



Universidad Veracruzana
Secretaría de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales

Bases de Licitación Pública Nacional
Número 930019999-033-14
para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales
Tipo de licitación: electrónica

Licitación Pública Nacional Número LPN-930019999-033-14
Para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones
Tipo de licitación: electrónica

La Universidad Veracruzana a través de la Secretaría de Administración y Finanzas, en observancia a la Ley de Autonomía y a la Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana, así como a los Artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y de los Artículos 1, 26 Fracción I, 27, 28, 29 Fracción II, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 43, 44, 48, 50, 51, 52, 53 y demás relativos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz–Llave; y en la normatividad de la propia Institución y demás disposiciones aplicables en la materia, ha publicado el día **11 de Diciembre de 2014**, en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en el periódico “Diario de Xalapa”, en la Página Oficial de la Universidad Veracruzana en la dirección www.uv.mx, así como en el Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales “CompraNet 5.0” la dirección electrónica: <https://compranet.funcionpublica.gob.mx>, la **Convocatoria** está dirigida a todos los interesados en participar en la **Licitación Pública Nacional Número 930019999-033-14 tipo de licitación: electrónica**, referente a la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales.

La presente Licitación Pública, estará a cargo de la Mesa de Trabajo designada para este proceso, integrada por el Titular de la Dirección de Recursos Materiales y la Titular de la Dirección General de Tecnología de Información, contando como asesores con un representante de la Oficina del abogado General y un representante de la Contraloría General de la Universidad Veracruzana. Dicho proceso se llevará a cabo en las instalaciones del Edificio “B” de Rectoría cuarto nivel, Lomas del Estadio s/n, Col. Zona Universitaria, de esta Ciudad de Xalapa-Enríquez, Ver; con número de teléfono 228 842 17 28 extensión 11761 y a los correos electrónicos eduran@uv.mx y lealvarez@uv.mx, quien tendrá amplias facultades para aplicar la convocatoria y la normatividad que sean relativas a este procedimiento. Así mismo, la Dirección General de Tecnología de Información será la responsable operativa del seguimiento de la contratación del servicio que se derive de este procedimiento

Bases:

1.- Descripción de la prestación del servicio a contratar:

La contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales, se llevará a cabo de conformidad con lo que se detalla en el **Anexo Técnico** de las presentes bases. Los licitantes deberán presentar sus proposiciones técnicas y económicas, de acuerdo con la información contenida en estas bases, el servicio tendrá que ser otorgado en estricto cumplimiento de los lineamientos que se encuentran establecidos en las presentes bases y anexos que las integran.

Los licitantes podrán participar en todas o en cada una de las partidas de tal manera que la relación contractual será plurianual por la o las partidas adjudicadas en la presente licitación. El servicio a Contratar comprende del 01 de Marzo de 2015 al 31 de Diciembre de 2017.

Cabe destacar que, por la naturaleza del servicio a contratar, donde no es posible cuantificar el servicio, se hace del conocimiento la referencia presupuestal anual a ejercer para esta licitación, es por los siguientes importes:

- **Partida 1.- Enlaces de datos:** Presupuesto Mínimo 5'734,000.00 (Cinco millones setecientos treinta y cuatro mil pesos 00/100 M.N.) y Presupuesto Máximo 14'335,000.00 (Catorce millones trescientos treinta y cinco mil pesos 00/100 M.N.).
- **Partida 2.- Servicios digitales de voz:** Presupuesto Mínimo 922,559.86 (Novecientos veintidós mil quinientos cincuenta y nueve pesos 86/100 M.N.) y Presupuesto Máximo 2'306,399.64 (Dos millones trescientos seis mil trescientos noventa y nueve pesos 64/100 M.N.).
- **Partida 3.- Servicios de Telefonía Analógica:** Presupuesto Mínimo 693,634.75 (Seiscientos noventa y tres mil seiscientos treinta y cuatro pesos 75/100 M.N.) y Presupuesto Máximo 1'734,086.88 (Un millón setecientos treinta y cuatro mil ochenta y seis pesos 88/100 M.N.).

2.- Origen de los recursos:

Para realizar esta contratación se cuenta con un presupuesto autorizado por la Secretaría de Administración y Finanzas de la Universidad Veracruzana proveniente de Subsidio Estatal, registrado contablemente en el Fondo 812 (Fondo de Operación Ordinario).

3.- Condiciones de la prestación del servicio:

La naturaleza de la presente licitación está definida por las características de la prestación de los servicios tecnológicos que se convierten en un recurso fundamental en relación a la complejidad Institucional y un elemento de apoyo relevante en la formación integral de los estudiantes, mediante la aplicación de enfoques innovadores de educación y simplificación administrativa para brindar la calidad necesaria en los servicios basados en las nuevas tecnologías de información que otorga la Universidad Veracruzana.

4.- Requisitos y documentación que deberán presentar las empresas participantes en la formulación de sus Proposiciones Técnicas y Económicas:

Documentos que se deberán integrar en la Proposición Técnica:

4.1. Requisitos legales:

- 4.1.1. Las personas morales, deberán acreditar su personalidad jurídica presentando acta constitutiva de la sociedad donde se demuestre que cuenta con facultades legales para efectuar actos de administración y contratar las operaciones comerciales relacionadas con el objeto social de la empresa, en el caso de su representante, éste deberá integrar poder notarial o carta poder signada por el representante legal de la empresa, y una identificación oficial con fotografía.

Las personas físicas deberán acreditar su personalidad jurídica integrando acta de nacimiento, CURP, credencial de elector o pasaporte; en el caso de participar a través de un representante, éste deberá de integrar un poder notarial o carta poder signada por la persona física propietaria del negocio. Además presentar un escrito en donde manifiesten bajo protesta de decir verdad, los datos de la empresa y del representante legal requeridos en el **Anexo 5**.

- 4.1.2.** No encontrarse en los supuestos contemplados en el Artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz–Llave, debiendo presentar para el efecto carta en la que se manifieste, bajo protesta de decir verdad, que ni la empresa ni sus colaboradores (propietario, accionistas y funcionarios) se encuentran en dichos supuestos; donde se deberá además, mencionar que no son trabajadores de la Universidad Veracruzana. **Anexo 6.**

En el caso de que la Universidad Veracruzana detecte que el licitante se encuentre inhabilitado según publicaciones de la Contraloría General del Estado de Veracruz y de la Secretaría de la Función Pública, desestimará su propuesta y de ser el caso, las partes se abstendrán de firmar el contrato correspondiente.

- 4.1.3.** Carta de integridad, mediante la cual manifieste el licitante, que se abstendrá por él mismo o a través de interpósita persona de adoptar conductas para que los responsables de llevar el procedimiento de licitación induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes. **Anexo 7.**
- 4.1.4.** Carta del licitante donde declare bajo protesta de decir verdad que conoce las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz - Llave. **Anexo 8.**
- 4.1.5.** Carta del licitante donde declare, bajo protesta de decir verdad, que se compromete a aplicar todas las modificaciones de los servicios públicos de telecomunicaciones de interés general a que se refiere la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo Vigésimo Quinto Transitorio del Decreto DOF 14-07-2014, la fracción V del artículo 118 de esta Ley, entrará en vigor el 1 de enero de 2015 y/o que indique la COFETEL. **Anexo 9**

Los cambios que se generen por estas leyes deberán aplicarse mediante cláusulas modificatorias al contrato original o bien mediante adendas al mismo.

4.2.- Requisitos administrativos:

- 4.2.1.** Comprobante de pago de las bases.
- 4.2.2.** Currículo comercial de la empresa o de la persona física donde se describa en forma clara y detallada los atributos y capacidades que le permitirán prestar satisfactoriamente el servicio de telecomunicaciones.
- 4.2.3.** Carta de aceptación del contenido de las bases de la presente licitación. **Anexo 10.**
- 4.2.4.** Carta mediante la cual manifieste que tiene conocimiento del contenido del acta de la junta de aclaraciones, la cual forma parte de las bases. **Anexo 11.**

- 4.2.5. Carta mediante la cual manifieste su aceptación del modelo de contrato al que se sujetarán las partes. **Anexo 12.**

4.3.- Requisitos fiscales y financieros:

- 4.3.1 Registro Federal de Contribuyentes (RFC).
- 4.3.2 Declaración Anual de Pago de Impuestos Federales correspondiente al ejercicio fiscal 2013.
- 4.3.3 En caso de haber sido obligado a dictaminar fiscalmente sus estados financieros, deberá incluir dictamen fiscal del ejercicio 2013, debidamente recibido por los medios que aplique la SHCP, acompañado de la declaración del ejercicio 2013.

En caso de no haber sido obligado a lo anterior, deberá presentar carta manifestando esta situación, la cual estará firmada por el licitante y deberá anexar la declaración anual del ejercicio 2013.

- 4.3.4 Balance General y Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2013 con sus respectivas notas, signados por el Propietario y Contador Público para personas físicas, o Representante Legal y el Contador de la Empresa para personas morales.
- 4.3.5 El licitante deberá presentar, **el documento en el que conste el acuse de recepción de solicitud de opinión ante el SAT** respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales. **Ver Anexo 18**

4.4.- Requisitos técnicos:

- 4.4.4. El licitante deberá indicar claramente el alcance de su propuesta en lo relativo a lo técnico de acuerdo a lo solicitado en el Anexo Técnico, en hoja membretada por partida, debiendo presentarse invariablemente en idioma español.

Documentos que se deberán de integrar en la Proposición Económica:

4.5.- Requisitos económicos:

4.5.1. Carta donde manifieste de manera clara y concreta los importes del servicio y/o bien ofertado por concepto y de manera mensual y total por el periodo de vigencia del contrato, desglosando el importe del impuesto al valor agregado o los impuestos que correspondan. **Anexo 13.**

4.5.2. Carta donde declare bajo protesta de decir verdad que la vigencia de las proposiciones será por todo el tiempo que dure el proceso de licitación y durante la vigencia del contrato, en caso de resultar adjudicado de conformidad a lo indicado en el **Anexo 14.**

4.6.- Condiciones de crédito y pago:

Los pagos se realizarán en moneda nacional mediante transferencias electrónicas a los **30 días naturales posteriores a la recepción del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI)**, a través de la cuenta número 8157175, misma que está a nombre de la Universidad Veracruzana, perteneciente a Banamex.

Para el trámite de pago el licitante deberá entregar la siguiente documentación:

1. Oficio de solicitud (original y copia), en hoja membretada y con sello de la empresa dirigido a la Universidad Veracruzana con atención al Mtro. Ramiro Fomperosa Ramirez, Director de Egresos, firma original y con los datos siguientes: nombre del cuentahabiente, domicilio y RFC del proveedor, nombre del banco, sucursal bancaria y lugar donde se encuentra, número de cuenta bancaria, CLABE interbancaria (18 posiciones), correo electrónico y teléfono.
2. Anexar estado de cuenta en el que aparezca la cuenta y la cuenta CLABE antes mencionada.

No se admitirán comprobantes fiscales con más de 60 días de su fecha de emisión

En los casos en que el servicio se vea interrumpido, los ajustes a los CFDI deberán reflejarse en el mes inmediato posterior en el que sucedió el incidente, y deberá especificarse el importe del descuento, periodo y servicio al que corresponde, ya sea en la siguiente factura que se genere o mediante una nota de crédito.

4.7.- Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

El licitante ganador deberá presentar el Comprobante fiscal Digital por Internet (CFDI) a mes vencido dentro de los primeros 10 días naturales posteriores a la fecha de corte que se estipule en el Departamento de Administración de Servicios de Telefonía, con domicilio en el edificio A quinto piso de la Rectoría, Lomas del Estadio s/n Col. Zona Universitaria en Xalapa, Veracruz y en horario de 9 a 15 hrs. y de 16 a 18 hrs., tanto de manera impresa como electrónicamente al correo ghernandez@uv.mx para su trámite de pago. Estas deberán cumplir con los requisitos fiscales establecidos en el Código fiscal de la Federación acorde a la normatividad vigente.

El comprobante fiscal digital por Internet deberá ser expedido expresamente a nombre de la **Universidad Veracruzana** con domicilio fiscal en **Lomas del Estadio sin número, Colonia Zona Universitaria, C.P. 91000, Xalapa, Veracruz.**

El Comprobante fiscal Digital por Internet deberá ser generado acorde a los importes estipulados en el contrato, indicando el concepto del pago y el periodo al que corresponde, número de contrato, IVA desglosado, así como el detalle de los servicios otorgados que ampara. Adicionalmente, deberá otorgar una herramienta de emisión de CFDI's detallada, con acceso preferentemente vía web que permita la consulta de información con un histórico de cuando menos 12 meses.

En el caso de la partida 2 Servicios digitales de voz (troncales) deberá presentar un comprobante fiscal digital por Internet por cada servicio de acuerdo a la siguiente tabla:

REGIÓN	SITIOS	TRONCALES DIGITALES	SERVICIOS ADICIONALES
Xalapa	Rectoría (Unidad central)	90	300 DID'S
	Institutos	20	50 DID'S
	Servicio Médico	10	20 DID'S
Veracruz	Vicerrectoría	30	100 DID'S
Coatzacoalcos- Minatitlán	Coatzacoalcos	20	30 DID'S
	Minatitlán	10	20 DID'S
Córdoba-Orizaba	Usbi Ixtaczoquitlán	10	20 DID'S
	Córdoba	10	20 DID'S

Asimismo, para el caso de la Partida 3 Servicios de telefonía analógica, deberá presentar un Comprobante Fiscal Digital por Internet por cada servicio de acuerdo a la siguiente tabla:

REGIÓN	SITIOS	LÍNEAS ANALÓGICAS
Xalapa	Líneas fijas (sitios independientes)	142
	Servicio 800	2
Veracruz	Líneas fijas (sitios independientes)	23
Coatzacoalcos- Minatitlán	Coatzacoalcos	5
Córdoba Orizaba	Líneas fijas (sitios independientes)	28
Poza Rica- Tuxpan	Líneas fijas (sitios independientes)	28

En caso de error en el Comprobante Fiscal Digital por Internet imputable al licitante, éste contará con 3 días hábiles posteriores para hacer las correcciones y entregar el documento corregido en formato impreso y en archivo digital PDF y XML.

5.- Instrucciones para elaborar las Proposiciones Técnicas y Económicas:

5.1 El licitante deberá realizar por separado la propuesta técnica de la económica en sobre cerrado que contendrá los documentos solicitados en éstas bases y respetando el orden en que se solicitan. Las proposiciones se integrarán en carpetas con separadores que indiquen cada uno de los diferentes documentos y Anexos que las integran, debiéndose incorporar en sobres separados.

La propuesta técnica deberá incluir en su contenido la descripción, especificaciones y características de los servicios y/o bienes ofertados incluyendo cada uno de los apartados descritos en el formato de evaluación técnica descrito en el **Anexo 4**. En caso de no incluir toda la información requerida en las presentes bases o presentar una propuesta que no

cumpla con las especificaciones solicitadas en el **Anexo Técnico**, su propuesta será desestimada técnicamente.

- 5.2** La propuesta económica deberá realizarse para cada una de las partidas de la licitación en las cuales participe, especificando los importes del servicio y/o bien ofertado por concepto, el cálculo deberá hacerse de manera mensual, anual y trianual, desglosando el importe del impuesto al valor agregado. **Anexo 13**

En las partidas referentes a servicios de telefonía, el licitante podrá realizar una oferta por tarifa o por paquete, en base a los consumos promedios especificados en el presente **anexo Técnico**, sin embargo para cualquiera de los dos casos, deberá incluir el costo por llamada o minuto para cada evento (Servicio medido, larga distancia nacional, internacional, mundial, celulares locales y nacionales). En el caso de que la propuesta sea por paquete, deberá especificar a detalle el número de eventos y/o minutos que se incluyen por tipo de llamada.

Aplicando todas las modificaciones de los servicios públicos de telecomunicaciones de interés general a que se refiere la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo Vigésimo Quinto Transitorio del Decreto DOF 14-07-2014, la fracción V del artículo 118 de esta Ley, entrará en vigor el 1 de enero de 2015 y/o indicadas por la COFETEL

- 5.3.** Los documentos deberán entregarse debidamente firmados de forma autógrafa por el dueño o representante legal, o en su caso por quien haya acreditado tener los poderes y facultades para hacerlo, esto último de conformidad con lo que menciona el Artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz Llave.
- 5.4.** El licitante deberá entregar e indicar claramente todos los documentos e información que permita conocer y evaluar su proposición en lo relativo a lo económico en hoja membretada.
- 5.5** La Universidad se reserva el derecho de verificar la autenticidad de la información presentada por los licitantes.

6.- Causales de desestimación:

Se descalificará a los participantes en cualquiera de las etapas de la licitación que incurran en una o varias de las siguientes situaciones:

- a) Que no cumplan con alguno de los requisitos especificados en la convocatoria, en las bases y junta de aclaraciones de la presente licitación.
- b) Que durante el proceso de la presente licitación la Universidad Veracruzana compruebe que alguno de los participantes se encuentre inhabilitado para contratar por la Contraloría General del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y/o por la Secretaría de la Función Pública.

