. 43-B C.P. 23080 La Paz, Baja California Sur
58	La Piedad	1	1	2	Av. Instituto Tecnológico No. 2000, Col. La Meseta de los Laureles A.P. 22 C.P. 59370 La Piedad, Michoacán

59	La Región Mixe	1	1	1	Sta. Ma. Tlahuitoltepec A.P. C.P. Sta. Ma. Tlahuitoltepec Mixe, Oaxaca
60	La Zona Maya	1	1	1	Carret. Chetumal-Escarcega, Km 21.5 eje Juan Sarabia A.P. C.P. 77000 Othon P. Blanco, Quintana Roo
61	La Zona Olmeca	1	1	1	Ignacio Zaragoza S/N en la Villa Ocuilzapotlán A.P. C.P. 86270 Ocuilzapotlán Centro, Tabasco
62	Lázaro Cárdenas	2	2	2	Av. Melchor Ocampo No 2555 4o. Sector A.P. C.P. 60950 Lázaro Cárdenas, Michoacán
63	León	2	2	2	Av. Tecnológico s/n Col. Julian de Obregon, A.P. 1-857 C.P. 37000 León, Guanajuato
64	Lerma	1	1	1	Km 10, carret. Campeche-Champotón A.P. 186 C.P. 24500 Campeche, Campeche
65	Linares	1	1	2	Carret. Nacional Km 57 A.P. C.P. 67700 Linares, Nuevo León
66	Los Mochis	2	2	2	Blvd. Juan de Dios Batiz s/n A.P. 766 C.P. 81250 Los Mochis, Sinaloa
67	Matamoros	2	2	2	Carret. Lauro del Villar Km. 6, Col. Tecnológico A.P. 339 C.P. 78700 Matamoros, Tamaulipas
68	Matehuala	1	2	2	Km. 5 Carret. 57 Tramo Matehuala - Saltillo A.P. 196 C.P. 78700 Matehuala, San Luis Potosí
69	Mazatlán	1	1	2	Calle Corsario 1, No. 203, col. Urias A.P. C.P. 82080 Mazatlán, Sinaloa
70	Mérida	2	2	2	Km. 5 Carret, Mérida - Progreso A.P. 9-11 C.P. 97118 Mérida, Yucatán
71	Mexicali	2	2	2	Av. Instituto Tecnológico s/n Col. Plutarco Elías Calles A.P. 91-55 C.P. 21396 Mexicali, Baja California Norte
72	Minatitlán	2	2	2	Blvd. Instituto Tecnológico s/n Col. Buena Vista norte A.P. 104 C.P. 96848 Minatitlán, Veracruz
73	Morelia	2	2	2	Av. Tecnológico No. 1500, Lomas de Santiaguito A.P. 262 C.P. 58120 Morelia, Michoacán
74	Nogales	1	2	2	Av. Instituto Tecnológico 911, Col. Granjas A.P. 769 C.P. 84065 Nogales, Sonora
75	Nuevo Laredo	2	2	2	Av. Reforma Sur No. 2007 A.P. 492 C.P. 88000 Nuevo Laredo, Tamaulipas
76	Nuevo León	2	2	2	Av. Eloy, Cavazos No. 2001, Col. Lomas de Tolteca A.P. 269 C.P. 67170 Cd. Guadalupe, Nuevo León
77	Oaxaca	2	2	2	Calz. Tecnológico y Wilfrido Masseieu s/n A.P. C.P. 68030 Oaxaca, Oaxaca
78	Ocotlán	1	1	2	Av. Tecnológico s/n Col. La Primavera A.P. 96 C.P. 47829 Ocotlán, Jalisco
79	Orizaba	2	2	2	Av. Instituto Tecnológico No. 852 Col. Emiliano Zapata A.P. 276 C.P. 94320 Orizaba, Veracruz
80	Pabellón de Arteaga	1	1	1	Pabellón de Arteaga, Aguascalientes
81	Pachuca	2	2	2	Carretera Mexico - Pachuca, Km. 87 A.P. 276 C.P. 42080 Pachuca, Hidalgo
82	Parral	2	2	2	Av. Tecnológico No. 57, Carr. Panamericana km 1364 Col. Tecnológico A.P. 216 C.P. 33850 H. Del Parral, Chihuahua
83	Piedras Negras	1	1	2	Av. Tecnológico s/n A.P. C.P. 26080 Piedras Negras, Coahuila
84	Pinotepa	1	2	2	Km. 26, Carret. Pinotepa - Acapulco A.P. 26 C.P. 71600 San Jose Estancia Grande, Jimiltepec, Oaxaca
85	Puebla	2	2	2	Av. Tecnológico No. 420, Col. Maravillas A.P. 1145 C.P. 72200 Puebla, Puebla
86	Querétaro	2	2	2	Av. Tecnológico y Mariano Escobedo A.P. 124 C.P. 76000 Queretaro, Querétaro
87	Reynosa	2	2	2	Av. Tecnológico s/n, Col. Lomas del Real de Jarachinasur A.P. 88730 C.P. 88727 Reynosa, Tamaulipas
88	Roque	1	1	2	Km 8 carret. Celaya-Juventino Rosas A.P. 508 C.P. 38110 Celaya, Guanajuato

89	Salina Cruz	1	1	2	Km. 1.7 Carretera San Antonio Monterrey, C.P. 70700. Salina Cruz Oaxaca
90	Saltillo	2	2	2	Blvd. Venustiano Carranza No. 2400, Col. Tecnológico A.P. 600 C.P. 25280 Saltillo, Coahuila
91	San Juan del Río	1	2	2	Av. Tecnológico No. 2, Esq. Con Av. Central A.P. 49 C.P. 76800 San Juan del Río, Querétaro
92	San Luis Potosí	2	2	2	Carret. San Luis-Rio Verde, Km. 1 A.P. A-4-S de G.S. C.P. 78437 San Luis Potosí, San Luis Potosí
93	Tapachula	1	2	2	Carret. a Puerto Madero Km 2 A.P. 599 C.P. 30700 Tapachula, Chiapas
94	Tecomatlán	1	1	1	Carret. Palomas-Tlapa Km 19.5 A.P. C.P. 74870 Tecomatlán, Puebla
95	Tehuacán	2	2	2	Libramiento Tecnológico, s/n A.P. 247 C.P. 75700 Tehuacán, Puebla
96	Tepic	1	1	1	Av. Tecnológico No. 2595 A.P. 343 C.P. 63175 Tepic, Nayarit
97	Tijuana	2	2	2	Calz. Tecnológico s/n Fracc. Tomas Aquino A.P. 1166 C.P. 22000 Tijuana, Baja California Norte
98	Tizimín	1	1	2	Final del Aeropuerto Cupul A.P. 79 C.P. 97700 Tizimin, Yucatán
99	Tlajomulco	1	1	1	Km. 10 carret. entronque S.Cruz de las Flores a San Miguel Cuyutlán A.P. 12 C.P. 45640 Tlajomulco de zúñiga, Jal., Jalisco
100	Tlalnepantla	2	2	2	Av. Tecnológico s/n Col. La Comunidad A.P. 750 C.P. 54060 Tlalnepantla, Estado de México
101	Tlaxiaco	1	1	2	Carret. Putla, Km. 2.5 Llano Yosovee A.P. 10 C.P. 69800 Tlaxiaco, Oaxaca
102	Toluca	2	2	2	Av. Instituto Tecnológico, Col. ExRancho la Virgen A.P. 890 C.P. 50000 Metepec, Estado de México
103	Torreón	1	1	2	Carret. Torreón-San Pedro Km 7.5 Río guadalquivir Ejido Ana A.P. C.P. 27170 Torreón, Coahuila
104	Tuxtepec	2	2	2	Av. Dr. Víctor Bravo Ahuja s/n y 5 de Mayo A.P. 69 C.P. 68360 Tuxtepec, Oaxaca
105	Tuxtla Gutiérrez	2	2	2	Carr. Panamericana, Km. 1080 A.P. 599 C.P. 29000 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
106	Úrsulo Galván	1	1	2	Km 4.5 Carret-Chachalacas A.P. C.P. 91662 Úrsulo Galván, Veracruz
107	Valle de Morelia	1	1	1	Km 6.5 carretera Morelia-Salamanca Fco. Jiménez s/n A.P. 39-b C.P. 58000 Morelia, Michoacán
108	Valle de Oaxaca	1	1	1	Exhacienda de Nazareno s/n A.P. C.P. 71230 Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca
109	Valle del Yaqui	1	1	1	Block 611, Valle del Yaqui A.P. 797 C.P. 85260 Mpio de Bacum, Sonora
110	Veracruz	2	2	2	Calzada Miguel Ángel de Quevedo No. 2779 Col. Fernando Hogar A.P. 539 C.P. 91860 Veracruz, Veracruz
111	Valle del Guadiana	1	1	2	Km 22 carretera Durango-México A.P. C.P. 34371 Ejido Villa Montemorelos, Durango
112	Villahermosa	2	2	2	Cd. Industrial, Carret. Frontera, Km. 14.5 A.P. 424 C.P. 86010 Villahermosa, Tabasco
113	Zacatecas	2	2	2	Carret. Panamericana Entronque a Guadalajara S/N A.P. 245 C.P. 98000 Zacatecas, Zacatecas
114	Zacatepec	2	2	2	Calz. Tecnológico No. 27 A.P. 45 C.P. 62780 Zacatepec, Morelos
115	Zitácuaro	1	1	2	Domicilio Conocido, Ex Hacienda Manzanillos A.P. 112 C.P. 61500 Zitacuaro, Michoacán