- c) Que se encuentre en algunos de los supuestos previstos por el Artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz – Llave.
- d) Que en su proposición presente documentos alterados.

7.- Prohibición de negociar las condiciones que ofrezcan los participantes en el proceso de licitación:

De conformidad al Artículo 39 Fracción XIX de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz–Llave, ninguna de las condiciones contenidas en estas bases, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes podrá ser negociada.

8.- Programa de eventos:

EVENTO	FECHA Y HORA	LUGAR
Publicación	11 de Diciembre de 2014	<i>Gaceta Oficial del Estado de Veracruz</i> <i>Diario de Xalapa</i> www.uv.mx http://compranet.funcionpublica.gob.mx
Junta de aclaraciones	08 de Enero de 2015 13:00 horas	Dirección de Recursos Materiales a través de CompraNet
Presentación y apertura de proposiciones técnicas y económicas	19 de Enero de 2015 10:00 horas	Dirección de Recursos Materiales a través de CompraNet
Dictamen Técnico Económico	26 de Enero de 2015 al 20 de Febrero de 2015	Dirección de Recursos Materiales a través de CompraNet
Fallo	Hasta 5 días hábiles a partir del Dictamen Técnico Económico	Dirección de Recursos Materiales a través de CompraNet
Firma de contratos	Dentro de los 5 días hábiles posteriores a la Notificación de Fallo	Dirección de Recursos Materiales a través de CompraNet

8.1.- Venta de bases:

La venta de bases estará disponible en la Dirección de Recursos Materiales, sita en el Edificio “B” de Rectoría cuarto piso del Estadio s/n Col. Zona Universitaria de esta Ciudad de Xalapa, Ver., en un horario de 9:00 a 14:00 horas, durante los días **11, 12, 15, 16 y 17 de Diciembre de 2014** con un **costo de \$7,000.00.**

8.2.- Junta de aclaraciones a las bases de licitación:

Para dar cumplimiento a lo que establece el artículo 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz–Llave, la junta de

aclaraciones a las bases de licitación se llevará a cabo el día **08 de Enero de 2015 a las 13:00 horas**, de manera electrónica a través de la plataforma de CompraNet, en la Dirección de Recursos Materiales, acto en el cual se dará respuesta a las preguntas que se presenten en forma clara y por escrito conforme al **Anexo 15**, debiéndose enviar a más tardar el día **06 de Enero de 2015, a las 12:00 horas**, por el mismo medio.

Para la recepción y contestación de preguntas, será requisito enviar junto con el pliego de preguntas, el comprobante de pago de bases. Asimismo, la solicitud de aclaraciones, deberá ser acompañada de una versión electrónica en formato Word 2003 o versión posterior, lo cual permitirá a la convocante la clasificación e integración por tema para facilitar las respuestas.

El acta de la junta de aclaraciones, será publicada en <http://compranet.funcionpublica.gob.mx>, con lo cual se dará por notificada.

El acta de la junta de aclaraciones pasará a formar parte de las bases de la licitación, por lo que cualquier modificación derivada de la junta será parte de ella.

8.3. Acto de presentación y apertura de proposiciones Técnicas y Económicas:

La presentación de las proposiciones técnicas y económicas será en hoja membretada del licitante y deberán ser generadas por separado y de tal forma que resguarden la confidencialidad de información, para que estas sean inviolables. El acto de presentación y apertura de las Proposiciones Técnicas y Económicas se llevará a cabo el día **19 de Enero de 2015 a las 10:00 horas en un solo evento**, el cual comprenderá dos etapas, la apertura de las proposiciones técnicas y en acto seguido la apertura de las proposiciones económicas de conformidad con el procedimiento establecido en el Artículo 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz-Llave, dicho evento se llevará a cabo electrónicamente a través de la plataforma de CompraNet, en la Dirección de Recursos Materiales. No se recibirá ninguna propuesta de manera presencial.

El acto iniciará puntualmente con las propuestas de los licitantes que se encuentren registradas en el sistema de CompraNet a la hora señalada en las bases, una vez iniciado éste, no se permitirá la recepción de documento alguno, razón por la cual se recomienda a los participantes enviar su propuesta desde una hora antes del inicio del evento. Se realizará acta circunstanciada en la que se harán constar los hechos y las proposiciones recibidas.

Se procederá a la apertura de las propuestas en presencia de los integrantes de la Mesa de Trabajo, iniciando única y consecutivamente con la apertura de las proposiciones técnicas de conformidad con el orden de registro, informando al finalizar el resultado de la revisión cuantitativa de cada propuesta si cumplió o incumplió con los requisitos solicitados en las bases. En el caso de aquellas que hayan omitido algún requisito o documento solicitado serán desestimadas. **Anexo 16.**

Finalizada la apertura técnica, la Mesa de Trabajo abrirá las proposiciones económicas de los licitantes, cuyas proposiciones técnicas hayan sido aceptadas, procediéndose al análisis de los documentos que la integran y a la elaboración del cuadro comparativo de acuerdo a los importes ofertados.

Las proposiciones económicas de los licitantes serán valoradas cuantitativamente por la Mesa de Trabajo. En el caso de aquellas que hayan omitido algún requisito o documento solicitado en las presentes bases, serán desestimadas.

En el acta circunstanciada se harán constar las proposiciones económicas aceptadas, así como aquellas que fueron desestimadas, asentándose las razones. Asimismo, se establecerá que el análisis económico de las proposiciones recibidas será materia del dictamen técnico-económico que posteriormente elaborará la Mesa de Trabajo. Al concluir el evento se procederá al cierre del acta que firmaran los intervinientes.

8.4.- Dictamen Técnico/Económico:

La evaluación de las proposiciones técnicas y económicas presentadas por los participantes y aceptadas por la convocante, será objeto de una revisión cualitativa y cuantitativa de la documentación solicitada en las presentes bases. Esta revisión estará a cargo de la Mesa de Trabajo integrada por el titular de la Dirección de Recursos Materiales quien presidirá el acto y el Titular de la Dirección General de Tecnología de Información, ambos de la Universidad Veracruzana.

En dicho evento se contará con la presencia de un representante de la Contraloría General de la Universidad Veracruzana y de un representante de la Oficina del Abogado General en calidad de Asesores.

En caso de requerirse la intervención de algún especialista o perito en la materia objeto de esta licitación se podrá solicitar su participación y/o opinión.

La Mesa de Trabajo se encargará de realizar la evaluación técnica, económica y legal de las proposiciones presentadas por los licitantes en el procedimiento de contratación del servicio de telecomunicaciones institucionales.

Dicha evaluación se realizará conforme a los criterios siguientes:

11.1.- Legal:

- a) Acreditación de la personalidad legal.
- b) Que el objeto social de la empresa sea congruente con el objeto de la presente licitación pública.
- c) La experiencia de las empresas en la prestación de servicios de telecomunicaciones, acreditada con el registro de alta donde se especifique el giro de la actividad preponderante como causante ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- d) No encontrarse los integrantes de la empresa (propietarios, accionistas y funcionarios) en los supuestos del Artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz – Llave.
- e) Que por su conducto, no participen en los procedimientos de contratación establecidos en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles

del Estado de Veracruz – Llave, personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas en los términos de Artículo 45 Fracción III.

11.2.- Técnica:

- a) Ofrecer el cumplimiento de los servicios de telecomunicaciones de acuerdo al **Anexo Técnico** de las presentes bases.
- b) Cumplimiento de las condiciones y forma en la que se llevará a cabo la prestación del servicio de telecomunicaciones indicado en el Anexo Técnico, en estricto apego al procedimiento establecido en las presentes bases.
- c) Compromiso de realizar la donación de los equipos suministrados para este servicio, al término del contrato.

11.3.- Económica:

- a) El precio mensual ofertado por los servicios, mismo que será presentado en su proposición de conformidad con lo establecido en el punto 4.5.1 de las presentes bases.

El contrato se adjudicará al licitante que, habiendo cumplido con todos los requisitos de la convocatoria y reunido las condiciones Legales, Administrativas, Fiscales y Técnicas requeridas, presente la oferta económica solvente más baja que garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas. Se utilizará el criterio de evaluación binario, por lo cual está sujeta al cumplimiento de los requisitos solicitados y al análisis comparativo de precios.

Los resultados se harán constar en el dictamen técnico-económico que servirá de base para la emisión del fallo.

Si derivado de la evaluación económica se obtuviera un empate en el precio de dos o más propuestas, la adjudicación se efectuará a favor del licitante que resulte ganador del sorteo por insaculación que celebre el titular de la Dirección de Recursos Materiales previo al acto del Fallo, ya que por la naturaleza del servicio a contratar no se puede adjudicar en partes proporcionales.

8.5.- Fallo

El fallo de la presente licitación pública se notificará por escrito, de conformidad con lo que establece el artículo 44 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz – Llave, y beneficiará al licitante que cumpla con los requisitos de la convocatoria y las bases correspondientes y que haya presentado las mejores condiciones técnicas y económicas, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 de la Ley de la materia, este fallo se notificará en un plazo de hasta 5 días hábiles a partir de la emisión del dictamen técnico-económico, en la de manera electrónica a través de la plataforma de CompraNet, asimismo, **después de las 13:00 horas** estará disponible una copia en la Dirección de Recursos Materiales ubicada en el edificio “B” de Rectoría, cuarto piso, Lomas del Estadio s/n Col. Zona Universitaria, Xalapa, Veracruz.

La Universidad Veracruzana adjudicará el contrato tomando en cuenta los términos de la presente licitación y que se cumplan las condiciones generales que se establecen en el modelo de contrato. **Anexo 19.**

9.- Garantías de cumplimiento del contrato:

La garantía relativa al cumplimiento del contrato, deberá constituirse por el licitante que resulte adjudicado mediante fianza por un importe del 10% del monto total del contrato, mediante fianza expedida por una Afianzadora legalmente constituida en la República Mexicana a nombre de la Universidad Veracruzana. La redacción de la fianza debe ser con estricto apego a la redacción del **Anexo 17** y deberá ser entregada al momento de la firma del contrato, en caso de no hacerlo de esta forma no se aceptará.

10.- Impuestos, derechos y obligaciones:

Todos los Impuestos Federales, Estatales o Municipales que se causen con motivo de la firma del contrato y que se deriven de esta licitación serán a cargo del prestador de servicio al que le sea asignado el contrato.

11.- Firma del contrato:

El propietario de la empresa adjudicada o su representante legal, deberá presentarse dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación del fallo en las oficinas de la Dirección de Recursos Materiales de la Universidad Veracruzana, sita en el Edificio “B” de Rectoría Cuarto Piso, Lomas del Estadio s/n Col. Zona Universitaria de esta Ciudad de Xalapa, Ver., para formalizar el contrato, para lo cual deberá realizar la cita correspondiente al Tel. (228) 842 1700 ext. 11214.

En este acto el proveedor ganador deberá exhibir a la convocante original o copia certificada para su cotejo de los documentos siguientes:

- a. Acta constitutiva de la persona moral y en su caso, la de sus correspondientes reformas.
- b. Testimonio que acredite la personalidad del representante legal.
- c. Registro Federal de Contribuyentes.
- d. Identificación oficial vigente con fotografía.
- e. Escrito, bajo protesta de decir verdad, que el poder del representante no se ha modificado ni revocado en forma alguna.

El licitante adjudicado deberá registrarse o actualizar su documentación, en el padrón de proveedores, a más tardar dentro de los 3 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, con la finalidad de agilizar el proceso y contrato respectivo. **Anexo 20**

El licitante a quien se le adjudique el contrato, asumirá la responsabilidad total para el caso en que al suministrar el servicio motivo del contrato con la Universidad Veracruzana, se infrinjan patentes, marcas o se violen registros de derecho de autor, de acuerdo a lo previsto en la Ley de Protección a la Propiedad Industrial.

A la firma del contrato, el licitante adjudicado deberá presentar ante la Universidad Veracruzana el documento actualizado expedido por el SAT, en el que se emita opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, previstas en la regla I. 2.1.16 de la Resolución Miscelánea Fiscal para el 2014.

12.- Negación de la formalización del contrato:

En el caso de que el licitante adjudicado no firmara el contrato por causas imputables al mismo, dentro del plazo indicado en la base inmediata anterior, la convocante podrá sin necesidad de un nuevo procedimiento adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, de conformidad con lo asentado en el fallo, y así sucesivamente, siempre y cuando lo permita el presupuesto de la presente licitación y siempre que la diferencia en el precio con respecto a la propuesta inicial ganadora, no sea superior al 10 (diez) por ciento. Haciéndose acreedor el licitante adjudicado que se negara a firmar el contrato a las sanciones administrativas que se estipulan en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz – Llave.

13.- Rescisión administrativa del contrato:

Para efectos de la rescisión del contrato por causas imputables al proveedor, la Universidad Veracruzana, seguirá el procedimiento indicado en el Artículo 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz–Llave.

Si se hubiere rescindido el contrato respectivo por causas imputables al prestador del servicio, la Universidad Veracruzana podrá adjudicar el contrato al licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente.

La rescisión se llevará a cabo cuando el licitante adjudicado no proporcione el servicio objeto de esta licitación y/o incumpla con las condiciones pactadas en el contrato correspondiente, de acuerdo a lo que se establecen las presentes bases de esta licitación pública nacional.

14.- Terminación anticipada del contrato:

El contrato derivado de la presente Licitación Pública Nacional, podrá darse por terminado anticipadamente cuando concurren razones de interés general, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad del servicio contratado y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a la Universidad Veracruzana, debiendo notificarlo por escrito; para lo cual conciliarán lo necesario, procurando que no haya afectación de intereses entre las partes y que en el lapso de conciliación no se interrumpa la prestación del servicio objeto de esta licitación.

15.- Modificaciones al contrato

Por acuerdo de las partes y en el caso de que cambien las condiciones de la prestación del servicio, se podrá modificar el contrato derivado de la presente licitación, mediante notificación por escrito por parte de la Universidad Veracruzana al proveedor adjudicado con antelación, dicha modificación deberá realizarse en los términos que establece el artículo 65 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz-Llave, por ejercicio fiscal o año calendario.

16.- Penas convencionales:

La pena convencional que se aplicará con motivo del incumplimiento de las obligaciones derivadas de la licitación pública nacional será señalada en el contrato, siendo la siguiente:

- a) Cuando el licitante ganador una vez recibida la notificación del fallo y celebrado el contrato respectivo, se atrase en el inicio de la prestación del servicio, se aplicará una pena convencional consistente en un importe del cinco al millar por cada día de atraso antes del I.V.A. dicho monto será deducido del importe total a pagar.
El monto de la pena convencional no podrá exceder el 10 % antes de I.V.A. por cada una de las partidas entregadas posterior a la fecha establecida en el contrato.
- b) Las demás que procedan de acuerdo a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- c) Cuando se presenten interrupciones en los servicios de telecomunicaciones, el licitante ganador estará sujeto a las penas descritas en el anexo técnico de la siguiente forma:
 - I. Partida 1.Enlaces de datos: Sección 2.4. Penalizaciones, punto 2.4.2 Disponibilidad de los servicios.
 - II. Partida 2. Servicios digitales de voz: Sección 3.4.4.2 Interrupción del servicio.
 - III. Partida 3. Servicios de telefonía analógica: Sección 3.5.5.2 Interrupción del servicio.

El Fundamento Legal que se aplicará para este tipo de sanciones será lo dispuesto por los Artículos 1843 y 1844 del Código Civil para el Distrito Federal

17.- Suspensión temporal de la licitación por causas de interés público o de fuerza mayor:

Se podrá suspender el acto de apertura de proposiciones, cuando existan causas fortuitas o de fuerza mayor ajenas a la voluntad de la Universidad Veracruzana. Estas causas se comunicarán por escrito y por los mismos medios usados para publicar la convocatoria.

Cuando desaparezcan las causas que hubieren motivado la suspensión temporal de la licitación, se avisará a todos los participantes, la forma y términos en que se reanudará el procedimiento licitatorio.

18.- Declaración desierta:

Se podrá declarar desierta la licitación, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz – Llave, cuando:

- a) No se reciban propuestas por parte de los proveedores.
- b) Se acredite de manera fehaciente, que los precios ofertados a la Universidad Veracruzana sean superiores a los precios obtenidos en el estudio de mercado.
- c) Los licitantes incumplan con los requisitos previos establecidos en la convocatoria y en las bases respectivas.
- d) No lo permita el presupuesto.
- e) Se presente caso fortuito o de fuerza mayor.

19.- Devolución o destrucción de las proposiciones desestimadas.

La devolución solicitada por los interesados o destrucción de las proposiciones desestimadas que queden en custodia de la Dirección de Recursos Materiales, se llevará a cabo una vez transcurridos 60 (sesenta) días contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la licitación.