ANEXO A

ANEXO TÉCNICO DE SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET MEDIANTE ENLACES SATELITALES (ASIMÉTRICOS) (LOTE 3)

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

1. Descripción del servicio

Se requieren servicios de acceso a Internet mediante enlaces satelitales asimétricos en diferentes velocidades de transmisión (Tx) y recepción (Rx), con equipo de estaciones satelitales VSAT compuestas de Antena, Unidad Externa y Unidad Interna en las instalaciones de los Institutos Tecnológicos incorporados a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, los cuales se encuentran distribuidos en el territorio nacional:

- 1.1. **“EL PROVEEDOR”**, deberá considerar toda la infraestructura, equipamiento, partes y accesorios necesarios para proporcionar los servicios.
- 1.2. **“EL PROVEEDOR”** presentará su propuesta técnica invariablemente ajustada a los requerimientos técnicos solicitados por la SEP-DGEST, y está de acuerdo en consecuencia de que no se aceptarán alternativas técnicas de ninguna clase.
- 1.3. **“EL PROVEEDOR”** deberá considerar en su propuesta lo solicitado en el presente anexo técnico, así como la lista de planteles del **“ANEXO B”**.
- 1.4. Para los sitios listados en el **“ANEXO B”**, se podrán contratar los servicios de acuerdo a las necesidades de la SEP-DGEST. Dichos cambios deberán ser solicitados por escrito a **“EL PROVEEDOR”** con un mínimo de 15 días naturales de anticipación.

2. Requerimientos del servicio

- 2.1. **“EL PROVEEDOR”** garantizará que cada uno de los enlaces de acceso a Internet son exclusivos para el plantel donde se instalen.
- 2.2. El backbone de Internet de **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con la capacidad para soportar los enlaces solicitados cumpliendo con un tiempo de respuesta de 750 a 850 milisegundos en promedio. Lo cual deberá garantizar mediante carta bajo protesta de decir verdad, misma que será entregada en sobre cerrado en el acto de Presentación y apertura de proposiciones.
- 2.3. El backbone de Internet de **“EL PROVEEDOR”** debe ser exclusivo para el tráfico de Internet y no compartir el tráfico con otros protocolos o servicios (Frame Relay, X.25, servicios de voz, etc.). Lo cual deberá garantizar mediante carta bajo protesta de decir verdad, misma que será entregada en sobre cerrado en el acto de Presentación y apertura de proposiciones.
- 2.4. **“EL PROVEEDOR”** utilizará peerings agreements globales (públicos y privados), así como gateway en México, los cuales permitan que el tráfico que no necesite ir hasta el backbone de Estados Unidos sea enviado a través de estos puntos de interconexión a los servidores apropiados en México facilitando el acceso a las aplicaciones de la SEP-DGEST.
- 2.5. Con el objeto de asegurar la confiabilidad de acceso a Internet, **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con al menos dos enlaces de alta capacidad (con medios de acceso distintos) suficientes para soportar el agregado total de ancho de banda de los servicios contratados. Estos enlaces deberán ser directos al Backbone de Internet. Asimismo contar con protocolo de enrutamiento BGP para garantizar la redundancia.
- 2.6. **“EL PROVEEDOR”** deberá garantizar en todo momento que el enlace será compatible con estándares de seguridad IPSEC de la industria para garantizar la transmisión segura de aplicaciones IP.

- 2.7. **“EL PROVEEDOR”** deberá cumplir con los estándares establecidos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para el servicio de enlaces digitales, lo cual será validado mediante la presentación de una copia simple de los siguientes documentos:
- a) Constancia de registro de servicios de valor agregado, emitido por la Comisión Federal de Telecomunicaciones.
 - b) Permiso para instalar, operar y explotar una red de estaciones terrenas base o telepuerto, para prestar servicios de enlaces nacionales dedicados, a través de los satélites nacionales o de aquéllos que el gobierno federal determine, emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 2.8. **“EL PROVEEDOR”** proporcionará el equipo nuevo necesario para la conexión del servicio solicitado, el cual deberá cumplir al 100% con los requerimientos mínimos solicitados y serán configurados, operados y administrados por **“EL PROVEEDOR”**.
- 2.9. **“EL PROVEEDOR”** deberá garantizar que cuenta con la infraestructura de red necesaria para proporcionar el servicio de DNS secundario. Lo cual deberá indicar mediante carta bajo protesta de decir verdad, misma que será entregada en sobre cerrado en el acto de Presentación y apertura de proposiciones.
- 2.10. **“EL PROVEEDOR”** presentará en sobre cerrado, en el acto de la Presentación y Apertura de propuestas cuando menos 3 cartas de satisfacción de servicio, actualizadas, de clientes recientes (no más de dos años), con quien demuestre haber tenido servicios con las características aquí requeridas que sumen al menos el mismo número de sitios a los solicitados en este lote, mencionando los datos de contacto y tiempo de prestación del servicio. La SEP-DGEST se reserva el derecho de verificar esta información.
- 2.11. **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con la infraestructura necesaria y personal técnico certificado por el fabricante del equipo, para garantizar que el servicio ofertado cumple satisfactoriamente con los parámetros de desempeño estipulados. Se requiere sea incluida carta del fabricante confirmando que **“EL PROVEEDOR”** cuenta con personal certificado en los equipos propuestos para el servicio.
- 2.12. **“EL PROVEEDOR”** deberá proporcionar cada uno de los enlaces con un direccionamiento IP consistente de un mínimo de 8 direcciones homologadas.
- 2.13. Como parte de su oferta técnica, **“EL PROVEEDOR”** deberá proporcionar una descripción funcional del servicio ofertado, así como un diagrama de conexión en el que se especifique claramente la forma que se integra la solución.

3. Entrega de los servicio

- 3.1. El tiempo máximo de instalación de los servicios será de 35 días naturales a partir de la fecha del fallo, en caso de que resulte ser un día inhábil, se tomará en cuenta el siguiente día hábil. La SEP-DGEST considerará como entregado el enlace en el momento en que éste se encuentre en condiciones 100% operables de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas. Será requisito indispensable que el proveedor compruebe mediante el acta de entrega-recepción del servicio que el enlace de Internet se encuentra operando. Si una vez concluido el tiempo máximo de instalación el servicio no se encuentra operando conforme a lo establecido se aplicarán las penas convencionales a que haya lugar.
- 3.2. En caso de que **“EL PROVEEDOR”** no cumpla con la entrega de los servicios en el tiempo máximo establecido, se aplicará una pena convencional del 5%, sobre el monto mensual de los servicios no prestados, hasta por el importe de la garantía de cumplimiento del contrato.
- 3.3. El formato del acta de entrega-recepción del servicio será definido por la SEP-DGEST y **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la fecha del fallo; debiendo contener la siguiente información:
- a) Nombre y dirección del plantel
 - b) Número de referencia de identificación del enlace
 - c) Ancho de Banda y rango de IP's del enlace
 - d) Datos del equipo ruteador (Marca, modelo, no.serie, IP LAN, IP WAN)
 - e) Datos de la persona que recibe el enlace (Nombre, puesto, fecha, firma y sello oficial de la institución)

- 3.4. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha del fallo, un programa de trabajo que contemple la instalación de los servicios y todas las actividades que sean necesarias para la puesta en operación de éstos, debiendo acordar con la SEP-DGEST, un calendario para la revisión semanal de los avances que se tengan de las instalaciones de los servicios según lo programado.
- 3.5. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá proporcionar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, dentro de los 8 días naturales posteriores a la fecha del fallo, una matriz de escalación para el soporte técnico de acuerdo a lo establecido en el punto 5 del Anexo A (lote 3).
- 3.6. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, un reporte de comportamiento, dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes, que contenga lo establecido en el punto 6.2 del Anexo A (lote 3).
- 3.7. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, un reporte de desempeño, dentro de los primeros 8 días hábiles de cada mes, que contenga lo establecido en el apartado 6.6 del Anexo A (lote 3).
- 3.8. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** para garantizar el correcto funcionamiento del equipo instalado para el servicio solicitado, deberá incluir sistemas de tierra física tanto para la unidad interna como externa, así como las condiciones de ventilación adecuada requerida, en caso de daños al equipo suministrado por la falta de esto, la SEP-DGEST no se hará responsable.
- 3.9. **“EL PROVEEDOR GANADOR”** en un tiempo no mayor a 30 días hábiles de instalados los servicios solicitados entregará a la Dirección de Telecomunicaciones de la SEP-DGEST, una memoria técnica, la cual deberá contener al menos:
- a) Listado, descripción y función de la infraestructura y equipamiento instalado.
 - b) Resultado de los protocolos prueba de medio y desempeño del equipamiento.
 - c) Diagramas de interconexión del equipamiento de **“EL PROVEEDOR GANADOR”** con los equipos de la SEP-DGEST.
- 3.10. **“EL PROVEEDOR GANADOR”**, incluirá el servicio de monitoreo vía Web de los servicios instalados, mediante el cual pueda verificarse la operación de cada uno de los enlaces de acceso a Internet. El acceso al sistema de monitoreo deberá estar disponible dentro de las 24 horas siguientes a la activación de un servicio, y en ese momento entregar a la SEP-DGEST la información necesaria para la consulta de información, a través de una página Web.
- 3.11. Para los casos en que **“EL PROVEEDOR GANADOR”** se presente a realizar la instalación del servicio y que por algún motivo imputable a SEP-DGEST dicha instalación no se pueda realizar, se reprogramará en la siguiente revisión semanal de avances bajo un nuevo plan de trabajo, sin que éste represente cargos adicionales para SEP-DGEST ni afecte la continuidad del proyecto.

4. Características Técnicas

4.1. Disponibilidad

- 4.1.1. La disponibilidad del servicio de acceso a Internet deberá ser las 24 horas del día, por todos los días que ampare la vigencia del contrato.
- 4.1.2. **“EL PROVEEDOR”** cumplirá con una eficiencia de por lo menos el 99.0% mensual, calculada en base a las horas disponibles del servicio:

$$\% \text{ de Eficiencia} = (\text{Tiempo de Disponibilidad} / \text{Tiempo Total}) * 100$$

Donde:

Tiempo Total = El número total de horas del mes.

Tiempo de Disponibilidad = Es la resta del número de horas del mes (Tiempo Total) menos el tiempo de afectación por falla.

El tiempo de afectación por falla será en base al reporte de comportamiento mensual que entregue el proveedor de acuerdo con lo estipulado en el punto 6.2 de este documento.

- 4.1.3. En caso de no cumplir con la eficiencia requerida, **"EL PROVEEDOR"** aplicará a la facturación del mes correspondiente una deductiva proporcional al porcentaje de la diferencia de la eficiencia real y la requerida al importe total mensual.

5. Soporte técnico

- 5.1. **"EL PROVEEDOR GANADOR"** proporcionará durante la vigencia del contrato un servicio de recepción de reportes de fallas con cobertura las 24 horas los 365 días del año.
- 5.2. **"EL PROVEEDOR GANADOR"** deberá contar con personal calificado para la atención de los reportes de fallas. El tiempo máximo para indicar las causas de la falla del enlace será de 4 horas, después de que se presente.
- 5.3. **"EL PROVEEDOR GANADOR"** proporcionará la matriz de escalación para la atención de fallas que incluya la lista de teléfonos para levantar reportes así como una lista con los datos (nombre, puesto, teléfono oficina, teléfono móvil, correo electrónico, tiempo establecido para pasar a los niveles de soporte) del personal para el escalamiento de fallas.
- 5.4. **"EL PROVEEDOR GANADOR"** deberá contar con un centro de servicio que cubra todo el territorio nacional mediante un número telefónico, con el fin de garantizar que la solución a los problemas técnicos que impidan la continuidad de los servicios se dé en un periodo máximo de 24 horas en zonas urbanas y de 48 horas en zonas rurales a partir del levantamiento del reporte correspondiente y diagnóstico de la falla, incluyendo el reemplazo de equipo dañado en caso de ser necesario en cualquiera de los planteles de la SEP-DGEST contratados. La SEP-DGEST se reserva el derecho de verificar toda la información presentada por **"EL PROVEEDOR GANADOR"**.
- 5.5. **"EL PROVEEDOR GANADOR"** deberá contar con suficientes partes de reemplazo, equipo de medición y pruebas en cada uno de sus centros de servicio, así como 2 sistemas completos disponibles en cada centro de servicio exclusivamente para **"LA SECRETARÍA"**, quien podrá Realizar una visita de inspección a las oficinas de **"EL PROVEEDOR GANADOR"** cuando lo considere conveniente durante el tiempo de vigencia del Contrato.
- 5.6. **"EL PROVEEDOR GANADOR"** tendrá presente que sólo en el cambio de equipos se podrá interrumpir el servicio, una vez realizado el cambio cualquier interrupción se considerará como falla, ésto afectará de forma directa la eficiencia del enlace y por tanto lo estipulado en el punto 4.1.3 del Anexo A (lote 3) empezará a aplicar.
- 5.7. **"EL PROVEEDOR GANADOR"** deberá de proporcionar las partes y refacciones necesarias, para reestablecer la continuidad de la operación de los servicios de la red de Internet.