20.- Recurso de revocación:

Los licitantes tendrán derecho de presentar el recurso de revocación por escrito, contra los actos o resoluciones definitivas dentro del procedimiento de la presente licitación, que consideren les haya causado un daño, este recurso se presentará por escrito ante la Contraloría General de la Universidad Veracruzana dentro de los 5 días hábiles, contados a partir del día siguiente a aquel en que surta sus efectos la notificación de los actos o resoluciones. Dicha revocación será desahogada de acuerdo con el procedimiento previsto en los artículos 82 y 83 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz – Llave.

“LIS DE VERACRUZ; ARTE, CIENCIA, LUZ”.
Xalapa-Enríquez, Ver., 11 de Diciembre de 2014.

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas de la
Universidad Veracruzana

C.P. Raúl de la Fuente Polanco
Director de Recursos Materiales de la
Universidad Veracruzana

Anexo Técnico

Servicio de Telecomunicaciones Institucionales

En el presente documento se establecen los lineamientos técnicos a los que se apegarán los proveedores para la adecuación, instalación y activación de los servicios de telecomunicaciones para la transmisión de voz, datos, video y servicios de valor agregado asociados para interconectar las diversas entidades académicas y administrativas de la Universidad Veracruzana. Se entenderá como servicios de valor agregado: el monitoreo, equipamiento de ruteo y administración, soporte de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de telecomunicaciones, actualización de equipos de voz, soporte técnico, refacciones y mantenimientos, así como el equipamiento necesario para cumplir los objetivos técnicos que se encuentran en estas bases y acorde a los requerimientos institucionales.

1. Descripción de los servicios

En este documento se establecen los requerimientos técnicos y generalidades operativas y de gestión técnica de los servicios de telecomunicaciones de la Universidad Veracruzana (UV), contemplados en tres partidas: enlaces de datos, servicios digitales de voz y servicios de telefonía analógica. Estos lineamientos técnicos permitirán a los licitantes elaborar las ofertas y propuestas económicas por partida.

1.1 Alcance

Este anexo técnico contempla los servicios de enlaces de datos (internet) y servicios de telefonía de las 5 regiones de la UV. Los servicios solicitados en la presente licitación tendrán una vigencia de 34 meses.

1.2 Cobertura

Los servicios de telecomunicaciones requeridos al licitante, tendrá una cobertura de conformidad a lo indicado en el anexo 1: enlaces de datos, en el anexo 2: servicios digitales de voz y anexo 3: servicios de telefonía analógica.

1.3 Plazos

El licitante de telecomunicaciones se compromete a llevar a cabo las siguientes etapas de instalación y puesta en operación de los sitios en base a los siguientes criterios:

- 1.3.1 La instalación iniciará un día posterior a la firma del contrato.
- 1.3.2 El plazo máximo de implementación en los sitios de telecomunicaciones será de 6 semanas. En el caso de los servicios de telefonía, el tiempo puede variar en base al proceso de portabilidad descrito en los puntos 3.4.8 y 3.5.7.
- 1.3.3 Los servicios serán entregados en cada uno de los sitios a plena satisfacción de la Dirección General de Tecnologías de Información (DGTI).
- 1.3.4 La entrega oficial de los servicios en operación en los sitios, se realizará oficialmente mediante una memoria técnica por escrito y en formato digital, avalada por el personal de la DGTI.

1.4 Niveles de servicio

Los niveles de servicio estarán aplicados para los enlaces de datos, servicios digitales de voz y servicios de telefonía analógica que se detallarán en el apartado 2.1.3.3, 3.4.3 y 3.5.4 solicitando de manera general:

- El horario de operación será 7x24x365 (siete días a la semana por 24 horas y 365 días al año).
- Toda la infraestructura de conectividad y telefonía que oferte el licitante mantendrá los niveles de servicio señalados en la partida respectiva en este ANEXO TÉCNICO.

1.5 Flexibilidad de ajustes en enlaces

El licitante realizará los cambios que la Universidad Veracruzana considere necesarios para ofrecer mejores servicios con las siguientes consideraciones:

- 1.5.1 Mantener el esquema de costos ofertados, así como respetar los tiempos de instalación pactados en este **Anexo Técnico**.
- 1.5.2 Integrar los nuevos servicios de acuerdo a las características técnicas establecidas.

Los ajustes en los enlaces de datos o servicios de telefonía podrán ser:

a. Cambio de domicilio

El licitante realizará los cambios de domicilio que la UV requiera durante el período del contrato, sin costo adicional, quedando obligado a realizar estos ajustes en un periodo no mayor a 1 semana a partir de haber recibido la notificación oficial por escrito. Así como indicar el procedimiento para realizar los trabajos relacionados con esta solicitud.

b. Bajas

La UV podrá solicitar bajas cuando por motivos funcionales o de operación así lo requiera, notificando por escrito la fecha de la cancelación de los mismos al licitante con al menos treinta días naturales de anticipación; dicha fecha no deberá necesariamente corresponder a las fechas de corte para la facturación, no debiendo reflejarse el cobro proporcional del periodo posterior a la baja del servicio. Lo que la ley estipule en este caso.

c. Cambio de configuración de enrutador de acceso

La UV podrá solicitar cambios en la configuración del enrutador de acceso, la cual será revisada por el personal de la empresa adjudicada, dichos cambios deben ser llevados a cabo en un plazo no mayor a 48 horas después de la solicitud formal.

Es importante señalar que actualmente en dos ciudades del estado (Xalapa y Veracruz) se cuentan con más de un enlace a utilizar y es necesidad de la UV contar con el apoyo del licitante ganador para realizar la configuración óptima que permita utilizar todos los enlaces con los que se cuente.

d. Ajustes en anchos de banda.

e. Incrementos de ancho de banda.

La UV podrá solicitar el incremento de anchos de banda en relación los anchos de banda requeridos en el presente contrato conforme a lo siguiente:

- I. El ancho de banda adicional solicitado, se costeará de acuerdo a una nueva propuesta económica que presente el licitante ganador y cuyos montos serán respetados durante toda la vigencia del contrato.
- II. El licitante integrará y entregará los nuevos servicios requeridos de acuerdo a las características técnicas establecidas en las bases de la licitación.
- III. Los requerimientos de ancho de banda, serán entregados en un plazo no mayor de 4 semanas contadas a partir de la solicitud oficial por escrito. Estas actividades se deben realizar sin afectación del servicio en operación.
- IV. En caso de exceder el plazo anterior, el licitante acepta las penalizaciones establecidas y

señaladas en las bases.

2.- Partida 1.- Enlaces de datos:

En este apartado se describirá la arquitectura, topología de la red de datos de la UV, así como el equipo activo, interconexión de internet 1 e internet 2, requerimientos de anchos de banda y de equipo, criticidad de sitios, entrega de enlaces de datos, niveles de servicio, penalizaciones, etc. Esta información, establece las especificaciones y lineamientos exactos de los requerimientos de enlaces de datos que el licitante ganador proveerá a la UV.

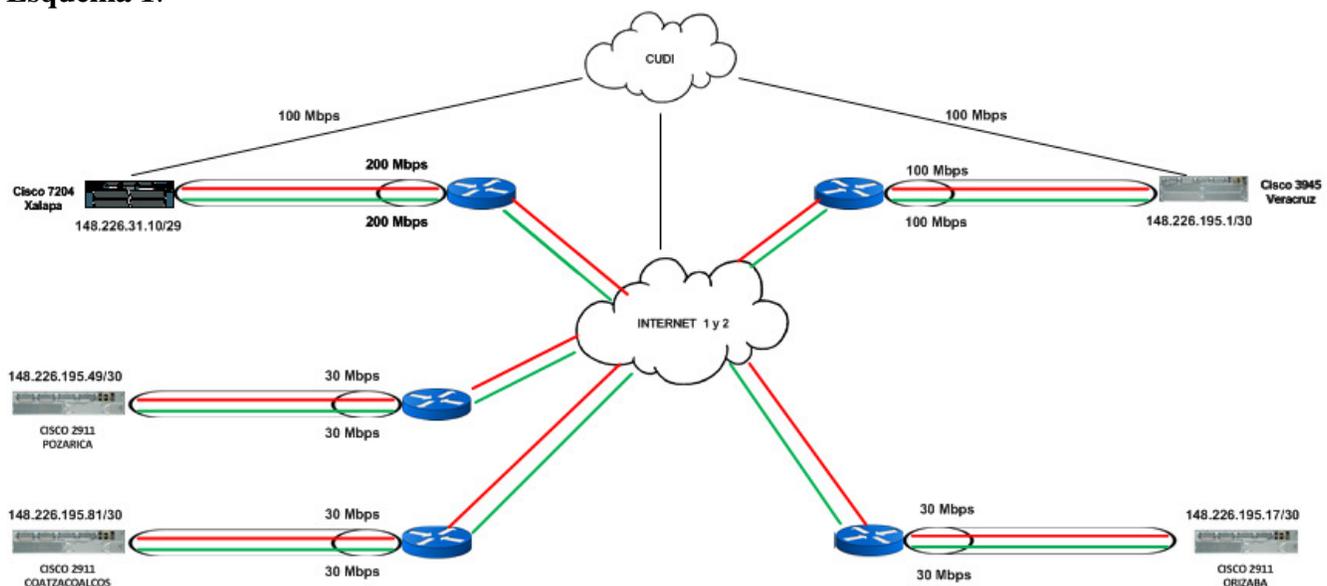
2.1 Red de datos institucional

2.1.1 Arquitectura, topología y equipos activos

La Universidad Veracruzana tiene presencia a lo largo y ancho del Estado de Veracruz dividida en 5 regiones:

- Xalapa
- Veracruz - Boca del Río
- Orizaba - Córdoba
- Poza Rica – Tuxpan
- Coatzacoalcos – Minatitlán – Acayúcan

La red de datos de la UV está conformada primordialmente por tendidos de fibra óptica y utiliza el protocolo de comunicación IP, por lo que se cuena con un rango de direcciones propias que se utilizan en cada sitio. Está diseñada con una topología de estrella para interconectar de manera transparente las 5 regiones mediante enlaces de datos tanto de Internet 1 como Internet 2, como se muestra en el **Esquema 1:**



Esquema 1: Arquitectura y topología de la red de datos UV.

La arquitectura de la red WAN (Wide Area Network) de la UV está conformada por enlaces de datos residentes en los sitios de telecomunicaciones en las 5 regiones conectados hacia las nubes de Internet 1 y de Internet 2. La comunicación entre dichos sitios se realiza utilizando la nube de Internet 2 con la debida priorización de servicios, debido a que soporta los servicios institucionales como lo son sistemas de información, telefonía IP, correo, etc. Con respecto a la comunicación en la LAN (Local

Area Network) en cada una de las regiones se replica la topología de estrella con equipos de red capa 3 (switches) utilizando como protocolo de enrutamiento el RIP (Routing Information Protocol) V2. Cada red MAN (Metropolitan Area Network) y LAN está conformada con diversos medios de transmisión tales como fibra óptica, cobre y enlaces inalámbricos punto a punto, cuyas velocidades de transmisión van desde los 10 Mbps hasta 1 Gbps.

2.1.2 Interconexión y comunicación entre regiones (I1 y I2)

Debido a que los servicios institucionales operan sobre la nube de Internet 2, es necesario tener una configuración para que en caso de que llegue a existir una afectación, el tráfico sea enrutado a través de los enlaces de Internet 1.

Por otro lado se requiere que se anuncien en las sesiones de BGP (Border Gateway Protocol) de cada sitio, segmentos de red con máscaras de 24, 28 y 30 bits para poder establecer la comunicación hacia Xalapa. La UV entregará en formato digital la información necesaria para realizar las configuraciones al licitante ganador.

El licitante ganador deberá ofrecer la flexibilidad necesaria brindar asesoría, soporte, validación y en casos particulares, el apoyo en la configuración de diferentes sesiones y medios de acceso por BGP de acuerdo a las necesidades de la UV, así como el apoyo para la intercomunicación con enlaces y equipos de otros proveedores de servicio como la Red NIBA (Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha), CUDI (Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet), entre otros.

2.1.3 Requerimientos de anchos de banda

En este punto se describirán los requerimientos técnicos de los enlaces de datos de la UV, deberán satisfacer los licitantes: ancho de banda, calidad, criticidad y niveles los servicios, equipo activo, adecuaciones, redundancias, entre otros aspectos relevantes.

2.1.3.1 Anchos de banda y ubicaciones

Los requerimientos UV de ancho de banda por sitio y el domicilio dónde serán entregados los enlaces de datos regionales se encuentra indicados en la tabla 1.

REGIÓN	DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	COORDENADAS	ANCHO DE BANDA		REDUNDANCIA	
				INTER NET 1	INTER NET 2	INTER NET 1	INTER NET 2
Xalapa	Rectoría	Lomas del Estadio S/N Edificio E Piso 1 Col. Zona Universitaria C.P. 91090	Latitud 19°31'7.07"N Longitud 96°55'12.35"O	400 Mbps	100 Mbps	400 Mbps	100 Mbps
Veracruz	Vicerrectoría	Av. S.S. Juan Pablo II. Esq. Reyes Heróles S/N Col. Frac. Costa Verde C.P. 94294	Latitud 19° 9'36.70"N Longitud 96° 6'44.40"O	400 Mbps	100 Mbps	400 Mbps	100 Mbps
Orizaba	Vicerrectoría	Poniente 7 1383 Col. Centro	Latitud 18°50'22.64"N Longitud 97° 6'57.73"O	100 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	25 Mbps

Poza Rica	Vicerrec toría	Blvrd. Ruiz Cortines Entre Justo Sierra Y Cedro 306 Col. Obras Sociales C.P. 93240	Latitud 20°32'0.57"N Longitud 97°27'31.39"O	100 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	25 Mbps
Coatzacoalcos	USBI	Av. Universidad Km. 7.5 S/N Col. Santa Isabel 1a. Etapa C.P. 96538	Latitud 18° 8'35.68"N Longitud 94°28'34.83"O	100 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	25 Mbps

Tabla 1. Requerimientos de anchos de banda por sitio o región.

2.1.3.2 Criticidad

La Universidad Veracruzana requiere por parte del licitante ganador, monitoreo constante para garantizar la operación de los enlaces de datos de manera permanente, así como contar con mecanismos de recuperación en caso de fallas fortuitas.

2.1.3.3 Niveles de servicio

Los niveles de servicio requeridos por la UV se especifican en el **Anexo 1**, por sitio, tanto para los medios como para el equipamiento:

- El horario de operación en los nodos será de 7x24x365.
- Para la infraestructura de conectividad, enlaces y servicios prestados, se solicita que la solución ofrecida tenga una disponibilidad del 99.90% como se indica en el **Anexo 1**.

2.1.4 Requerimientos de equipo activo

La UV requiere que el licitante considere en la propuesta técnica de enlaces de datos, la instalación del equipo enrutador que provea el acceso a los servicios contratados en cada sitio o región con interfaz de entrega Ethernet, como se detalla en el **Anexo 1** en la tabla de requerimientos y especificaciones técnicas de enlaces de datos. Al término del contrato, los equipos deberán pasar a ser propiedad de la UV mediante el proceso de donación que estipula la normatividad institucional.

2.2 Entrega de servicios

2.2.1 Medio de transmisión y redundancia

La UV requiere que el licitante ganador entregue los enlaces de datos mediante fibra óptica. Este medio de transmisión deberá llegar hasta el enrutador principal o de acceso, siendo responsabilidad del licitante ganador otorgar el medio adecuado para la recepción en el equipo, de acuerdo a su propuesta, pudiendo ser fibra o cobre, el cual se decidirá posteriormente en común acuerdo con el licitante ganador.

1. La tecnología a utilizar en los enlaces será Ethernet, debido a las ventajas de configurar incrementos o ajustes en los anchos de banda a solicitud de la parte contratante.
2. El licitante deberá especificar por escrito, el tipo de tecnología Ethernet que utilizará en la entrega del servicio (pure, SDH, MPLS, etc). No se aceptarán tecnologías ADSL o similares.
3. Las adecuaciones de infraestructura necesarias para la entrega de los enlaces en cada región, corren por cuenta del licitante ganador, la UV dará todas las facilidades para que la empresa ganadora pueda realizar los trabajos necesarios.
4. El esquema de redundancia requerido deberá contar con enlaces activo-activo como se indica en la tabla 1.
5. El esquema activo-activo deberá ser entregado por el licitante ganador, en dos puertos físicos, en equipos diferentes.

6. Los servicios de Internet 1 e internet 2 deben entregarse en el mismo enlace y la administración será balanceada.
7. Es indispensable contar con esquemas de redundancia que deben ser parte de la propuesta técnica del licitante con documentación comprobatoria.
 - a. Fibra óptica principal entre la central del licitante ganador y la UV en todas las regiones.
 - b. Anillo local de fibra óptica o microondas de respaldo entre las instalaciones del licitante ganador y la UV, en todas las regiones.
 - c. Conexión garantizada a anillo de fibra principal y secundaria en tramos de larga distancia.
 - d. Llegada a centrales distintas en los tramos de larga distancia.
 - e. Todas las rutas especificadas en los incisos a-d deben ser diferentes.