6. Administración y monitoreo

- 6.1. **"EL PROVEEDOR GANADOR"** durante la vigencia del contrato, proporcionará la administración, operación y mantenimiento de los servicios.
- 6.2. **"EL PROVEEDOR GANADOR"** deberá proporcionar a la SEP-DGEST un sistema de monitoreo en tiempo real vía Web para la red WAN satelital, de tal forma que pueda ser verificado el estado operativo de la red, utilización de los enlaces, disponibilidad, la existencia de alarmas, seguimiento de las mismas y estadísticas de operación. Este monitoreo deberá ser posible desde cualquier acceso vía Internet/IP. Se deberán presentar las características técnicas y diagrama esquemático del flujo de trabajo de seguimiento de reportes y fallas, los cuales deberán ser entregados a la SEP-DGEST dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al fallo. El acceso al sistema de monitoreo deberá estar disponible dentro de las 24 horas siguientes a la activación de un servicio, debiendo ser entregada a la SEP-DGEST la información necesaria para la consulta de información.

ANEXO B

DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS

ENLACES SATELITALES DE INTERNET (LOTE 3)

No.	INSTITUTO	Velocidad (kbps)	DIRECCIÓN
1	Cd. Altamirano	512/2048	Av. Pungarabato Poniente s/n Col. Morelos A.P. C.P. 40660 Cd. Altamirano, Guerrero
2	El Llano Aguascalientes	512/2048	Km 18 carret. Aguascalientes-San Luis Potosí Entronque de Paloato A.P. C.P. 20270 El Llano, Aguascalientes
3	La Región Mixe	512/2048	Sta. Ma. Tlahuitoltepec A.P. C.P. Sta. Ma. Tlahuitoltepec Mixe, Oaxaca
4	La Zona Maya	512/2048	Carret. Chetumal-Escarcega, Km 21.5 eje Juan Sarabia A.P. C.P. 77000 Othon P. Blanco, Quintana Roo
5	Valle de Morelia	512/2048	Km 6.5 carretera Morelia-Salamanca Fco. Jiménez s/n A.P. 39-b C.P. 58000 Morelia, Michoacán

TEXTO DE PÓLIZA DE FIANZA DEL 10% DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las obligaciones derivadas de la suscripción del (los) contrato(s) respectivo(s), serán garantizadas por el(los) proveedor(s) ganador(es), mediante fianza expedida por institución autorizada, por un importe equivalente al 10% al 10% del monto máximo del presupuesto sin incluir el IVA en Moneda Nacional, incluyendo centavos, a **Favor de la Tesorería de la Federación y a disposición de la Secretaría de Educación Pública.**

En la redacción de la fianza de garantía se deberá indicar *“Que garantiza el fiel y exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato”*.

Asimismo, en dicha fianza se deberán transcribir las siguientes leyendas:

“La institución afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución y a las disposiciones que prevén los Artículos 93, 94, 95 y 95 bis de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y/o título V capítulo 1 de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros así como a lo dispuesto por el Reglamento del Artículo 95 de la Ley de Instituciones de Fianzas, para el cobro de fianzas otorgadas a favor de la Tesorería de la Federación, asimismo, se obliga a observar lo dispuesto por el Artículo 118 de la Ley antes citada.

“La presente garantía de cumplimiento del contrato únicamente podrá ser cancelada mediante un escrito de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Educación Pública y tendrá vigencia durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente”.

“En caso de prórroga o espera, la vigencia de la fianza quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera y al efecto (Compañía emisora de la Fianza) pagará en términos de Ley hasta la cantidad de 10% total del contrato”. Salvo que la entrega de los bienes y/o servicios se realice antes de la fecha establecida en el contrato o formalización del mismo.

En caso de incremento en el servicio objeto, el proveedor deberá entregar la modificación respectiva a la garantía de cumplimiento por dicho incremento.

Esta garantía será aplicada en forma proporcional al monto de lo incumplido en el contrato de referencia en la entrega y/o prestación total o parcial de los bienes y/o servicios adjudicado en el contrato.

ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.

_____(NOMBRE)_____.MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS AQUÍ ASENTADOS, SON CIERTOS Y HAN SIDO DEBIDAMENTE VERIFICADOS, ASÍ COMO QUE CUENTO CON FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR LA PROPUESTA EN LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE : (PERSONA FÍSICA O MORAL)
 NUM. DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL _____

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES _____		
DOMICILIO CALLE Y NÚMERO _____		
COLONIA: _____	DELEGACIÓN O MUNICIPIO _____	
CÓDIGO POSTAL _____	ENTIDAD FEDERATIVA _____	
TELÉFONOS _____	FAX: _____	CORREO ELECTRÓNICO _____
NUM. DE LA ESCRITURA PÚBLICA EN LA QUE CONSTA SU ACTA CONSTITUTIVA: _____		
FECHA _____		
NOMBRE, NÚMERO Y CIRCUNSCRIPCIÓN DEL NOTARIO PÚBLICO ANTE EL CUAL SE DIO FE DE LA MISMA _____		
FECHA Y DATOS E INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO _____		
RELACIÓN DE ACCIONISTAS:		
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE(S)
_____	_____	_____
_____	_____	_____
DESCRIPCIÓN DEL OBJETO SOCIAL: _____		
REFORMAS AL ACTA CONSTITUTIVA: _____		
NOMBRE DEL APODERADO O REPRESENTANTE _____		

DATOS DEL DOCUMENTO MEDIANTE EL CUAL ACREDITA SU PERSONALIDAD Y FACULTADES _____	

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: _____	FECHA: _____
NOMBRE, NÚMERO Y LUGAR DEL NOTARIO PÚBLICO ANTE EL CUAL SE OTORGO _____	

(LUGAR Y FECHA).
 PROTESTO LO NECESARIO.

 FIRMA.

NOTA: EL PRESENTE FORMATO PODRÁ SER REPRODUCIDO POR CADA LICITANTE EN EL MODO QUE ESTIME CONVENIENTE, DEBIENDO RESPETAR SU CONTENIDO, PREFERENTEMENTE, EN EL ORDEN INDICADO.

PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA.

FORMATO DE CARTA PODER.**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, EN MI CARÁCTER DE _____
 _____ DE LA EMPRESA DENOMINADA _____
 _____ SEGÚN CONSTA EN EL TESTIMONIO NOTARIAL NÚMERO _____
 _____ DE FECHA _____
 OTORGADO ANTE NOTARIO PÚBLICO N° _____ DE FECHA _____
 E INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE
 COMERCIO _____ POR ESTE CONDUCTO AUTORIZO A
 _____ PARA QUE A NOMBRE DE MI REPRESENTADA SE
 ENCARGUE DE LAS SIGUIENTES GESTIONES: ENTREGAR Y RECIBIR DOCUMENTACIÓN, COMPARECER
 A LOS ACTOS DE APERTURA DE PROPOSICIONES Y FALLO, ASÍ COMO HACER LAS ACLARACIONES QUE
 SE DERIVEN DE DICHOS ACTOS, CON RELACIÓN A LA LICITACIÓN NÚMERO _____
 CONVOCADA POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
 RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS, DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES.

 LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN

 NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA DE
 QUIEN OTORGA EL PODER

 NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA DE
 QUIEN ACEPTA EL PODER

TESTIGOS

 NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA

 NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA

**NOTA: PRESENTAR ORIGINAL Y COPIA DE UNA IDENTIFICACIÓN OFICIAL
 DE QUIEN OTORGA Y ACEPTA EL PODER**

Nota: preferentemente en papel membretado de la empresa.

FORMATO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES A LAS BASES.

LUGAR Y FECHA _____	
LICITACIÓN PÚBLICA No. _____	
NOMBRE DEL LICITANTE _____	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE: _____	
PUNTO DE LAS BASES _____	LOTE _____
PREGUNTA: (PRECISAR EL ASPECTO ESPECÍFICO) _____ _____ _____ _____ _____ _____	
NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE	
RESPUESTA DEL ÁREA CORRESPONDIENTE: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	
NOTAS: ➤ POR CADA PUNTO DE LAS BASES Y/O LOTE SE DEBERÁ LLENAR UN SOLO FORMATO. ➤ SE PODRÁ REPRODUCIR ESTE FORMATO LAS VECES QUE SEA NECESARIO.	
HOJA NUM. _____ DE _____	

FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE CARÁCTER NACIONAL, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LA REGLA SÉPTIMA DEL ACUERDO.

_____ de _____ de _____

P r e s e n t e.

Me refiero al procedimiento _____ No. _____ en el que mi representada, la empresa _____ participa a través de la propuesta que se contiene en el presente sobre.

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto por el Acuerdo por el que se establecen las reglas para la determinación del grado de contenido nacional, tratándose de procedimientos de contratación de carácter nacional, manifiesto que el que suscribe, declara bajo protesta decir verdad ser de nacionalidad mexicana, que el (la totalidad de los) bien(es) que oferta mi representada en dicha propuesta, bajo el(los) lote(s) (s) número(s) _____, conforme se indica en el **anexo número 1 (uno)** de estas bases será(n) producido(s) en México y contendrá(n) un grado de contenido nacional de cuando menos el _____ por ciento, en el supuesto de que le sea adjudicado el Contrato respectivo.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del representante legal

FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE CARÁCTER NACIONAL, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LA REGLA SÉPTIMA DEL ACUERDO.

_____ de _____ de _____ (1)

_____ (2) _____
P r e s e n t e.

Me refiero al procedimiento _____ (3) _____ No. _____ (4) _____ en el que mi representada, la empresa _____ (5) _____ participa a través de la propuesta que se contiene en el presente sobre.

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto por el Acuerdo Reglas por el que se establecen las reglas para la determinación del grado de contenido nacional, tratándose de procedimientos de contratación de carácter nacional, manifiesto que el que suscribe, declara bajo protesta decir verdad ser de nacionalidad mexicana, que el (la totalidad de los) bien(es) que oferta mi representada en dicha propuesta, bajo el(los) lote(s) número (s). _____ (6) _____, conforme se indica en el **anexo número 1 (uno)** de estas bases será(n) producido (s) en México y contendrá(n) un grado de contenido nacional de cuando menos el _____ (7) _____ por ciento, en el supuesto de que le sea adjudicado el Contrato respectivo.

ATENTAMENTE

_____ (8) _____
Nombre y firma del representante legal

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE CARÁCTER NACIONAL, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LA REGLA SÉPTIMA DEL ACUERDO REGLAS.

NUMERO.	DESCRIPCIÓN.
1	Señalar la fecha de suscripción del documento.
2	Anotar el nombre de la dependencia o entidad convocante.
3	Precisar el procedimiento de que se trate, licitación pública o invitación a cuando menos tres personas.
4	Indicar el número respectivo.
5	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa.
6	Señalar el número de lote(s) que corresponda(n), conforme se indica en el anexo número 1 (uno) de estas bases.
7	Establecer el porcentaje requerido por la convocante en las bases de licitación, que deberá satisfacerse. Este porcentaje podrá ser de, cuando menos, el 50% de grado de integración nacional.
8	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa licitante.

NOTA: En el supuesto de que el licitante se trate de una persona física, se deberá ajustar el presente formato en su parte conducente.

Para el caso de distribuidores, el escrito deberá ser suscrito por el fabricante.

FORMATO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO SE ENCUENTRA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 31 XXIV, 50 Y 60 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY Y ARTÍCULO 8 FRACCIÓN XX, DE LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.

**(PAPEL MEMBRETADO PREFERENTEMENTE
DE LA EMPRESA LICITANTE)**

Fecha_____

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS
MATERIALES Y SERVICIOS.
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES.
PRESENTE.

MANIFIESTO QUE EL QUE SUSCRIBE, **DECLARA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, QUE NO SE ENCUENTRA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 31 FRACCIÓN XXIV, 50 Y 60 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY Y 8 FRACCIÓN XX DE LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.

ATENTAMENTE

Nombre y Firma.

FORMATO DE PROPUESTA TÉCNICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NUM _____

NOMBRE DEL LICITANTE _____ _____ R.F.C. _____ FABRICANTE _____ DISTRIBUIDOR _____ NÚMERO DE RECIBO DE COMPRA DE BASES SEP _____	FECHA DE PRESENTACIÓN _____ LUGAR DE ENTREGA _____ _____ PLAZO DE ENTREGAS _____ _____
--	---

NO. DEL LOTE	DESCRIPCIÓN	NOMBRE DEL FABRICANTE

LAS SERVICIOS QUE CONTIENE LA PRESENTE PROPUESTA TÉCNICA, CORRESPONDEN JUSTA, EXACTA Y CABALMENTE A LA DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN SOLICITADA EN EL ANEXO NÚMERO 1 (UNO) DE ESTAS BASES.

MBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE O
APODERADO LEGAL.

FORMATO DE PROPUESTA TÉCNICA.
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NUM ____ (1) ____

NOMBRE DEL LICITANTE ____ (2) ____ R.F.C. ____ (3) ____ FABRICANTE ____ (4) DISTRIBUIDOR ____ (4) ____ NÚMERO DE RECIBO DE COMPRA DE BASES SEP ____ (5) ____	FECHA DE PRESENTACIÓN ____ (6) ____ LUGAR DE ENTREGA ____ (7) ____ PLAZO DE ENTREGAS ____ (8) ____
--	---

NO. DEL LOTE	DESCRIPCIÓN	NOMBRE DEL FABRICANTE
(9)	(10)	(11)

LAS SERVICIOS QUE CONTIENE LA PRESENTE PROPUESTA TÉCNICA, CORRESPONDEN JUSTA, EXACTA Y CABALMENTE A LA DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN SOLICITADA EN EL ANEXO NÚMERO 1 (UNO) DE ESTAS BASES.

	____ (12) ____ NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL.
--	--

INSTRUCTIVO DE LLENADO.

NOMBRE DEL FORMATO: Propuesta Técnica.

OBJETIVO: Anotar los aspectos técnicos requeridos por la Secretaría y que serán la Propuesta Técnica que presente el licitante en el Acto de Presentación de Propositiones Técnicas y Económicas y Apertura de Propositiones Técnicas, de esta licitación.

ELABORADA POR: El licitante.

No.	DATO.	ANOTAR.
1	Num.	El número de la licitación que corresponda.
2	Nombre del licitante.	El nombre, denominación o Razón Social completo del licitante cuyos datos deberán coincidir con su R.F.C.
3	R.F.C.	Registro Federal de Contribuyentes.
4	Fabricante –Distribuidor.	Estos espacios deberán ser llenados por los licitantes indicando con una "X", si es fabricante o distribuidor.
5	Número de Recibo de Compra de Bases.	Si lo tiene, el número de Prestador del servicio ante La SEP, que se obtiene en la Dirección de Adquisiciones.
6	Fecha.	En dos dígitos el día y mes, y en cuatro dígitos el año en que se celebra la licitación.
7	Lugar de entrega.	Me apegó a lo establecido en estas bases.
8	Plazo de Entrega.	Me apegó a lo establecido en estas bases.
9	Lote(s).	Lo(s) lote(s) que le corresponda(n) al (a los) bien(es) propuesto(s), conforme se indica en el anexo número 1 (uno) de estas bases. Deberá utilizar un solo formato para todos los servicios que proponga.
10	Descripción	La descripción del (los) lote(s) que le corresponda(n) al (a los) bien(es) propuesto(s) anotándola, conforme se indica en el anexo número 1 (uno) de estas bases.
11	Nombre(s) del (os) fabricante(s)	Solo aplica licitantes distribuidores. En este espacio deberá anotar para cada uno de los servicios propuestos el nombre del fabricante
12	Nombre y firma del Representante legal.	El nombre del representante o apoderado legal del Licitante.

FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA

		DIA	MES	AÑO
		FECHA		
NOMBRE DEL SOLICITANTE		R.F.C.		
DOMICILIO:		FABRICANTE: NO APLICA		
		DISTRIBUIDOR:		
		R.F.C.		
TELÉFONO	FAX	CORREO ELECTRÓNICO	No. DE RECIBO DE COMPRA DE BASES	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	PRECIO	
	UNITARIO	TOTAL
SUBTOTAL		
IVA.		
GRAN TOTAL		

EN EL CASO QUE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA ME OTORGUE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, ME OBLIGO EN NOMBRE DE MI REPRESENTADA A SUSCRIBIR EL CONTRATO QUE SE DERIVE EN LOS TÉRMINOS, CONDICIONES Y PORCENTAJE ESTABLECIDOS EN ESTAS BASES.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**FORMATO DE CUADRO RESUMEN DE PROPUESTAS ECONÓMICAS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚM. _____**

FECHA		DÍA	MES	AÑO
NOMBRE DEL LICITANTE _____				
FABRICANTE _____		R.F.C _____		
DISTRIBUIDOR _____				
NÚMERO DE RECIBO DE COMPRA DE BASES SEP _____				

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS QUE PROPONE _____	SUMA TOTAL DEL IMPORTE DE LOS SERVICIOS PROPUESTOS	\$
---	--	----

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL DEL LICITANTE.

Este formato es a manera enunciativa y el licitante podrá realizar su propuesta de acuerdo a sus necesidades siempre y cuando cumpla con los requerimientos de la convocante en este anexo.

FORMATO DE ACUSE DE RECIBO DE DOCUMENTOS REQUERIDOS.**ANEXO 11.**

NOMBRE DE LA EMPRESA: _____ FECHA: _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

DOCUMENTO.	SI	NO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES

ENCUESTA DE TRANSPARENCIA

No. PROCEDIMIENTO:

SERVICIO O ADQUISICIÓN

INSTRUCCIONES : FAVOR DE CALIFICAR LOS SUPUESTOS PLANTEADOS EN ESTA ENCUESTA CON UNA "X", SEGÚN CONSIDERE

FACTOR	SUPUESTOS	CALIFICACIÓN			
		TOTALMENTE DE ACUERDO	EN GENERAL DE ACUERDO	EN GENERAL EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1	El contenido de las bases es claro para la adquisición o contratación de servicios que se pretende realizar				
2	Las preguntas técnicas efectuadas en el evento, se contestaron con claridad				
8	El evento se desarrolló con oportunidad, en razón de la cantidad de documentación que presentaron con claridad.				
4	La resolución técnica fue emitida conforme a las bases y junta de aclaraciones del concurso.				
5	En el fallo se especificaron los motivos y el fundamento que sustenta la determinación del prestador de los servicios adjudicados y los que no resultaron adjudicados.				

GENERALES

10	El acceso al inmueble fue expedito				
9	Todos los eventos dieron inicio en el tiempo establecido				
6	El trato que me dieron los servidores públicos de la Institución durante la licitación fue respetuosa y amable				
7	Volvería a participar en otra Licitación que emita la institución				
3	El concurso se apego a la normatividad aplicable				

COMENTARIOS QUE DESEA AGREGAR:

- * SE RECOMIENDA QUE LA ENCUESTA SE ENTREGUE O ENVÍE, A MÁS TARDAR DOS DÍAS HÁBILES SIGUIENTES DE LA EMISIÓN DEL FALLO.
- * FAVOR DE ENTREGAR LA PRESENTE ENCUESTA, EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES:

Av. Arcos de Belén No. 79 Esq. con Av. Balderas, 4° piso, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México a)D. F.

Dirección de Adquisiciones

b)En la urna que al final del fallo encontrará en el lugar dónde se celebre el evento.

c)Enviarlo al Correo Electrónico onoriega@sep.gob.mx

EMPRESA

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Con. No. ____/20__

Contrato de Prestación de Servicios de _____: que celebran por una parte la Secretaría de Educación Pública, en lo sucesivo **“LA SEP”**, representada por el Dr. José Luis Ramos y Fusther de Flota, Director General de Recursos Materiales y Servicios, asistido por el Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, Director General de Educación Superior Tecnológica, y por la otra parte, _____, en lo sucesivo **“EL PROVEEDOR”**, representada por el _____, en su carácter de _____, de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

DECLARACIONES

I.- De **“LA SEP”**:

I.1.- Que es una dependencia de la Administración Pública Federal Centralizada, cuyas atribuciones se encuentran establecidas en el artículo 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

I.2.- Que su representante, el Dr. José Luis Ramos y Fusther de Flota, Director General de Recursos Materiales y Servicios, cuenta con facultades legales suficientes para celebrar el presente Contrato de conformidad con el Acuerdo Secretarial No. 163, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 6 de agosto de 1992.

I.3.- Que dentro de su estructura orgánica cuenta con la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, a la que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 de su Reglamento Interior, le corresponde entre otras atribuciones: Proponer para autorización superior normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, métodos, materiales didácticos e instrumentos para la evaluación del aprendizaje de la educación de tipo superior que imparta la Secretaría en los institutos tecnológicos y planteles de educación tecnológica agropecuaria y forestal, así como en ciencia y tecnología del mar, difundir los aprobados y verificar su cumplimiento; Formular disposiciones técnicas y administrativas para la organización, operación, desarrollo, supervisión y evaluación de la educación impartida, así como de las investigaciones que se realicen en los centros e institutos tecnológicos, centros de optimización y desarrollo de equipos, Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico y Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica, Promover y fomentar la investigación que realicen los centros, institutos y planteles tecnológicos del tipo superior.

I.4.- Que para el correcto desempeño y optimización de las atribuciones que tiene encomendadas, requiere contratar los servicios de _____, que de acuerdo a sus conocimientos, experiencia, recursos humanos, técnicos, financieros e infraestructura puede proporcionarle **“EL PROVEEDOR”**, en los términos y condiciones del presente Contrato y sus Anexos.

I.5.- Que el presente Contrato lo adjudico con fundamento en los artículos 26, fracción I, 27 y 28 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, con base en el acta de fallo de la Licitación Pública Nacional No. 00011001-____/____, de fecha ____ de _____ de 200__, expedido por el Director de Adquisiciones de su Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.

I.6.- Que los recursos financieros necesarios para cubrir las contraprestaciones que se deriven de este Contrato, los cubrirá con cargo a su presupuesto autorizado en el Presupuesto de Egresos que apruebe la H. Cámara de Diputados en el ejercicio fiscal que corresponda, con cargo a la clave presupuestaria: _____.

I.7.- Que con oficio No. _____ de fecha ____ de _____ de 200__, la Dirección General de Programación y Presupuesto “A”, adscrita a la Subsecretaría de Egresos, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 32, 41 fracción II inciso g) y 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 147 de su Reglamento; 25 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 64 fracción I del Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal y 65 fracción XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como en el Decreto que establece las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal y a los Lineamientos Específicos para la Aplicación y Seguimiento de las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal, le autorizó para

comprometer los recursos financieros a que se refiere el presente Contrato en los ejercicios fiscales 2009 al 2011, en la consideración de que deberán estar contemplados en el presupuesto para dicho ejercicio y quedarán sujetos para efectos de su ejecución y pago a las disponibilidades del Presupuesto de Egresos que apruebe la H. Cámara de Diputados, para los ejercicios fiscales 2009 al 2011.