2.2.2 Descripción de requerimientos

El servicio de Internet 1 y 2 deberá cumplir con las siguientes características mínimas:

1. Contar con conexión directa al backbone IP en Estados Unidos, con el propósito de obtener el mejor tiempo de respuesta, ésta conexión deberá tener un máximo de tres saltos para acceder al backbone de internet 1.
2. No deberá tener tránsito intermedio, es decir, no habrá sistemas autónomos intermedios o enlaces IP provistos por terceros entre el ruteador de acceso y el core del licitante.
3. El licitante deberá presentar un diagrama completo de su red, en las ciudades solicitadas, mostrando en él, las redundancias en larga distancia y las redundancias que puede otorgar a la UV en cada sitio en la parte local.
4. El licitante deberá presentar en su propuesta técnica un escrito bajo protesta de decir verdad que cuenta al menos con cuatro conexiones STM-64 hacia el backbone de Internet y que llegan a diferentes POP's de Estados Unidos.
5. El licitante deberá presentar en su propuesta técnica un escrito bajo protesta de decir verdad que cuenta con 4 peerings nacionales globales (públicos y privados), para intercambio de tráfico los cuales también deberán tener enlaces directos a un POP ó NAP en los Estados Unidos.
6. Latencia nacional máxima de 110 ms a plena carga de ida y de 110 ms para paquetes de 1,500 bytes, a plena carga de vuelta al nodo origen, a través de pruebas de comunicación con protocolo ICMP (Interconnect Messaging Protocol, por sus siglas en inglés), mediante el enlace principal de Internet.
7. Latencia nominal para los enlaces de Internet 2, será de 50 ms o menos, para paquetes de 1,500 bytes, tomando la referencia entre Xalapa y las regiones de Veracruz, Orizaba, Poza Rica y Coatzacoalcos.
8. Se debe garantizar el menor número de saltos entre Xalapa y las regiones de la Universidad, tanto para Internet 1 como Internet 2.
9. Deberá entregar un sistema autónomo y establecer comunicación, a través del protocolo BGP (Border Gateway Protocol)
10. Deberá presentar por escrito y de manera esquematizada (diagrama) en su propuesta técnica, la información técnica detallada de su infraestructura de entrada/salida al país del backbone de Internet.
11. Los enrutadores y configuraciones necesarias deberán entregarse como parte del servicio de Internet y se requieren que sean de la misma marca.
12. Es necesario contar con el apoyo de la ingeniería del licitante para proyectos futuros, no sólo de acceso a internet sino también dentro de la red de la UV.
13. El licitante deberá presentar en su propuesta técnica, una carta compromiso en la que mencione que el servicio ofertado cumplirá con al menos los siguientes protocolos y estándares IPv4 e

IPv6: H323, SIP, RTP, RTCP, ESP, IPSEC, ICMP, UDP, TCP, TELNET, FTP, SMTP, DNS, ARP, RARP, IP-IEEE, PPP, POP3, OSPF2, HTTP, HTTPS, SSH, IARP, DHCP, MIME.

14. El servicio deberá soportar todas las aplicaciones de datos, voz y video que utilizan TCP/IP, tales como multimedia: aplicaciones gráficas, voz sobre IP (VoIP) y videoconferencia sobre IP, entre otras.
15. El licitante ganador deberá proporcionar durante la vigencia del contrato, para los enlaces de Internet 1 y 2, un par de direcciones IP homologadas que sirvan de interconexión entre el licitante ganador y la UV.
16. El licitante ganador anunciará las redes y el sistema autónomo que la UV tiene asignado, así como las redes y sistemas autónomos de otros, debido a los convenios propios de UV, esto mediante filtros de BGP en cada uno de los enlaces.
17. Durante la vigencia del contrato y cuando así se requiera, la UV podrá solicitar que la red soporte el protocolo IP versión 6 (IP v6); para lo cual el licitante ganador contará con 30 días naturales para hacer la implementación. La estrategia para realizar la migración de IPv4 a IPv6 en el equipo ruteador, deberá ser acordada entre personal de la Dirección de Servicios de Red e Infraestructura Tecnológica y el licitante ganador, con la finalidad de tener la menor afectación en el servicio.
18. El licitante deberá presentar documentación por escrito y en formato digital con la descripción de las características, capacidades y cobertura de la infraestructura que le permita participar en esta licitación:
 - a) Diagrama de la dorsal de comunicaciones que soporte los servicios ofertados.
 - b) Descripción del equipamiento y arquitectura de la dorsal de comunicaciones.
 - c) Diagrama de la dorsal de redundancia general y por región.
19. El licitante ganador deberá proveer a la UV sin costo adicional, en caso de contar con la infraestructura, de un esquema de seguridad que prevenga contra ataques de DOS y DDOS en todos los sitios contratados, desde sus instalaciones.

2.2.3 Adecuaciones e infraestructura

Las adecuaciones necesarias para la entrega de los enlaces de datos, serán a cuenta del licitante ganador, en dónde la UV proporcionará todas las facilidades para que pueda realizar los trabajos necesarios. En el caso de que el licitante requiera hacer uso de la infraestructura propiedad de la UV, deberá realizar una carta de solicitud anexa a la propuesta técnica, indicando específicamente el alcance, para que UV analice y se establezcan los acuerdos económicos y/o colaboración en beneficio mutuo.

2.2.4 Procedimiento de recuperación de caídas o cortes

El licitante ganador deberá asegurar un tiempo promedio de reparación de falla (MTTR) menor o igual de 4 horas. El proceso para la atención de fallas permitirá la atención de los reportes de una manera eficiente que permita su rápida solución.

1. Apertura de Reporte

1.1 Proceso Proactivo

- 1.1.1 La apertura de un reporte se presenta de manera proactiva cuando el Centro de Operaciones en Red (NOC) del licitante, por medio de su sistema de monitoreo, detecta una falla en la Red UV y al realizar un diagnóstico previo, determina la necesidad de abrir un reporte de falla.
- 1.1.2 El ingeniero de soporte de primer nivel del NOC contacta al personal definido por la UV, para validar el origen de la falla, determinar si la falla es real o es ocasionada por alguna causa no imputable al licitante (falla de energía, desconexión de equipos,

remodelación del sitio, equipo apagado, etc), aplica un “checklist” y procede a atender el reporte.

1.2 Proceso Reactivo

1.2.1 En este proceso, la UV detecta una falla o afectación en el servicio y lo reportan al NOC del licitante, el cual funge como punto único de contacto para la atención de los reportes: vía telefónica de manera centralizada, a través de un número 01-800 y vía correo electrónico.

1.2.2 Al reportar una falla, se genera un número de caso y se solicita la siguiente información, indispensable para identificar el servicio afectado, así como el tipo de problema y su impacto, para que en consecuencia, se defina el proceso de solución: nombre y teléfono de quien reporta, sitio en donde se encuentra la falla y horario de acceso, nombre y teléfono del contacto en el punto de falla y descripción de la falla.

2. Cierre del reporte. Dentro de las 72 horas posteriores a la solución de la incidencia el licitante ganador deberá enviar a la DGTI el reporte final de cierre, indicando cuando menos: breve descripción de las causas de la incidencia y el informe de la regularización del servicio, indicando la fecha y hora de corrección de la incidencia, así como la duración del problema en horas y minutos.

2.3 Reportes de monitoreo

El licitante ganador deberá proveer reportes ejecutivos mensuales de las tendencias de uso de los enlaces, equipos y recursos de cada sitio, para la toma de decisiones relacionados con los siguientes puntos:

- a) Acceso a herramienta de monitoreo remoto de todos los enlaces contratados de UV con el licitante ganador.
- b) Disponibilidad de la red.
- c) Tráfico (consumo de ancho de banda de entrada y salida).
- d) Utilización de CPU y consumo de memoria de los enrutadores de acceso.
- e) Administración de configuraciones y cambios en la infraestructura cada mes, así como la actualización de la memoria técnica de los servicios cada seis meses.
- f) Paquetes enviados/recibidos.
- g) Paquetes perdidos.
- h) Reporte de Incidencia de fallas por sitio.
- i) Validación de los anchos banda durante el periodo contractual con las siguientes pruebas:
 - En tiempo real del ancho de banda entre la UV y la infraestructura de red del licitante ganador, utilizando equipo de generación de tráfico desde las instalaciones de UV.
 - En tiempo real del ancho de banda entre la UV e Internet 1 y 2.

2.4 Penalizaciones

Las penalizaciones convencionales se aplicarán por el incumplimiento en la prestación de los servicios o por falta de disponibilidad en los mismos, objeto de la presente licitación.

2.4.1 Tiempos de entrega

La UV estipula que el tiempo de entrega de los servicios contratados será de un máximo de 6 semanas, en el caso de que la entrega no se dé en el tiempo establecido, se aplicará la siguiente pena convencional, el importe correspondiente al cálculo que establezca el cinco al millar por cada día de retraso antes de IVA, esta cantidad será deducida del importe del total a pagar o en su caso del importe que corresponda el servicio no prestado.

2.4.2 Disponibilidad de los servicios

El licitante ganador deberá ofrecer una disponibilidad del 99.90% en los servicios contratados de acceso a Internet 1 e Internet 2. La UV determinará la disponibilidad de los servicios de enlaces de datos utilizando la siguiente fórmula:

$$D\%=(1-A/B)*100\%$$

A: Tiempo en el cual cada enlace no estuvo disponible, información que el licitante obtendrá de los reportes generados por la herramienta de monitoreo y validados por la Dirección de Servicios de Red e Infraestructura Tecnológica (DSRIT) por parte de UV, previo la presentación de la factura correspondiente.

B: Número de horas correspondientes al mes en curso.

D: Porcentaje de disponibilidad.

El cálculo del tiempo que implica un nivel del 99.90% de disponibilidad en el servicio se muestra a detalle en el Anexo 1 en la tabla de afectación con criticidad en los enlaces de datos.

A continuación, se relacionan los puntos esenciales para el cálculo de la NO DISPONIBILIDAD en el servicio y las repercusiones económicas o penalizaciones:

1. Propuesta de acuerdo al nivel de servicio (SLA) que incluya: disponibilidad de su red de comunicaciones IP, latencia de al menos 50 ms, proceso de escalamiento de fallas e incidentes, penalizaciones y condiciones para el aprovisionamiento del servicio.
2. El número de horas de NO DISPONIBILIDAD se obtiene de la bitácora que entrega el licitante ganador mensualmente a la Universidad, la cual será revisada y comparada con los registros propios. En caso de haber discrepancias mayores a 7 minutos, se convocará a una reunión para determinar de forma conjunta lo procedente. En esta sumatoria no se consideran los valores por tiempos de fallas imputables a la UV y período de monitoreo después de una eventualidad.
3. La forma de calcular el tiempo de interrupción pro cada enlace de datos se estipula en la tabla 2 a continuación :

TIEMPO DE INTERRUPCIÓN MENSUAL	
Minutos	Porcentaje
44-60	2%
61-240	6%
241	2%
Total	10%

Tabla 2. Penalización por tiempo de interrupción.

4. Cuando el tiempo de interrupción del servicio supere los 241 minutos (4 horas) y el 10% del monto de la renta mensual, la UV se reserva el derecho de rescindir el contrato sin penalización alguna por parte del licitante ganador y con la obligación de proveer el servicio hasta que entre en operación otro proveedor telecomunicaciones que designe la UV.
5. Las penalizaciones del servicio serán aplicables mediante una nota de crédito al siguiente mes de facturación.
6. En caso de ser el último mes de la vigencia del contrato, la UV aplicará el monto de penalización en la factura del mes corriente.

2.5 Responsables de atención

El licitante ganador deberá proporcionar asignar un ejecutivo de cuenta para la UV, quién será el encargado de atender los requerimientos de infraestructura de la UV, siendo esta atención

personalizada. Asimismo deberá proporcionar por escrito el canal de escalamiento con los cargos y nombres del personal, así como los mecanismos para su contacto.

2.6 Soporte, mantenimiento y garantías

En este apartado se describen los requerimientos de soporte técnico, pólizas de mantenimiento y garantías de los equipos activos de red. El licitante ganador podrá realizar la subcontratación de servicios o alianzas para cumplir con los requerimientos de este apartado, notificando por escrito previo a la firma del contrato, siendo responsabilidad única tanto administrativa como operativa del licitante ganador. En el entendido que no habrá ninguna relación contractual entre la UV y el subcontratado.

2.6.1 Equipo activo de red

Los equipos incluidos en la propuesta del licitante ganador, deben incluir una garantía de tres años con reemplazo de partes, actualización de sistema operativo, remplazo total del equipo en caso de fallas. Así mismo, deberá proporcionar por lo menos, un mantenimiento preventivo anual durante la vigencia del contrato para los enrutadores de acceso, la fecha será pactada con personal de la UV.

En caso de que el soporte que otorgue el licitante ganador no resuelva los problemas o bien, los problemas sean inherentes a fallas de diseño, firmware u otra característica que sólo el fabricante puede resolver, deberá proveer los medios y mecanismos de escalamiento con el fabricante del equipo para que éste resuelva el problema directamente a la UV. Es imperante que el licitante ganador también gestione el soporte directo de fabricante para realizar los trámites de garantías correspondientes y resolución de fallas; no se exime de responsabilidad al licitante ganador de estos trámites. La propuesta técnica del licitante debe incluir una póliza SMARTNET 8X5XNBD para 2 switches Cisco Nexus 7010 que se indican en el **Anexo 1**.

2.6.2 Ventanas de mantenimiento

Durante el periodo de implementación, sobre todo en la fase de pruebas para liberar los nuevos servicios contratados, el licitante ganador requerirá ventanas de mantenimiento para realizar las pruebas pertinentes que demuestren la operación de la nueva infraestructura, por lo cual éste deberá notificar el aviso, con un mínimo de 24 horas de anticipación.

Una vez que se encuentren en operación los servicios, el licitante ganador deberá comunicar a la UV con 48 horas de antelación cuando requiera realizar ventanas de mantenimiento. Cuando las actividades involucren un pérdida de servicio temporal o fluctuación en el mismo, se deberán realizar en el horario que UV indique para que la afectación de las operaciones institucionales sea mínima.

2.7 Etapas implementación

La UV requiere que el tiempo de implementación máximo sea de 6 semanas, por lo que en el siguiente cronograma, se muestran las actividades a realizar y el tiempo estimado:

ID	Actividad	Semanas						
		0	1	2	3	4	5	6
1	Levantamiento de requerimientos en sitio							
2	Construcción de infraestructura							
3	Recepción de equipos y configuración							
4	Pruebas							
5	Migración							

Esta propuesta deberá ser evaluada por el licitante ganador para indicar su factibilidad y pertinencia. O bien, deberá entregar por escrito y en formato digital, las etapas de implementación del proyecto, así como los responsables de ejecución para coordinar las actividades conjuntas con el personal UV que estará supervisando la correcta entrega y operación de los servicios.

2.8 Cobertura

El licitante deberá proporcionar el 100% de cobertura en los sitios señalados para participar en esta partida.

2.9 Valores agregados

El licitante ganador deberá cumplir con los valores agregados solicitados por la UV, siempre en apego al sentido de colaboración y de negociación ganar- ganar, con el fin de retribuir un beneficio para ambas partes. Los valores agregados corresponden a equipos activos y de administración de red, así como capacitación.

Para el caso de equipos activos, deberá realizarse una valoración anual de rendimiento por parte del licitante ganador, con la finalidad de diagnosticar en conjunto con UV, si el equipo cuenta con la capacidad suficientemente para continuar en servicio, de lo contrario el licitante ganador deberá realizar el cambio de equipo de la misma marca, que cumpla con los requerimientos de cada sitio evaluado y sin costo alguno para la UV. En el caso de aumento de anchos de banda de los enlaces de cada sitio, el licitante ganador en conjunto con UV, deberán realizar una valoración similar al anterior.

Al término de la relación contractual, el licitante ganador deberá expedir los documentos requeridos, que avalen la propiedad de los equipos acorde a la normatividad vigente de la UV.

2.9.1 Equipos activos regionales

El equipo activo es necesario para mejorar y ampliar la red actual. Por tal motivo, el licitante ganador deberá considerar en su propuesta el suministro de dicho equipamiento sin costo adicional a la UV, pasando a ser propiedad de la institución al término del contrato.

La descripción y características técnicas de los equipos solicitados se citan en el **Anexo 1**.