I.8.- Que cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes No. SEP210905778, y para los efectos de este Contrato, señala como su domicilio el ubicado en la Avenida Arcos de Belén No. 79, Esquina Avenida Balderas, 4º piso, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06010, en la Ciudad de México.

II.- De “EL PROVEEDOR”:

II.1.- Que es una Sociedad Anónima legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, como lo acredita con el Testimonio de la Escritura Pública No. _____ de fecha ____ de ____ de ____, otorgada ante la fe del Notario Público No. ____ del _____, Lic. _____, inscrito en el Registro Público de Comercio en el Folio Mercantil No. _____ de fecha ____ de ____ de ____, del Registro Público de la Propiedad y de Comercio del _____.

II.2.- Que el _____ en su carácter de _____, cuenta con facultades suficientes para celebrar el presente Contrato, como lo acredita con el Testimonio de la Escritura Pública No. _____ de fecha ____ de ____ de ____, otorgada ante la fe del Notario Público No. ____ del _____, Lic. _____, inscrito en el Registro Público de Comercio en el Folio Mercantil No. _____ de fecha ____ de ____ de ____, del Registro Público de la Propiedad y de Comercio del _____, facultades que bajo protesta de decir verdad, manifiesta no le han sido revocadas ni modificadas en forma alguna a la fecha de suscripción del presente instrumento.

II.3.- Que tiene por objeto, entre otros, _____.

II.4.- Que el personal que asignará para atender los servicios relacionados con el presente Contrato, es profesional y esta debidamente capacitado para ello, y cuenta la organización, recursos materiales, experiencia, capacidad técnica y financiera para prestar de forma eficiente los servicios en los términos y condiciones establecidos en el mismo y sus **Anexos**.

II.5.- Que manifiesta bajo protesta de decir verdad, que ha cumplido con sus obligaciones en materia de inscripción al Registro Federal de Contribuyentes, a que se refiere el Código Fiscal de la Federación y su Reglamento; se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales respecto de la presentación de la declaración anual del ISR por el último ejercicio fiscal que se encuentra obligado; que no tiene créditos fiscales determinados firmes a su cargo por impuestos federales, distintos a ISAN e ISTUV, entendiéndose por impuestos federales, el ISR, IVA, IMPAC, impuestos generales de importación y de exportación (impuestos al comercio exterior), y todos los accesorios, como recargos, sanciones, gastos de ejecución y la indemnización por cheque devuelto, que deriven de los anteriores. Así como, créditos fiscales determinados firmes, relacionados con la obligación de pago de las contribuciones y de presentación de declaraciones, solicitudes, avisos, informaciones o expedición de constancias; y que se encuentra inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes bajo la clave: _____.

II.6.- Que bajo protesta de decir verdad, manifiesta que ninguno de sus socios o accionistas desempeñan empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentran inhabilitados para ello, así como que tampoco su representada se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 31, fracción XXIV, 50 y 60 penúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

II.7.- Que para los efectos de este Contrato, señala como domicilio el ubicado en _____, Colonia _____, Delegación _____, C.P. _____, en la Ciudad de _____.

Vistas las declaraciones que anteceden es conformidad de las partes cumplir y hacer cumplir lo que se consigna en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- Objeto: Es objeto de este Contrato la prestación de servicios por parte de “EL PROVEEDOR” a favor de “LA SEP”, consistentes en: **Los Servicios** _____, que se indican en el **Anexo “A”**

(_____), de conformidad con lo establecido en el **Anexo “B”** (_____), **Anexos** que suscritos por ambas partes, forman parte integrante del presente instrumento.

SEGUNDA.- Precio: “**LA SEP**” se obliga a pagar a “**EL PROVEEDOR**” como contraprestación por los servicios objeto de este Contrato, la **cantidad total fija** de \$_____ (<_____ **Pesos** __/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado. Los precios de los servicios serán fijos durante la vigencia de este Contrato y de sus ampliaciones que en su caso convengan las partes.

Las partes convienen, que la contraprestación a que se refiere la presente cláusula, quedará sujeta para efectos de su ejecución y pago a la disponibilidad presupuestaria del Presupuesto de Egresos de la Federación para los ejercicios fiscales de 2009, 2010 y 2011, por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos presupuestarios respectivos, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad alguna para la “**LA SEP**” o “**EL PROVEEDOR**”, cualquier pacto en contrario a lo dispuesto en este párrafo se considerará nulo.

TERCERA.- Tercera.- Forma de Pago: “**LA SEP**” se obliga y “**EL PROVEEDOR**” acepta que la **cantidad total fija** referida en la cláusula **Segunda**, le sea pagada por periodos mensuales, contra la prestación de los servicios a entera satisfacción de la Dirección General de Tecnología de la Información de “**LA SEP**”, de conformidad con lo siguiente:

a).- Por el periodo del ____ de ____ de 200_, la cantidad de \$_____ (<_____ **Pesos** __/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado.

b).- Por el periodo del ____ de ____ al ____ de ____ de 200_, en mensualidades fijas vencidas la cantidad de \$_____ (<_____ **Pesos** __/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado.

c).- Por el periodo del ____ de ____ al ____ de ____ de 200_, en mensualidades fijas vencidas la cantidad de \$_____ (<_____ **Pesos** __/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado.

“**EL PROVEEDOR**” se compromete a entregar a “**LA SEP**” a través de la Dirección de Telecomunicaciones, adscrita a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica ubicada en., la factura correspondientes dentro de los **10 (diez)** días hábiles posteriores a la conclusión del mes en que sean prestados los servicios, misma que contendrá todos los datos y requisitos fiscales aplicables desglosando el Impuesto al Valor Agregado, adjuntando la información y documentación indicados en el **Anexo “__”** de este Contrato.

Presentada la factura y validada por la _____, adscrita a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, se procederá a su pago dentro de los **45 (cuarenta y cinco)** días naturales siguientes, esto considerando que no existan aclaraciones al importe o a los servicios facturados.

En caso de errores en la factura y/o documentación anexa, “**LA SEP**” a través de la Dirección de Telecomunicaciones, de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, en un término de **3 (tres)** días hábiles devolverá el documento a “**EL PROVEEDOR**”, para que sea corregido y lo presente nuevamente e inicie el trámite de pago.

Para efectos del trámite de pago, conforme a lo establecido en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, **EL PROVEEDOR**, deberá ser titular de una cuenta de cheques vigente y proporcionar a “**LA SEP**” por escrito, el número de clave bancaria estandarizada (**CLABE**), en la que se efectuara la transferencia electrónica del pago. Lo anterior, de acuerdo al numeral _____ de las bases del procedimiento de Licitación Pública Nacional No. 00011001-____/____, mediante el cual se adjudicaron los servicios materia de este Contrato.

CUARTA.- Vigencia: La vigencia del presente Contrato será del ____ de ____ de 200_ al **31 de diciembre de 2011**, teniendo “**LA SEP**” la facultad de darlo por terminado anticipadamente, con la única obligación de notificar por escrito dicha terminación a “**EL PROVEEDOR**” con **10 (diez)** días de anticipación, extinguiendo toda relación contractual desde el momento en que ello acontezca, pagando únicamente la cantidad que proporcionalmente corresponda.

Durante el periodo del ___ al ___ de _____ de 200_, “EL PROVEEDOR” deberá llevar a cabo la implantación de la solución que le permita prestar los servicios a partir del ___ de _____ de 200_ y hasta el **31 de diciembre de 2011**.

QUINTA.- Garantía: “EL PROVEEDOR” para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente Contrato se obliga a presentar una fianza expedida por institución legalmente autorizada para ello, a favor de la Tesorería de la Federación, por un importe equivalente al **10% (diez por ciento)** de la **cantidad total fija** indicada en la cláusula **Segunda**, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

“EL PROVEEDOR” se obliga a entregar a “LA SEP” la fianza referida dentro de los **10 (diez)** días naturales siguientes a la firma de este Contrato.