2.9.2 Administración de red

El licitante ganador deberá proporcionar y configurar la demarcación (el puerto del enrutador principal que conecta la red local o metropolitana de la ciudad y que recibe los enlaces de Internet 1 y 2) de acuerdo a las necesidades UV. Le corresponderá a la UV administrar de manera autónoma los equipos dentro de su demarcación, los cuales están solicitados a su vez al licitante ganador como valores agregados. Los enrutadores de acceso serán administrados completamente por personal capacitado del licitante ganador, sin embargo, el personal de la UV tendrá acceso a los mismos, mediante una cuenta de usuario y contraseña de lectura (SSH y consola) para realizar funciones básicas de administración como son verificación de estado de interfaces, rutas de BGP, ping, traceroute, etc. También se requiere la configuración del Protocolo Simple de Administración de Red v3 (SNMPv3) para obtención de datos estadísticos de los equipos y configuraciones especiales para cada equipo.

2.9.3 Capacitación

Con la finalidad de asegurar la transferencia del conocimiento al personal de la DGTI, el licitante ganador deberá proporcionar una serie de cursos dirigidos al personal operativo y a los mandos medios y superiores. Estos cursos deberán estar certificados por el fabricante de la solución o plataforma

tecnológica de equipo activo de red que requiera la UV. Los contenidos serán acordados al inicio de cada año contractual entre la UV y el licitante ganador.

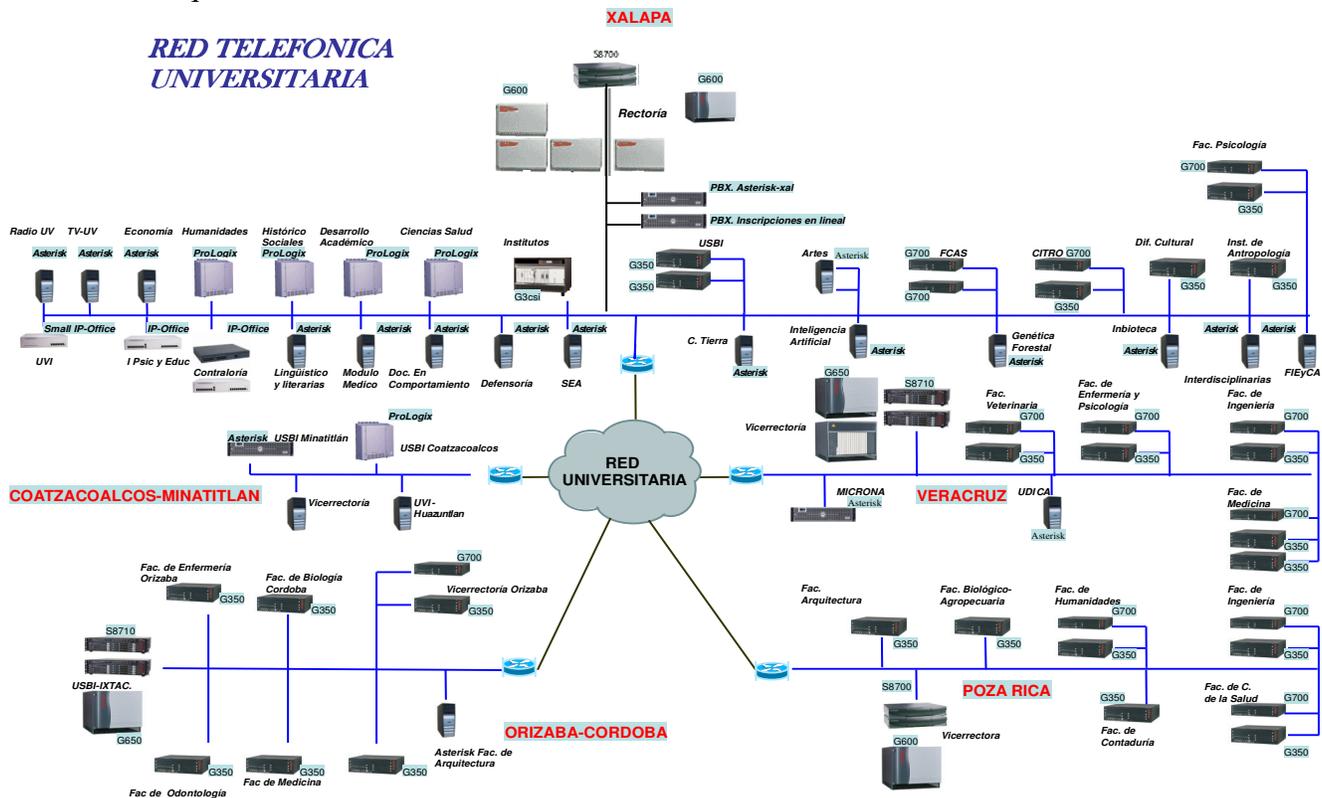
Así mismo, el licitante ganador se compromete a realizar al menos 2 cursos por año con una audiencia de al menos 10 personas en sitio durante la vigencia del contrato en la ciudad de Xalapa y deberán ser impartidos por personal certificado en la tecnología ofertada. Todos los gastos del capacitador derivados por concepto de materiales didácticos, viáticos, hospedaje y traslados serán cubiertos por el licitante ganador sin costo adicional para la UV. En caso de requerirse equipo que solo esté disponible en las instalaciones de la empresa que dará el curso/capacitación, se debe informar a la UV durante las pláticas de inicio de año y toma de acuerdo de cursos a celebrarse. Esto con la intención de programar el viaje y el origen de los recursos de viáticos.

3. Servicios de telefonía

En este apartado se describirá la estructura general de la red de telefonía IP de la UV, incluyendo los requerimientos de voz, tanto de los conmutadores de Xalapa como los de Veracruz, así como la telefonía pública en diversas dependencias, los lineamientos técnicos, descripciones del servicio, tecnología y equipos.

3.1 Red de telefonía IP institucional

La Universidad Veracruzana cuenta actualmente con una red de conmutadores IP, de la marca Avaya, modelos Prologix, Communication Manager e IP Office, y con un desarrollo propio basado en el softswitch Asterisk de Digium. La comunicación entre conmutadores se realiza a través de enlaces de troncales IP, con protocolo H.323 entre los Avaya, e IAX (Inter-Asterisk eXchange protocol) entre los Asterisk; el esquema 2 muestra la Red de Telefonía IP de la Universidad Veracruzana.



Esquema 2. Red de Telefonía IP de la UV.

3.2 Conmutadores y troncales regionales

La red telefónica de la Universidad Veracruzana cuenta con una serie de conmutadores principales instalados en las diversas entidades de cada región UV, debido a que en ellos se concentran la mayoría de las troncales digitales, analógicas e IP de las diferentes regiones, como se muestra en la tabla 3:

REGIÓN	SITIOS	MARCA	MODELO	VERSION SOFTWARE
Xalapa	Rectoría	AVAYA	S8700	R013x.01.2.632.1
	Dir. Gral. De Investigaciones	AVAYA	G3Si	R011i.03.0.526.5
	SAIS-UV	AVAYA	IPOffice	9.0
Veracruz	Vicerrectoría	AVAYA	S8710	R013x.01.2.632.1
Córdoba-Orizaba	USBI Ixtaczoquitlán	AVAYA	S8710	R013x.01.1.628.7
	USBI Córdoba	AVAYA	IPOffice	8.0
Poza Rica-Tuxpan	Vice-Rectoría	AVAYA	S8700	R013x.01.2.632.1
Coatzacoalcos-Minatitlán	USBI-Coatzacoalcos	AVAYA	PROLOGIX	R011i.03.0.526.5
	Ciencias de la Salud Minatitlán	ASTERISK	PBX-UV	11

Tabla 3. Conmutadores y troncales regionales.

3.3 Servicios telefónicos regionales

Actualmente la Universidad Veracruzana cuenta con varios servicios de telefonía tanto de troncales digitales como líneas analógicas distribuidas en las cinco regiones, como se muestra a continuación en la tabla 4:

REGIÓN	SITIOS	TIPO DE SERVICIO	SERVICIOS ADICIONALES
Xalapa	Rectoría (Unidad central)	90 troncales digitales	300 DID'S
	Institutos	20 troncales digitales	50 DID'S
	Servicio Médico	10 troncales digitales	20 DID'S
	Líneas fijas (sitios independientes)	142 líneas análogas	
	Servicio 800	2 líneas	
Veracruz	Vice-Rectoría	30 troncales digitales	100 DID'S
	Líneas fijas (sitios independientes)	23 líneas análogas	
Coatzacoalcos-Minatitlán	Coatzacoalcos	20 troncales digitales	30 DID'S
		5 líneas análogas	
	Minatitlán	10 troncales digitales	20 DID'S
Córdoba-Orizaba	Usbi Ixtaczoquitlán	10 troncales	20 DID'S
	Córdoba	10 troncales	20 DID'S
	Líneas fijas (sitios independientes)	28 líneas análogas	
Poza Rica- Tuxpan	Líneas fijas (sitios independientes)	28 líneas análogas	

Tabla 4. Troncales y líneas analógicas UV.

Debido a las diferencias tecnológicas de los servicios de telefonía y cobertura, se generan las siguientes partidas:

- a) Partida 2. Servicios digitales de voz (troncales digitales)
- b) Partida 3. Servicios de telefonía analógica.

3.4.- Partida 2.- Servicios digitales de voz:

Estos servicios de telefonía están conformados por las troncales digitales asociadas a los conmutadores principales de cada región y que integran la red de telefonía IP institucional como lo muestra la tabla 5:

REGIÓN	SITIOS	TIPO DE SERVICIO	SERVICIOS ADICIONALES
Xalapa	Rectoría (Unidad central)	90 troncales digitales	300 DID´S
	Institutos	20 troncales digitales	50 DID´S
	Servicio Médico	10 troncales digitales	10 DID´S
Veracruz	Vice-Rectoría	30 troncales digitales	100 DID´S
Coatzacoalcos- Minatitlán	Coatzacoalcos	20 troncales digitales	30 DID´S
	Minatitlán	10 troncales digitales	20 DID´S
Córdoba-Orizaba	Usbi Ixtaczoquitlán	10 troncales	20 DID´S
	Córdoba	10 troncales	20 DID´S

Tabla 5. Troncales digitales de voz.

3.4.1 Requerimientos de los servicios digitales

En este apartado se describirán a detalle los requerimientos técnicos que deberá considerar el licitante relacionados a las troncales digitales correspondientes a las Vicerrectorías y unidades de entidades académicas.

3.4.1.1 Tecnología

La tecnología requerida para la entrega de las troncales deberá ser con líneas digitales E1 de voz con soporte para señalización R2 MFC y PRI, enteras o fraccionadas, con interfaz G.703 (coaxial).

3.4.1.2 Propuesta de servicios digitales

Para la generación de esta propuesta económica, el licitante se basará en los consumos históricos del año 2014 proporcionados por la UV, los cuales se incluyen en el **Anexo 2**; éstos se indican bajo los siguientes rubros: llamadas locales, nacionales y a celular 044 y 045 de las troncales en cada región.

3.4.2 Portabilidad

Debido a que la portabilidad es una actividad fuera del control total del licitante ganador y de la UV, es necesario establecer mediante un cronograma de trabajo, la logística para la entrega de las troncales digitales sujetas a este proceso.

3.4.2.1 Esquema

Se requiere que el licitante ganador, entregue las troncales con números “dummy”, por lo menos una semana antes de llevar a cabo la portabilidad de los números de la UV.

3.4.2.2 Calendario

El calendario de portabilidad de los servicios digitales de voz, se deberá realizar de manera planeada y organizada para evitar incurrir en inconvenientes, tanto de operación como de disponibilidad del

recurso humano en sitio. De tal manera que el licitante ganador deberá ajustarse al calendario que establece la UV y que se presenta en el **Anexo 2**.

3.4.3 Disponibilidad del servicio

El licitante deberá ofrecer en todos los servicios digitales de voz con una disponibilidad del 99.99%. El cálculo del tiempo que implica este porcentaje de disponibilidad en el servicio, se describe en el apartado 3.4.4.2 Interrupción de los servicios.

3.4.4 Penalizaciones

Las penalizaciones convencionales se aplicarán por el incumplimiento en la prestación de los servicios o por falta de disponibilidad en los mismos, objeto de la presente licitación.

3.4.4.1 Tiempos de entrega

La UV estipula que el tiempo de entrega de los servicios contratados será de un máximo de 6 semanas, en el caso de que la entrega no se dé en el tiempo establecido, se aplicará la siguiente pena convencional, el importe correspondiente al cálculo que establezca el cinco al millar por cada día de retraso antes de IVA, esta cantidad será deducida del importe del total a pagar o en su caso del importe que corresponda el servicio no prestado.

3.4.4.2 Interrupción del servicio

El licitante ganador deberá ofrecer una disponibilidad del 99.99% en los servicios digitales de voz. La UV determinará la disponibilidad de los servicios de enlaces de datos utilizando la siguiente fórmula:

$$D\%=(1-A/B)*100\%$$

A: Tiempo en el cual cada enlace no estuvo disponible, información que el licitante obtendrá de los reportes generados por la herramienta de monitoreo y validados por la Departamento de Operación Telefónica por parte de UV, previo la presentación de la factura correspondiente.

B: Número de horas correspondientes al mes en curso.

D: Porcentaje de disponibilidad.

El cálculo del tiempo que implica un nivel del 99.99% de disponibilidad en el servicio se muestra a detalle en el **Anexo 2** en la tabla de sitios con niveles de criticidad con servicios digitales de voz.

A continuación, se relacionan los puntos esenciales para el cálculo de la NO DISPONIBILIDAD en el servicio y las repercusiones económicas o penalizaciones:

1. Propuesta de acuerdo al nivel de servicio (SLA) que incluya: disponibilidad de su red de comunicaciones, proceso de escalamiento de fallas e incidentes, penalizaciones y condiciones para el aprovisionamiento del servicio.
2. El número de horas de NO DISPONIBILIDAD se obtiene de la bitácora que entrega el licitante ganador mensualmente a la Universidad, la cual será revisada y comparada con los registros propios. En caso de haber discrepancias mayores a 7 minutos, se convocará a una reunión para determinar de manera conjunta lo procedente. En esta sumatoria no se consideran los valores por tiempos de fallas imputables a la UV y período de monitoreo después de una eventualidad.
3. La forma de calcular el tiempo de interrupción por cada troncal se estipula en la tabla 6 a continuación:

TIEMPO DE INTERRUPCIÓN MENSUAL	
Minutos	Porcentaje
5-30	2%
61-120	6%
121...	2%
Total	10%

Tabla 6. Penalización por tiempo de interrupción.

4. Cuando el tiempo de interrupción del servicio supere los 120 minutos (2 horas) y el 10% del monto de la renta mensual, la UV se reserva el derecho de rescindir el contrato sin penalización alguna por parte del licitante ganador y con la obligación de proveer el servicio hasta que entre en operación otro proveedor telecomunicaciones que designe la UV.
5. Las penalizaciones del servicio serán aplicables mediante una nota de crédito al siguiente mes de facturación.
6. En caso de ser el último mes de la vigencia del contrato, la UV aplicará el monto de penalización en la factura del mes corriente.

3.4.5 Criticidad

La criticidad de los servicios digitales de voz en cada sitio, de acuerdo al nivel de afectación, ya sea causada por interrupción o por daño en los servicios se considera como de alta criticidad. Estos sitios se detallan en el anexo 2 en la tabla de sitios con niveles de criticidad con servicios digitales de voz.

3.4.6 Mantenimiento

En este apartado se describen los procedimientos para llevar cabo los mantenimientos a los equipos que proporcionan los servicios digitales de voz en los conmutadores de la UV.

3.4.6.1 Mantenimiento preventivo

Las ventanas de mantenimiento preventivo deberán ser debidamente programadas de acuerdo al calendario que proporcione el licitante ganador, siempre que éste no impacte en las actividades que la Universidad Veracruzana considera críticas en común acuerdo con el personal de la DGTI.

3.4.6.2 Mantenimiento correctivo

El proceso de mantenimiento correctivo permitirá la atención de los reportes de una manera eficiente que permita su rápida solución.

1. Apertura de Reporte

1.1 Proceso Proactivo

1.1.1 La apertura de un reporte se presenta de manera proactiva cuando el Centro de Operaciones en Red (NOC) del licitante, por medio de su sistema de monitoreo, detecta una falla en la Red UV y al realizar un diagnóstico previo, determina la necesidad de abrir un reporte de falla.

1.1.2 El ingeniero de soporte de primer nivel del NOC contacta al personal definido por la UV, para validar el origen de la falla, determinar si la falla es real o es ocasionada por alguna causa no imputable al licitante (falla de energía, desconexión de equipos, remodelación del sitio, equipo apagado, etc), aplica un “checklist” y procede a atender el reporte.

1.2 Proceso Reactivo

- 1.2.1 En este proceso, la UV detecta una falla o afectación en el servicio y lo reportan al NOC del licitante, el cual funge como punto único de contacto para la atención de los reportes: vía telefónica de manera centralizada, a través de un número 01-800 y vía correo electrónico.
 - 1.2.2 Al reportar una falla, se genera un número de caso y se solicita la siguiente información, indispensable para identificar el servicio afectado, así como el tipo de problema y su impacto, para que en consecuencia, se defina el proceso de solución: nombre y teléfono de quien reporta, sitio en donde se encuentra la falla y horario de acceso, nombre y teléfono del contacto en el punto de falla y descripción de la falla.
2. Cierre del reporte. Dentro de las 72 horas posteriores a la solución de la incidencia el licitante ganador deberá enviar a la DGTI el reporte final de cierre, indicando cuando menos: breve descripción de las causas de la incidencia y el informe de la regularización del servicio, indicando la fecha y hora de corrección de la incidencia, así como la duración del problema en horas y minutos.

3.4.7 Etapas implementación

La implementación de los servicios se realizará de acuerdo al cronograma elaborado por la UV, en dónde se consideran los tiempos adecuados para llevar a cabo cualquier adecuación.

3.4.7.1 Cronograma de portabilidad de troncales

El licitante ganador deberá apearse a los tiempos marcados en el calendario indicado en el anexo 2.

3.4.8 Cobertura

El licitante ganador deberá proporcionar el 100% de cobertura con infraestructura propia en los sitios señalados.

3.5.- Partida 3.- Servicios de telefonía analógica:

3.5.1 Requerimientos de los servicios

En este apartado se describirán a detalle los requerimientos técnicos que deberá considerar el licitante relacionados a las líneas analógicas ubicadas en dependencias o entidades pequeñas que no cuentan con la red de telefonía IP institucional, como lo muestra la tabla 7.

REGIÓN	SITIOS	LÍNEAS ANALÓGICAS
Xalapa	Líneas fijas (sitios independientes)	142
	Servicio 800	2
Veracruz	Líneas fijas (sitios independientes)	23
Coatzacoalcos- Minatitlán	Coatzacoalcos	5
Córdoba Orizaba	Líneas fijas (sitios independientes)	28
Poza Rica- Tuxpan	Líneas fijas (sitios independientes)	28

Tabla 7. Líneas analógicas en dependencias o entidades UV.

3.5.1.1 Tecnología

Las líneas analógicas se entregarán en terminación de tipo “inversión de polaridad” en el caso de ingresar a un conmutador, o “loop start”. En el caso de que la entrega sea mediante un equipo

telefónico para uso directo, este debe contar con identificador de llamadas, sin ser indispensables funcionalidades adicionales tales como: llamada en espera, correo de voz, etc.

3.5.1.2 Propuesta de servicios telefónicos

Para la generación de la propuesta económica, el licitante se basará en los consumos históricos del primer semestre del año 2014 proporcionados por la UV, los cuales se incluyen en el anexo 3; éstos relacionan los siguientes rubros: llamadas locales, nacionales y a celular 044 y 045 de las líneas analógicas de los sitios independientes.

3.5.1.3 Claves de restricción

Es primordial que el licitante cuente con un esquema de asignación de claves de restricción para la generación de llamadas desde las líneas analógicas, otorgando una clave por usuario, acorde a los perfiles que se especifican en la tabla 5 y generando un reporte mensual de estas llamadas, tanto por usuario como por línea.

NIVEL	TIPO DE LLAMADA
1	Local
2	Local y nacional
3	Local, nacional y celular local
4	Local, nacional, celular local y nacional
5	Local, nacional, internacional y celular local y nacional
6	Local, nacional, internacional, mundial y celular local y nacional
7	Local, nacional, internacional y mundial
8	Local, nacional e internacional
9	Local y celular local
10	Local y celular local y nacional

Tabla 8. Perfiles de claves de restricción.

3.5.2 Portabilidad

Debido a que la portabilidad es una actividad fuera del control total del licitante ganador y de la UV, es necesario establecer la logística para la entrega de las líneas analógicas sujetas a este proceso.

3.5.2.1 Esquema

Se requiere que el licitante ganador, entregue líneas analógicas con números “dummy”, por lo menos una semana antes de llevar a cabo la portabilidad de los números de la UV. Para la entrega de estas líneas, el licitante proveerá el equipo telefónico necesario durante el período de portabilidad para la recepción de las líneas.

3.5.2.2 Calendario

El calendario de portabilidad se deberá realizar de manera planeada y organizada para evitar incurrir en inconvenientes, tanto de operación como de disponibilidad del recurso humano en sitio. De tal manera que el licitante ganador deberá ajustarse al calendario que establece UV y que se presenta en el **Anexo 3**

3.5.3 Requerimientos de equipos

A continuación se establecen las especificaciones de los teléfonos requeridos por la UV.

3.5.3.1 Teléfonos analógicos

El licitante ganador, deberá entregar un equipo telefónico unilínea, por cada línea analógica instalada en las diversas dependencias UV con líneas analógicas. Los teléfonos solicitados son marca Siemens modelo Euroset 5020 o cualquier otro que cumpla con las mismas características, primordialmente: alimentación de energía por la propia línea para el identificador de llamadas y pantalla de visualización, estos equipos se entregaran directamente al Departamento de Operación Telefónica de la Universidad Veracruzana.

3.5.4 Disponibilidad del servicio

El licitante deberá ofrecer en todos los servicios de telefonía analógica una disponibilidad del 99.99%.

3.5.5 Penalizaciones

Las penalizaciones convencionales se aplicarán por el incumplimiento en la prestación de los servicios o por falta de disponibilidad en los mismos, objeto de la presente licitación.

3.5.5.1 Tiempos de entrega

La UV estipula que el tiempo de entrega de los servicios contratados será de un máximo de 6 semanas, en el caso de que la entrega no se dé en el tiempo establecido, se aplicará la siguiente pena convencional, el importe correspondiente al cálculo que establezca el cinco al millar por cada día de retraso antes de IVA, esta cantidad será deducida del importe del total a pagar o en su caso del importe que corresponda el servicio no prestado.

3.5.5.2 Interrupción del servicio

El licitante ganador deberá ofrecer una disponibilidad del 99.99% en los servicios en telefonía analógica. La UV determinará la disponibilidad de los servicios de enlaces de datos utilizando la siguiente fórmula:

$$D\%=(1-A/B)*100\%$$

A: Tiempo en el cual cada enlace no estuvo disponible, información que el licitante obtendrá de los reportes generados por la herramienta de monitoreo y validados por la Departamento de Operación Telefónica por parte de UV, previo la presentación de la factura correspondiente.

B: Número de horas correspondientes al mes en curso.

D: Porcentaje de disponibilidad.

El cálculo del tiempo que implica un nivel del 99.99% de disponibilidad en el servicio se muestra a detalle en el Anexo 3 en la tabla de sitios con niveles de criticidad de las líneas analógicas.

A continuación, se relacionan los puntos esenciales para el cálculo de la NO DISPONIBILIDAD en el servicio y las repercusiones económicas o penalizaciones:

1. Propuesta de acuerdo al nivel de servicio (SLA) que incluya: disponibilidad de su red de comunicaciones, proceso de escalamiento de fallas e incidentes, penalizaciones y condiciones para el aprovisionamiento del servicio.
2. El número de horas de NO DISPONIBILIDAD se obtiene de la bitácora que entrega el licitante ganador mensualmente a la Universidad, la cual será revisada y comparada con los registros propios. En caso de haber discrepancias mayores a 7 minutos, se convocará a una reunión para determinar de manera conjunta lo procedente. En esta sumatoria no se consideran los valores por tiempos de fallas imputables a la UV y período de monitoreo después de una eventualidad.

3. La forma de calcular el tiempo de interrupción por cada troncal se estipula en la tabla 9 a continuación:

TIEMPO DE INTERRUPCIÓN MENSUAL	
Minutos	Porcentaje
5-30	2%
61-120	6%
121...	2%
Total	10%

Tabla 9. Penalización por tiempo de interrupción.

4. Cuando el tiempo de interrupción del servicio supere los 120 minutos (2 horas) y el 10% del monto de la renta mensual, la UV se reserva el derecho de rescindir el contrato sin penalización alguna por parte del licitante ganador y con la obligación de proveer el servicio hasta que entre en operación otro proveedor telecomunicaciones que designe la UV.
5. Las penalizaciones del servicio serán aplicables mediante una nota de crédito al siguiente mes de facturación.
6. En caso de ser el último mes de la vigencia del contrato, la UV aplicará el monto de penalización en la factura del mes corriente.

3.5.6 Criticidad

La criticidad del servicio telefónico varía, de acuerdo al nivel de afectación en cada sitio, ya sea causada por interrupción o por daño en los servicios como se señala en el **Anexo 3**. Por lo tanto la criticidad es clasificada de la siguiente manera:

- Baja criticidad: afectación en sitios que cuentan con más de una línea analógica conectadas a un conmutador.
- Mediana criticidad: afectación en sitios que cuentan con una sola línea.

3.5.7 Mantenimiento

En este apartado se describe el procedimiento para llevar cabo el mantenimiento a los aparatos telefónicos.

3.5.7.1 Mantenimiento preventivo

El licitante ganador deberá proponer un programa calendarizado donde se darán a conocer las fechas en que se llevarán a cabo las tareas de mantenimiento preventivo al menos dos veces al año y, dependiendo de la forma en que entregue el servicio, estas acciones consistirán en:

- a. Mantener en buen estado la red telefónica hasta el punto de demarcación (punto de corte y prueba DIT).
- b. Mantener en condiciones óptimas de funcionamiento las terminales de microondas y el cableado de interconexión hasta el punto de demarcación.
- c. Mantener en condiciones óptimas de operación los módems o ruteadores y sus cableados de interconexión (proveedores de telefonía SIP).

3.5.7.2 Mantenimiento correctivo

En caso de daño o mal funcionamiento de las líneas, el licitante ganador deberá realizar la reposición de los equipos o terminales de interconexión que utilice acorde a la tecnología de última milla en un plazo no mayor a 24 horas.

3.5.8 Etapas implementación

La implementación de los servicios se realizará de acuerdo al cronograma elaborado por la UV, en dónde se consideran los tiempos adecuados para llevar a cabo cualquier adecuación.

3.5.8.1 Cronograma de portabilidad de líneas analógicas

El licitante ganador deberá apegarse a los tiempos marcados en el calendario de tabla de líneas telefónicas y calendario de entrega mostrado en el **Anexo 3**.

3.5.9 Cobertura

El licitante ganador deberá proporcionar al menos el 70% de cobertura con infraestructura propia en los sitios señalados y con un máximo de 30% de infraestructura subcontratada, en caso de requerirlo, para participar en esta partida.



Anexo 1.- Enlaces de Datos

Tabla de requerimientos y especificaciones técnicas de enlaces de datos

REGIÓN	DEPEN DENCIA	DIRECCIÓN	COORDE NADAS	ANCHO DE BANDA		REDUNDANCIA		DISPONIBIL IDAD	CARACTERÍSTICAS ROUTER DE ACCESO
				INTERN ET 1	INTER NET 2	INTERN ET 1	INTERN ET 2		
Xalapa	Rectoría	Lomas del Estadio S/N Edificio E Piso 1 Col. Zona Universitaria C.P. 91090	Latitud 19°31'7.07" N Longitud 96°55'12.35" O	400 Mbps	100 Mbps	400 Mbps	100 Mbps	99.90	Brocade CER 2000 Series NetIron BR-CER-2024C-4X-RT-AC, Base software license con escalabilidad avanzada de funcionalidades de ruteo. 24 puertos RJ45 10/100/1000 Mbps Ethernet con 4 puertos combo RJ45/SFP Gigabit Ethernet, 4 puertos fijos 10 Gigabit Ethernet SFP+ Fuente de poder de 500W AC 2 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module 2 1000BASE-SX SFP transceiver module Soporte 8X5XNBD PARA HW Y SW
Veracruz	Vicerrectoría	Av. S.S. Juan Pablo II. Esq. Reyes Heróles S/N Col. Fracc. Costa Verde C.P. 94294	Latitud 19° 9'36.70"N Longitud 96° 6'44.40"O	400 Mbps	100 Mbps	400 Mbps	100 Mbps	99.90	Brocade CER 2000 Series NI-CER-2024C-RT-AC, base software license con escalabilidad avanzada de funcionalidades de ruteo 24puertos 1 GbE cobre (RJ45) con cuatro puertos combo 100/1000 SFP ports, un módulo opcional de 2x10 GbE Una fuente de poder de 500 W AC 2 1000BASE-SX SFP transceiver module Soporte 8X5XNBD PARA HW Y SW
Orizaba	Vicerrectoría	Poniente 7 1383 Col. Centro	Latitud 18°50'22.64" N Longitud 97° 6'57.73"O	100 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	25 Mbps	99.90	Brocade CER 2000 Series NI-CER-2024C-RT-AC, base software license con escalabilidad avanzada de funcionalidades de ruteo 24puertos 1 GbE cobre (RJ45) con cuatro puertos combo 100/1000 SFP ports, un módulo opcional de 2x10 GbE Una fuente de poder de 500 W AC 1 1000BASE-SX SFP transceiver module Soporte 8X5XNBD PARA HW Y SW
Poza Rica	Vicerrectoría	Blvrd. Ruiz Cortines Entre Justo Sierra Y Cedro 306 Col. Obras Sociales C.P. 93240	Latitud 20°32'0.57" N Longitud 97°27'31.39" O	100 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	25 Mbps	99.90	Brocade CER 2000 Series NI-CER-2024C-RT-AC, base software license con escalabilidad avanzada de funcionalidades de ruteo 24puertos 1 GbE cobre (RJ45) con cuatro puertos combo 100/1000 SFP ports, un módulo opcional de 2x10 GbE Una fuente de poder de 500 W AC 1 1000BASE-SX SFP transceiver module Soporte 8X5XNBD PARA HW Y SW



Coatzacoalcos	USBI	Av. Universidad Km. 7.5 S/N Col. Santa Isabel 1a. Etapa C.P. 96538	Latitud 18° 8'35.68"N Longitud 94°28'34.83" O	100 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	25 Mbps	99.90	Brocade CER 2000 Series NI-CER-2024C-RT-AC, base software license con escalabilidad avanzada de funcionalidades de ruteo 24puertos 1 GbE cobre (RJ45) con cuatro puertos combo 100/1000 SFP ports, un módulo opcional de 2x10 GbE Una fuente de poder de 500 W AC 1 1000BASE-SX SFP transceiver module Soporte 8X5XNBD PARA HW Y SW
---------------	------	--	--	----------	---------	----------	---------	-------	---

Tabla de requerimientos lógicos y tiempos específicos en los enlaces de datos

Región	Dependencia	Dirección	Ancho de banda		Redundancia		Equipo		Disponibilidad WAN %	Monitoreo	Tiempo (minutos)
			I1	I2	I1	I2	WAN	LAN			Atención
Xalapa	Rectoría	Lomas del Estadio S/N Edificio E Piso 1 Col. Zona Universitaria C.P. 91090	400 Mbps	100 Mbps	400 Mbps	100 Mbps	SI	SI	99.90	SI	15
Veracruz	Vicerrectoría	Av. S.S. Juan Pablo II. Esq. Reyes Heróles S/N Col. Fracc. Costa Verde C.P. 94294	400 Mbps	100 Mbps	400 Mbps	100 Mbps	SI	SI	99.90	SI	15
Orizaba	Vicerrectoría	Poniente 7 1383 Col. Centro	100 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	25 Mbps	SI	SI	99.90	SI	15
Poza Rica	Vicerrectoría	Blvrd. Ruiz Cortines Entre Justo Sierra Y Cedro 306 Col. Obras Sociales C.P. 93240	100 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	25 Mbps	SI	SI	99.90	SI	15
Coatzacoalcos	Usbi	Av. Universidad Km. 7.5 S/N Col. Santa Isabel 1a. Etapa C.P. 96538	100 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	25 Mbps	SI	SI	99.90	SI	15

Tabla de afectación con criticidad en los enlaces de datos

Región	Dependencia	Dirección	Criticidad	Afectación (minutos)		Disponibilidad WAN %
				Mes	Año	
Xalapa	Rectoría	Lomas del Estadio S/N Edificio E Piso 1 Col. Zona Universitaria C.P. 91090	1	43	516 (8hrs 36 mins)	99.90
Veracruz	Vicerrectoría	Av. S.S. Juan Pablo II. Esq. Reyes Heroles S/N Col. Fracc. Costa Verde C.P. 94294	1	43	516 (8hrs 36 mins)	99.90
Orizaba	Vicerrectoría	Poniente 7 1383 Col. Centro	1	43	516 (8hrs 36 mins)	99.90
Poza Rica	Vicerrectoría	Blvrd. Ruiz Cortines Entre Justo Sierra Y Cedro 306 Col. Obras Sociales C.P. 93240	1	43	516 (8hrs 36 mins)	99.90
Coatza coalcos	Usbi	Av. Universidad Km. 7.5 S/N Col. Santa Isabel 1a. Etapa C.P. 96538	1	43	516 (8hrs 36 mins)	99.90

Nota: El mes se considera de 30 días.