“LA SEP” podrá hacer efectiva la fianza antes referida, en caso de que “EL PROVEEDOR” incumpla con alguna de las obligaciones a su cargo establecidas en este Contrato.

“EL PROVEEDOR” deberá mantener vigente la fianza mencionada hasta el total cumplimiento de sus obligaciones a entera satisfacción de “LA SEP” o hasta el día en que la misma le comunique la terminación anticipada del Contrato, en la inteligencia de que la fianza sólo podrá ser cancelada mediante autorización por escrito de “LA SEP”.

SEXTA.- Responsabilidad Laboral, Civil y Fiscal: “EL PROVEEDOR” reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios y suficientes a que se refieren los artículos 13 y 15 de la Ley Federal del Trabajo, siendo en consecuencia único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución de los servicios pactados en este Contrato, liberando a “LA SEP” de cualquier responsabilidad en materia laboral o de seguridad social que sobre el particular se llegara a presentar en su contra, también subsiste para “EL PROVEEDOR”, la responsabilidad civil y fiscal cuando derive de obligaciones que nacen de actos emanados del presente Contrato.

SÉPTIMA.- Modificaciones: “LA SEP” podrá modificar el presente Contrato conforme a lo establecido en el Artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en cuyo caso “EL PROVEEDOR” se obliga a presentar el endoso correspondiente a la fianza referida en la cláusula **Quinta**.

OCTAVA.- Cesión de Derechos: “EL PROVEEDOR” no podrá ceder los derechos y obligaciones derivados del presente Contrato, en forma parcial o total, a favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento previo y por escrito de “LA SEP”.

NOVENA.- Penas Convencionales: Las partes convienen que, en caso de que “EL PROVEEDOR” incurra en atraso en la prestación de los servicios de acuerdo a los tiempos y términos estipulados en el presente Contrato y sus **Anexos**, pagará a “LA SEP” como pena convencional el **5% (cinco por ciento)** sobre el monto mensual de los servicios no prestados oportunamente, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, siempre y cuando el atraso sea imputable al mismo.

La aplicación de las penas convencionales, procederá por atraso en el cumplimiento de las obligaciones de “EL PROVEEDOR”, y no podrán exceder del monto de la garantía de cumplimiento referida en la cláusula **Quinta** de este Contrato.

Dichas penas las cubrirá “EL PROVEEDOR” a opción de “LA SEP”, mediante cheque certificado o de caja a favor de la **Tesorería de la Federación**, o mediante su aplicación y descuento en la facturación que presente “EL PROVEEDOR” por los servicios prestados.

Lo anterior, será independiente a la opción de rescisión establecida en la cláusula **Décima** de este Contrato y de hacer efectiva la garantía otorgada para su cumplimiento, referida en la cláusula **Quinta** del mismo.

DÉCIMA.- Rescisión: Ambas partes acuerdan que “LA SEP” podrá rescindir administrativamente el presente Contrato, sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de “EL PROVEEDOR”, en cuyo caso “LA SEP” procederá de conformidad con lo establecido por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Las partes convienen en que, cuando el incumplimiento de las obligaciones de **“EL PROVEEDOR”**, no derive del atraso a que se refiere la cláusula **Novena**, **“LA SEP”** podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento, el procedimiento de rescisión de este Contrato.

Asimismo, ambas partes acuerdan en que el presente Contrato podrá darse por terminado anticipadamente, cuando concurran razones de interés general.

DÉCIMA PRIMERA.- Defectos y Vicios Ocultos: **“EL PROVEEDOR”** se obliga a responder ante **“LA SEP”** por los defectos y vicios ocultos de los bienes que proporcione para la prestación de los servicios, así como de la calidad de los servicios objeto del presente Contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que incurra, en los términos señalados en este Contrato y sus **Anexos**, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en la legislación aplicable.

DÉCIMA SEGUNDA.- Supervisión: **“LA SEP”** conviene con **“EL PROVEEDOR”** en que, el seguimiento, verificación, evaluación y recepción de los servicios de su parte, estará a cargo de su Dirección General de Tecnología de la Información.

DÉCIMA TERCERA.- Subordinación: **EL PROVEEDOR** no estará sujeto a subordinación ni dependencia en cuanto a sus servicios, pero deberá reportar a **“LA SEP”**, los resultados de su trabajo, gestiones y acciones sobre los servicios contratados, en la forma, tiempo y lugar que le señale por conducto de su Dirección General de de Educación Superior Tecnológica, debiendo rendir los informes que se le solicite.

DÉCIMA CUARTA.- Administración y Vigilancia: Las partes convienen, que la administración y vigilancia del cumplimiento de este Contrato por parte de **“LA SEP”**, estará a cargo de los Titulares de la Dirección de Telecomunicaciones y del Titular de la Dirección de _____, ambas adscritas a su Dirección General de Educación Superior Tecnológica, quien se encargará de todas las acciones administrativas y de enlace, así como de verificar que los servicios se presten y sean ejecutados conforme a lo establecido en este instrumento y sus **Anexos**.

“LA SEP” se reserva el derecho de verificar en cualquier tiempo y por los medios que estime pertinentes, la correcta ejecución de los servicios objeto del presente Contrato, en consecuencia **“EL PROVEEDOR”** se obliga a proporcionar a **“LA SEP”** todas las facilidades e información que le requiera para tales efectos.

DÉCIMA QUINTA.- Difusión: **“EL PROVEEDOR”** se obliga a no difundir la información que por virtud de los servicios objeto de este Contrato tenga conocimiento, sin la autorización previa y por escrito de **“LA SEP”**.

DÉCIMA SEXTA.- Caso fortuito o de fuerza mayor: Las partes no serán responsables por cualquier atraso en el cumplimiento de las obligaciones contraídas, cuando ocurran circunstancias de caso fortuito o de fuerza mayor.

DÉCIMA SÉPTIMA.- Derechos de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor: **“EL PROVEEDOR”** asume la responsabilidad total, en caso de que con motivo de la prestación de los servicios materia de este Contrato, se infrinjan patentes, marcas, derechos de autor o cualquier otro derecho en materia intelectual, obligándose a responder legalmente en el presente o futuro ante cualquier reclamación de terceros, dejando a salvo a **“LA SEP”** o a quienes sus derechos e intereses representen.

“EL PROVEEDOR” manifiesta conocer el contenido y alcances de la Ley Federal del Derecho de Autor y en forma específica lo dispuesto por el artículo 83 de la misma, por lo que conviene con **“LA SEP”** en que la titularidad de los derechos patrimoniales de autor que, en su caso, se originen con motivo de los servicios objeto del presente Contrato corresponderá a la misma, ajustándose a lo dispuesto por la ley en la materia.

DÉCIMA OCTAVA.- Legislación y Jurisdicción: Ambas partes convienen en que, todo lo no previsto expresamente en el presente Contrato, se regirá por las disposiciones contenidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y demás disposiciones que de ella se deriven; asimismo serán aplicables supletoriamente el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles.

En caso de controversia para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando **“EL PROVEEDOR”** al fuero que le pudiera corresponder por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

Enteradas ambas partes del contenido, alcance y efectos legales del presente Contrato, lo ratifican y firman de conformidad en cuatro tantos originales en la Ciudad de México, el día ____ de _____ de 200__.

Por: **“LA SEP”**

Por: **“EL PROVEEDOR”**

Dr. José Luis Ramos y Fusther de Flota
Director General de Recursos
Materiales y Servicios

Dr. Carlos Alfonso García Ibarra
Director General de de Educación Superior
Tecnológica