Tabla de Póliza SMARTNET8X5XNBD

Switch Nexus7K XALAPA	Switch Nexus7K VERACRUZ
<p>Software BIOS: version 3.22.0 kickstart: version 6.1(3) system: version 6.1(3) BIOS compile time: 02/20/10 kickstart image file is: bootflash:///n7000-s1-kickstart.6.1.3.bin kickstart compile time: 12/25/2020 12:00:00 [02/22/2013 23:54:07] system image file is: bootflash:///n7000-s1-dk9.6.1.3.bin system compile time: 2/15/2013 14:00:00 [02/23/2013 01:08:44]</p> <p>Hardware cisco Nexus7000 C7010 (10 Slot) Chassis ("Supervisor module-1X") Intel(R) Xeon(R) CPU with 8251588 kB of memory. Processor Board ID JAF1605AAPP</p> <p>Device name: N7KUV bootflash: 2048256 kB</p>	<p>Software BIOS: version 3.22.0 kickstart: version 6.1(3) system: version 6.1(3) BIOS compile time: 02/20/10 kickstart image file is: bootflash:///n7000-s1-kickstart.6.1.3.bin kickstart compile time: 12/25/2020 12:00:00 [02/23/2013 05:54:07] system image file is: bootflash:///n7000-s1-dk9.6.1.3.bin system compile time: 2/15/2013 14:00:00 [02/23/2013 07:08:44]</p> <p>Hardware cisco Nexus7000 C7010 (10 Slot) Chassis ("Supervisor module-1X") Intel(R) Xeon(R) CPU with 8251460 kB of memory. Processor Board ID JAF1607AAEF</p> <p>Device name: N7K-Veracruz bootflash: 2048256 kB slot0: 0 kB (expansion flash)</p>

<p>slot0: 0 kB (expansion flash)</p> <p>CMP (Module 5) Hardware Freescale Inc mpc8343 (rev 3.1 (pvr 8083 0031)) CPU with 128 MB of memory Model number is N7K-SUP1 H/W Version is 2.3 Part Number is 73-10877-22 Part Revision is A0 Serial number is JAF1605AAPP CLEI code is COUCANWCAC MAC address is 6c-9c-ed-44-e6-7d</p> <p>-----</p> <p>Switch hardware ID information</p> <p>-----</p> <p>Switch is booted up Switch type is : Nexus7000 C7010 (10 Slot) Chassis Model number is N7K-C7010 H/W version is 2.0 Part Number is 73-10900-06 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 47 Serial number is JAF1547BAFD CLEI code is IPMKA00ARB</p> <p>-----</p> <p>Chassis has 10 Module slots and 5 Fabric slots</p> <p>-----</p> <p>Module1 Module type is : 1000 Mbps Optical Ethernet Module 1 submodules are present Model number is N7K-M148GS-11 H/W version is 1.6 Part Number is 73-11584-09 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 16 Week 5 Serial number is JAF1605AJLF CLEI code is COUIA79CAB</p> <p>Module2 empty</p> <p>Module3 Module type is : 10/100/1000 Mbps Ethernet Module</p>	<p>CMP (Module 5) Hardware Freescale Inc mpc8343 (rev 3.1 (pvr 8083 0031)) CPU with 128 MB of memory Model number is N7K-SUP1 H/W Version is 2.3 Part Number is 73-10877-22 Part Revision is A0 Serial number is JAF1607AAEF CLEI code is COUCANWCAC MAC address is 6c-9c-ed-46-18-fe</p> <p>-----</p> <p>Switch hardware ID information</p> <p>-----</p> <p>Switch is booted up Switch type is : Nexus7000 C7010 (10 Slot) Chassis Model number is N7K-C7010 H/W version is 2.0 Part Number is 73-10900-06 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 49 Serial number is JAF1549AJGH CLEI code is IPMKA00ARB</p> <p>-----</p> <p>Chassis has 10 Module slots and 5 Fabric slots</p> <p>-----</p> <p>Module1 Module type is : 1000 Mbps Optical Ethernet Module 1 submodules are present Model number is N7K-M148GS-11 H/W version is 1.6 Part Number is 73-11584-09 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 16 Week 2 Serial number is JAF1602ACDK CLEI code is COUIA79CAB</p> <p>Module2 Module type is : 10/100/1000 Mbps Ethernet Module 1 submodules are present Model number is N7K-M148GT-11 H/W version is 1.9 Part Number is 73-10098-18 Part Revision is A0</p>
--	--

<p>1 submodules are present Model number is N7K-M148GT-11 H/W version is 1.9 Part Number is 73-10098-18 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 50 Serial number is JAF1550BQAH CLEI code is COUIA7YCAB</p> <p>Module4 empty</p> <p>Module5 Module type is : Supervisor module-1X 0 submodules are present Model number is N7K-SUP1 H/W version is 2.3 Part Number is 73-10877-22 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 16 Week 5 Serial number is JAF1605AAPP CLEI code is COUCANWCAC</p> <p>Module6 empty Module7 empty Module8 empty Module9 empty Module10 empty</p> <p>Xbar1 Module type is : Fabric card module 0 submodules are present Model number is N7K-C7010-FAB-1 H/W version is 1.2 Part Number is 73-10624-07 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 51 Serial number is JAF1551AFAQ CLEI code is COUCALJCAA</p> <p>Xbar2 Module type is : Fabric card module 0 submodules are present Model number is N7K-C7010-FAB-1 H/W version is 1.2 Part Number is 73-10624-07 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 51 Serial number is JAF1551AFBQ CLEI code is COUCALJCAA</p>	<p>Manufacture Date is Year 15 Week 52 Serial number is JAF1552BKCL CLEI code is COUIA7YCAB</p> <p>Module3 empty Module4 empty</p> <p>Module5 Module type is : Supervisor module-1X 0 submodules are present Model number is N7K-SUP1 H/W version is 2.3 Part Number is 73-10877-22 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 16 Week 7 Serial number is JAF1607AAEF CLEI code is COUCANWCAC</p> <p>Module6 empty Module7 empty Module8 empty Module9 empty Module10 empty</p> <p>Xbar1 Module type is : Fabric card module 0 submodules are present Model number is N7K-C7010-FAB-1 H/W version is 1.2 Part Number is 73-10624-07 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 47 Serial number is JAF1547CLAG CLEI code is COUCALJCAA</p> <p>Xbar2 Module type is : Fabric card module 0 submodules are present Model number is N7K-C7010-FAB-1 H/W version is 1.2 Part Number is 73-10624-07 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 53 Serial number is JAF1553BAND CLEI code is COUCALJCAA</p> <p>Xbar3 Module type is : Fabric card module</p>
--	---

<p>Xbar3 Module type is : Fabric card module 0 submodules are present Model number is N7K-C7010-FAB-1 H/W version is 1.2 Part Number is 73-10624-07 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 51 Serial number is JAF1551AFLB CLEI code is COUCALJCAA</p> <p>Xbar4 empty Xbar5 empty</p> <p>----- Chassis has 3 PowerSupply Slots -----</p> <p>PS1 Power supply type is: 6000.00W 220v AC Model number is N7K-AC-6.0KW H/W version is 3.0 Part Number is 341-0230-03 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 49 Serial number is DTM1549003D CLEI code is IPUPADBAAB</p> <p>PS2 Power supply type is: 6000.00W 220v AC Model number is N7K-AC-6.0KW H/W version is 3.0 Part Number is 341-0230-03 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 49 Serial number is DTM15490031 CLEI code is IPUPADBAAB</p> <p>PS3 absent</p> <p>----- Chassis has 4 Fan slots -----</p> <p>Fan1(sys_fan1) Model number is N7K-C7010-FAN-S H/W version is 1.1 Part Number is 73-10741-04</p>	<p>0 submodules are present Model number is N7K-C7010-FAB-1 H/W version is 1.2 Part Number is 73-10624-07 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 15 Week 53 Serial number is JAF1553BFTF CLEI code is COUCALJCAA</p> <p>Xbar4 empty Xbar5 empty</p> <p>----- Chassis has 3 PowerSupply Slots -----</p> <p>PS1 Power supply type is: 6000.00W 220v AC Model number is N7K-AC-6.0KW H/W version is 3.0 Part Number is 341-0230-03 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 16 Week 1 Serial number is AZS16010069 CLEI code is IPUPADBAAB</p> <p>PS2 Power supply type is: 6000.00W 220v AC Model number is N7K-AC-6.0KW H/W version is 3.0 Part Number is 341-0230-03 Part Revision is A0 Manufacture Date is Year 16 Week 1 Serial number is AZS1601006C CLEI code is IPUPADBAAB</p> <p>PS3 absent</p> <p>----- Chassis has 4 Fan slots -----</p> <p>Fan1(sys_fan1) Model number is N7K-C7010-FAN-S H/W version is 1.1 Part Number is 73-10741-04 Part Revision is B1 Manufacture Date is Year 15 Week 42 Serial number is FOX1542XAM4</p>
---	--

<p>Part Revision is B1 Manufacture Date is Year 15 Week 43 Serial number is FLN15430093 CLEI code is COM8210ARA</p> <p>Fan2(sys_fan2) Model number is N7K-C7010-FAN-S H/W version is 1.1 Part Number is 73-10741-04 Part Revision is B1 Manufacture Date is Year 16 Week 1 Serial number is FLN160102FK CLEI code is COM8210ARA</p> <p>Fan3(fab_fan1) Model number is N7K-C7010-FAN-F H/W version is 1.1 Part Number is 73-10967-02 Part Revision is B3 Manufacture Date is Year 15 Week 45 Serial number is FOX1545XB6A CLEI code is IPEQABEEAA</p> <p>Fan4(fab_fan2) Model number is N7K-C7010-FAN-F H/W version is 1.1 Part Number is 73-10967-02 Part Revision is B3 Manufacture Date is Year 15 Week 45 Serial number is FOX1545XATU CLEI code is IPEQABEEAA</p>	<p>CLEI code is COM8210ARA</p> <p>Fan2(sys_fan2) Model number is N7K-C7010-FAN-S H/W version is 1.1 Part Number is 73-10741-04 Part Revision is B1 Manufacture Date is Year 15 Week 42 Serial number is FOX1542XAZC CLEI code is COM8210ARA</p> <p>Fan3(fab_fan1) Model number is N7K-C7010-FAN-F H/W version is 1.1 Part Number is 73-10967-02 Part Revision is B3 Manufacture Date is Year 15 Week 45 Serial number is FOX1545XAXQ CLEI code is IPEQABEEAA</p> <p>Fan4(fab_fan2) Model number is N7K-C7010-FAN-F H/W version is 1.1 Part Number is 73-10967-02 Part Revision is B3 Manufacture Date is Year 15 Week 45 Serial number is FOX1545XAUD CLEI code is IPEQABEEAA</p>
---	--

Tablas de equipo activo por región

Switch región Xalapa

Parte	Descripción	Cantidad
BR-MLXE-4-MR2-M-AC	Brocade MLXe-4 AC system with 1 MR2 (M) management module, 2 high speed switch fabric modules, 2 1800W AC power supplies, 2 exhaust fan assembly kits and air filter. Power cord not included	1
BR-MLX-MR2-M	MLXe/MLX Gen2 management (M) module for 4-, 8- and 16-slot systems. Includes 4 GB RAM, 1 internal compact flash drive (2GB), 1 external compact flash slot with included 2GB card, RS-232 serial console port and 10/100/1000 Ethernet port for management	1
NI-X-16-8-HSF	MLXe/MLX/XMR high speed switch fabric module for 4-slot and 16-slot chassis	1
BR-MLXE-ACPWR-1800	16-,8- and 4-slot MLXe and 16-and 8-Slot XMR/MLX AC 1800W power supply	2
BR-MLX-1GFX24-X-ML	MLX/MLXE 24-port 1-GbE (ML) Fiber (SFP) Module. Supports 512K IPv4 routes in FIB. License Upgradeable to "X" scalability (1M IPv4	2

	routes in FIB).	
BR-MLX-1GCX24-X-ML	MLX/MLXE 24-port 1-GbE (ML) Copper (RJ-45) Module. Supports 512K IPv4 routes in FIB. License Upgradeable to “X” scalability (1M IPv4 routes in FIB).	2
RMK-CAB-MLXE-4	MLXE-4 MOUNT KIT - For MLXe-4 installation in a Cabinet or a 4 post Rack	1
E1MG-LX-OM	1000Base-LX SFP optic, SMF, LC connector, Optical Monitoring Capable	18
E1MG-SX-OM	1000Base-SX SFP optic, MMF, LC connector, Optical Monitoring Capable	30
PC15USA	Power Cord for RPS4 and SI-ACPWR, USA version - NEMA 5-20P Plug (20amp)	4

Switch región Veracruz

Parte	Descripción	Cantidad
BR-MLXE-4-MR2-M-AC	Brocade MLXe-4 AC system with 1 MR2 (M) management module, 2 high speed switch fabric modules, 2 1800W AC power supplies, 2 exhaust fan assembly kits and air filter. Power cord not included	1
BR-MLX-MR2-M	MLXe/MLX Gen2 management (M) module for 4-, 8- and 16-slot systems. Includes 4 GB RAM, 1 internal compact flash drive (2GB), 1 external compact flash slot with included 2GB card, RS-232 serial console port and 10/100/1000 Ethernet port for management	1
NI-X-16-8-HSF	MLXe/MLX/XMR high speed switch fabric module for 4-slot and 16-slot chassis	1
BR-MLXE-ACPWR-1800	16-,8- and 4-slot MLXe and 16-and 8-Slot XMR/MLX AC 1800W power supply	2
BR-MLX-1GFX24-X-ML	MLX/MLXE 24-port 1-GbE (ML) Fiber (SFP) Module. Supports 512K IPv4 routes in FIB. License Upgradeable to “X” scalability (1M IPv4 routes in FIB).	1
BR-MLX-1GCX24-X-ML	MLX/MLXE 24-port 1-GbE (ML) Copper (RJ-45) Module. Supports 512K IPv4 routes in FIB. License Upgradeable to “X” scalability (1M IPv4 routes in FIB).	2
RMK-CAB-MLXE-4	MLXE-4 MOUNT KIT - For MLXe-4 installation in a Cabinet or a 4 post Rack	1
E1MG-LX-OM	1000Base-LX SFP optic, SMF, LC connector, Optical Monitoring Capable	15
E1MG-SX-OM	1000Base-SX SFP optic, MMF, LC connector, Optical Monitoring Capable	5
PC15USA	Power Cord for RPS4 and SI-ACPWR, USA version - NEMA 5-20P Plug (20amp)	4

Switch región Córdoba-Orizaba

Parte	Descripción	Cantidad
ICX6610-24F-PE	24 port 1G SFP, plus 8 x 1G SFPP uplinks ports (upgradeable to 10G). 4 x 40G stacking ports. Exhaust air flow. Premium S/W	1
RPS15-I	ICX6610/6650 NON-POE 250W PSU port side exhaust	1
ICX6610-FAN-I	ICX6610 FAN PORT SIDE EXHAUST	1

E1MG-LX-OM	1000Base-LX SFP optic, SMF, LC connector, Optical Monitoring Capable	4
------------	--	---

Switch región Coatzacoalcos-Minatitlán

Parte	Descripción	Cantidad
ICX6610-24F-PE	24 port 1G SFP, plus 8 x 1G SFPP uplinks ports (upgradeable to 10G). 4 x 40G stacking ports. Exhaust air flow. Premium S/W	1
RPS15-I	ICX6610/6650 NON-POE 250W PSU port side exhaust	1
ICX6610-FAN-I	ICX6610 FAN PORT SIDE EXHAUST	1
E1MG-SX-OM	1000Base-SX SFP optic, MMF, LC connector, Optical Monitoring Capable	6

Switch Región Poza Rica-Tuxpan

Parte	Descripción	Cantidad
ICX6610-24F-PE	24 port 1G SFP, plus 8 x 1G SFPP uplinks ports (upgradeable to 10G). 4 x 40G stacking ports. Exhaust air flow. Premium S/W	1
RPS15-I	ICX6610/6650 NON-POE 250W PSU port side exhaust	1
ICX6610-FAN-I	ICX6610 FAN PORT SIDE EXHAUST	1
E1MG-SX-OM	1000Base-SX SFP optic, MMF, LC connector, Optical Monitoring Capable	3
E1MG-LX-OM	1000Base-LX SFP optic, SMF, LC connector, Optical Monitoring Capable	3

Enlaces inalámbricos punto a punto y punto multipunto (Coatzacoalcos y Orizaba)

Parte	Descripción
1	Enlace inalámbrico punto a punto con velocidad de 100Mbps, en banda libre de 4.9 – 5.xGhz , garantía de 3 años , con todo lo necesario para montaje y protección contra descargas atmosféricas (RadWin)
1	Enlace inalámbrico punto multipunto con apertura de 120grados, 3 clientes/suscriptor con velocidad de 50Mbps c/u, en banda libre de 4.9 – 5.xGhz, garantía de 3 años, con todo lo necesario para montaje y protección contra descargas atmosféricas (RadWin)

Cursos de capacitación de redes

Capacitación requerida voz y datos	Personas
Configuración y administración de los equipos de valor agregado de la propuesta	10
Planificación y administración de redes intermedio / avanzado	10
Curso de administración de redes intermedio / avanzado	10
Configuración avanzada de ruteadores LAN/WAN	10
Curso de BGP intermedio/avanzado	10
Wireless	10
Curso de preparación para dCAP	10
Avaya IP Office Technical Basic Implementation Workshop	10
Avaya IP Office Technical Advanced Implementation Workshop	10
Avaya Aura Communication Manager Fundamentals	10
Avaya Aura Communication Manager Implementation	10

Anexo 2.- Servicios digitales de voz

Tablas de consumos primer semestre 2014

REGIÓN	SITIOS	TIPO DE SERVICIO	SERVICIOS ADICIONALES	MES DE ENERO					MES DE FEBRERO					MES DE MARZO				
				SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D.NAC.	MINUTOS INT. Y MUNDIAL	CELULAR		SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D.NAC.	MINUTOS INT. Y MUND.	CELULAR		SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D.NAC.	MINUTOS INT. Y MUNDIAL	CELULAR	
							LOCAL	NAC.				LOCAL	NAC.				LOCAL	NAC.
Xalapa	Rectoría (unidad central)	90 troncales digitales	300 DID'S	10830	6883	48	15577	3305	24789	15329	454	31733	6976	19311	12764	347	26802	6501
	Institutos	20 troncales digitales	50 DID'S	1415	698	57	922	125	3166	2037	2	1980	405	2664	1750	65	1781	345
	Coordinación de servicio médico	10 troncales digitales	10 DID'S	222	27	0	227	52	311	1	0	303	53	342	32	0	284	343
Veracruz	Vice-Rectoría	30 troncales digitales	100 DID'S	4766	1207	1	2638	36	6797	1777	16	3581	129	6414	1523	3	3507	93
Córdoba-Orizaba	USBI Ixtaczoquitlán	10 troncales digitales	30 DID'S	450	143	0	404	130	604	255	0	474	137	717	233	0	560	192
	USBI Córdoba	10 troncales digitales	10 DID'S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coatzacoalcos	Vice-Rectoría Coatzacoalcos	20 Troncales digitales	50 DID'S	330	618	0	953	329	735	1071	0	1877	666	713	1078	0	1701	569
Minatitlán	Campus Minatitlán	10 troncales digitales	20 DID'S															

REGIÓN	SITIOS	TIPO DE SERVICIO	SERVICIOS ADICIONALES	MES DE ABRIL					MES DE MAYO					MES DE JUNIO				
				SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D.NAC.	MINUTOS INT. Y MUNDIAL	CELULAR		SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D. NACIONAL	MIN. INT. Y MUNDIAL	CELULAR		SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D.NAC.	MINUTOS INT. Y MUNDIAL	CELULAR	
							LOCAL	NAC.				LOCAL	NAC.				LOCAL	NAC.
Xalapa	Rectoría (unidad central)	90 troncales digitales	300 DID'S	23172	18230	472	29814	7514	17197	13237	335	23219	5461	25047	17121	463	33781	8170
	Institutos	20 troncales digitales	50 DID'S	3183	2058	31	1930	267	2331	1254	32	1035	335	3430	2958	51	1773	215
	Coordinación de servicio médico	10 troncales digitales	10 DID'S	92	5	0	86	104	71	46	0	27	18	146	45	0	157	32
Veracruz	Vice-Rectoría	30 troncales digitales	100 DID'S	5766	1837	0	3122	103	6090	2106	0	2825	175					
Córdoba-Orizaba	USBI Ixtaczoquitlán	10 troncales digitales	30 DID'S	755	350	0	621	134	721	303	0	522	185	641	316	0	533	81
	USBI Córdoba	10 troncales digitales	10 DID'S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coatzacoalcos	Vice-Rectoría Coatzacoalcos	20 Troncales digitales	50 DID'S	768	1257	0	1808	607	584	1191	99	1459	508	876	1101	14	2624	929

Tabla de servicios y calendario de entrega

XALAPA											
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	SEMANAS							
				1	2	3	4	5	6	7	
RECTORIA	Site de telecomunicaciones Edif E de Rectoría Lomas del estadio s/n C.P. 91000	1	228-842-17-00								
		2	228-842-27-00								
		3	228-141-10-00								
INSTITUTOS	Dr Luis Castelazo Ayala Col. Industrial Animas C.P. 91190	4	228-841-89-00								
SERVICIO MÉDICO	Av. Murillo Vidal No. 140 Fraccionamiento Ensueño	5	228-841-23-58 2281411460-69								
VERACRUZ											
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	SEMANAS							
				1	2	3	4	5	6	7	
VICERRECTORIA	Av. S.S. Juan Pablo II. Esq. Reyes Heróles S/N Col. Fracc. Costa Verde C.P. 94294	1	2297752000								
CÓRDOBA-ORIZABA											
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	SEMANAS							
				1	2	3	4	5	6	7	
USBI IXTACZOQUITLAN	Carretera Estatal Sumidero Dos Rios km 1 Ixtaczoquitlán	1	2727280800								
USBI CÓRDOBA	Av. Prolongación Beisborama s/n Terrenos de Santa Margarita Córdoba, Ver.	2	2717171660								
COATZACOALCOS-MINATITLÁN											
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	SEMANAS							
				1	2	3	4	5	6	7	
USBI VICERRECTORIA	Av. Universidad Km. 7.5 S/N Col. Santa Isabel 1a. Etapa C.P. 96538	1	9212115700								
CAMPUS MINATITLÁN	Managua s/n, Col. Nueva Mina, Minatitlán, Ver. C.P. 96760	2	9222250700								

Tabla de sitios con niveles de criticidad

XALAPA				
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	NIVEL DE CRITICIDAD
RECTORIA	Site de telecomunicaciones Edif E de Rectoría Lomas del estadio s/n C.P. 91000	1	228-842-17-00	ALTA
		2	228-842-27-00	
		3	228-141-10-00	
INSTITUTOS	Dr Luis Castelazo Ayala Col. Industrial Animas C.P. 91190	4	228-841-89-00	ALTA
SERVICIO MÉDICO	Av. Murillo Vidal No. 140 Fraccionamiento Ensueño	5	228-841-23-58 2281411460-69	ALTA
VERACRUZ				



VICE-RECTORIA	Av. S.S. Juan Pablo II. Esq. Reyes Heróles S/N Col. Fracc. Costa Verde C.P. 94294	1	2297752000	ALTA
CÓRDOBA-ORIZABA				
USBI IXTACZOQUITLAN	Carretera Estatal Sumidero Dos Rios km 1 Ixtaczoquitlán	1	2727280800	ALTA
USBI CÓRDOBA	Av. Prolongación Beisborama s/n Terrenos de Santa Margarita Córdoba, Ver.	2	2717171660	ALTA
COATZACOALCOS-MINATITLÁN				
USBI - VICERECTORIA	Av. Universidad Km. 7.5 S/N Col. Santa Isabel 1a. Etapa C.P. 96538	1	9212115700	ALTA
CAMPUS MINATITLÁN	Managua s/n, Col. Nueva Mina, Minatitlán, Ver. C.P. 96760	2	9222250700	ALTA

Anexo 3.- Servicios de telefonía analógica

Tablas de consumos del servicio telefónico primer semestre 2014

REGIÓN	SITIOS	LINEAS ANALÓGICAS	MES DE ENERO			MES DE FEBRERO					MES DE MARZO						
			SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D. NACIONAL	MINUTOS INTERNAC. Y MUNDIAL	CELULAR		SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D. NACIONAL	MINUTOS INTERNAC. Y MUNDIAL	CELULAR		SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D. NACIONAL	MINUTOS INTERNAC. Y MUNDIAL	CELULAR	
						LOCAL	NACIONAL				LOCAL	NACIONAL				LOCAL	NACIONAL
XALAPA	Líneas fijas (sitios independientes)	142	7647	2974	46	5602	566	15235	6922	67	9526	2305	11428	5989	117	7777	2453
VERACRUZ	Líneas fijas(sitios independientes)	23	4766	1207	1	2638	36	6797	1777	16	3581	129	6414	1523	3	3507	93
CÓRDOBA-ORIZABA	Líneas fijas (sitios independientes)	28	3158	1510	0	1884	694	5226	3338	0	2849	1194	5643	3945	0	3092	1364
POZA RICA TUXPAN	Líneas fijas (sitios independientes)	28	5285	2890	0	4057	76	7287	4799	0	5397	128	7145	3938	0	5297	150
COATZACOALCOS-MINATITLÁN	Líneas fijas (sitios independientes)	5															

REGIÓN	SITIOS	LINEAS ANALÓGICAS	MES DE ABRIL			MES DE MAYO					MES DE JUNIO						
			SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D. NACIONAL	MINUTOS INTERNAC. Y MUNDIAL	CELULAR		SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D. NACIONAL	MINUTOS INTERNAC. Y MUNDIAL	CELULAR		SERVICIO MEDIDO	MINUTOS L.D. NACIONAL	MINUTOS INTERNAC. Y MUNDIAL	CELULAR	
						LOCAL	NACIONAL				LOCAL	NACIONAL				LOCAL	NACIONAL
XALAPA	Líneas fijas (sitios independientes)	142	15453	7485	84	9402	2075	11729	5728	120	7253	1844	15038	8812	121	10000	2375
VERACRUZ	Líneas fijas(sitios independientes)	23	5766	1837	0	3122	103	6090	2106	0	2825	175	6564	1866	0	3853	86
CÓRDOBA-ORIZABA	Líneas fijas (sitios independientes)	28	4672	3193	0	2730	967	5363	3254	0	3594	1128	5084	2861	0	3113	920
POZA RICA TUXPAN	Líneas fijas (sitios independientes)	28	6845	3953	0	5722	128	6734	4442	0	4890	128	8095	5110	0	6611	136
COATZACOALCOS-MINATITLÁN	Líneas fijas (sitios independientes)	5															

Tabla de líneas analógicas y calendario de entrega

XALAPA											
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	SEMANAS							
				1	2	3	4	5	6	7	
DIR. GRAL DE RECURSOS HUMANOS	Murillo Vidal #140	1	2288174318								
		2	2288174319								
INST. DE INVEST. HISTORICO-SOCIALES	Diego Leño #8 Col. Centro C.P. 91000 Entre Zamora y Bremont	3	8-12-47-19								
		4	1-65-04-40								
INSTITUTO DE SALUD PUBLICA	Av. Luis Castelazo Ayala s/n Col. Industrial Animas C.P.91190	5	8-13-88-30								
		6	8-13-88-32								
IIESCA	Dr. Luis Castelazo Ayala s/n Col Industrial ánimas	7	8-12-88-45								
DIR. GRAL. DE APOYO AL DESARROLLO ACAD.	Juarez #55 Col Centro C.P. 91000 Entre Lucio y Revolucion	8	8-17-50-43								
		9	8-17-25-10								
		10	8-18-76-19								
		11	8-17-13-16								
		12	8-18-12-27								
		13	8-17-73-08								
		14	8-18-19-64								
DIR. DEL ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA	Juarez #55 Col Centro C.P. 91000 Entre Lucio y Revolucion	15	8-18-16-53								
		16	8-12-49-01								
		17	8-17-90-11								
ORQUESTA UNIVERSITARIA DE MUSICA POPULAR	Juarez No. 81 Col. Centro C.P. 91000 Entre Clavijero y Azueta frente a la escuela Pedro De Gante	18	8-15-76-21								
		19	8-17-28-55								
CENTRO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Sebastian Camacho #5 Col Centro C.P. 91000 Entre Zaragoza y Morelos	20	8-17-29-57								
		21	1-67-30-52								
UNIDAD ACADEMICA DE HUMANIDADES	Francisco Moreno Esq. Ezequiel Alatríste s/n C.P. 91020 Entre Av. Mártires 28 de Agosto y Teodoro Avendaño	22	1-67-30-53								
		23	8-15-24-12								
		24	8-15-24-90								
		25	8-15-68-29								
INST. DE INVESTIGACIONES JURIDICAS	Galeana Esq. 7 de Noviembre s/n Col Centro C.P 91000 Entre Allende y Ursulo Galvan	26	8-18-68-41								
		27	8-18-09-52								
CENTRO DE IDIOMAS	Galeana Esq. 7 de Noviembre S/N Col Centro C.P. 91000 Entre Allende y Ursulo Galvan	28	8-18-05-86								
		29	8-18-35-52								
CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE DERECHO, GLOBALIZACIÓN Y SEGURIDAD	Galeana s/n, esq. 7 de noviembre, Col. Centro entre Allende y Ursulo Galván, C.P. 91000	30	8-41-37-98								
FAC. DE ECONOMIA	Av. Xalapa s/n Esq. Manuel Avila Camacho C.P.91000 Col. Centro	31	8-15-02-63								
		32	8-14-70-17								
		33	8-15-33-98								
		34	8-14-99-90								
		35	8-15-03-74								
FAC. DE MÚSICA		36	8-18-76-62								
FAC. DE DANZA	Belisario Dominguez #25 Col. Centro C.P.	37	8-18-70-38								

INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA	Av. Xalapa #310 Col Progreso C.P. 91130	79	8-40-59-15							
		80	8-40-12-31							
MUSEO DE ANTROPOLOGIA	Av. Xalapa s/n Col Unidad Magisterial C.P. 91010 Entre 1ro de Mayo y Acueducto	81	8-15-07-08							
		82	8-15-09-20							
		83	8-15-49-52							
HOSPITAL DE GINECOLOGIA	Ernesto Ortiz Medina s/n Esq. Cordoba Fraccionamiento Veracruz C.P. 91020	84	8-15-71-30							
		85	8-14-39-37							
		86	8-14-70-82							
		87	8-14-73-72							
INST. DE PSICOLOGIA Y EDUCACION	Agustín Melgar y Juan Escutia s/n Col Revolución C.P. 91100 Entre Araucarias y Carretera Federal o 21 de marzo	88	8-15-86-19							
		89	8-14-61-58							
		90	8-14-64-98							
CENTRO DE INVESTIGACIONES TROPICALES	Calle Araucarias s/n Col 21 de Marzo C.P. 91019 Entrada antigua Exhacienda Lucas Martín	91	8-10-82-63							
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS	Av. Primero de Mayo No. 1 Col. Obrero Campesina C.P. 91020	92	1-67-30-00							
		93	1-67-30-01							
INST. DE ARTES PLASTICAS	1ro de Mayo No.21 Col Obrero Campesina C.P. 91020 Av. Xalapa y Plaza Museo	94	8-40-32-44							
RECTORIA (CASA DE)	Adalberto Lara #28 Esq. Pestalozzy Col. Aguacatal C.P.91130 Entre Nuevo Leon y Miguel Aleman jarocho jarocho	95	8-43-52-23							
		96	8-14-23-37							
		97	8-14-33-40							
		98	8-14-33-42							
		99	8-15-90-04							
DEPARTAMENTO DE MEDIOS AUDIOVISUALES	Adalberto Tejeda #73 Esq. Zempoala C.P. 91140 Col Modelo	100	8-17-68-23							
		101	8-18-39-66							
CENTRO DE CIENCIAS DE LA TIERRA	Francisco J. Moreno #207 Col. Emiliano Zapata C.P. 91090 Entre Ursulo Galvan y Primo Tapia	102	8-12-06-88							
		103	8-18-50-19							
INST. DE INVEST. LIT. Y SEMIOLINGUISTICAS	Estanzuela #47 BIS Fraccionamiento Pomona C.P. 91040 Entre Adalberto Tejeda y Maestros Veracruzanos	104	8-18-65-55							
FAC. DE CIENCIAS ADMVAS. Y SOCIALES	Paseo #112 Lote 2 Seccion Segunda Col. Nuevo Xalapa C.P. 91097	105	8-19-16-51							
		106	8-19-19-65							
INST. DE INVESTIGACIONES EN EDUCACION	Paseo 112 Lote 2 sección segunda Campus Arco Sur Col. Nuevo Xalapa C.P. 91097	107	819-33-69							
		108	819-39-67							
		109	8-19-39-55							
DIR. GRAL. SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA	Paseo 112 Lote 2 sección segunda Campus Arco Sur Col. Nuevo Xalapa C.P. 91097	110	819-30-48							
		111	819-46-12							
		112	819-46-42							
		113	819-45-37							
FACULTAD DE PSICOLOGIA	Manantial de San Cristobal Col. Xalapa 2000 C.P. 91097 Esq. Arco Sur	114	8-19-15-55							
		115	8-19-15-56							
		116	8-19-16-07							
		117	8-19-16-08							
ESCUELA PARA ESTUDIANTES EXTRANJEROS	Zamora #25 Col Centro C.P. 91000 Entre Juan Soto y Jose Maria Mata	118	8-17-86-87							
		119	8-18-64-13							

		120	8-18-53-42																
		121	8-17-73-80																
UNIDAD DE ESTUDIOS DE POSGRADO	Diego Leño No. 43, Col. Centro	122	8-41-36-96																
		123	8-17-40-57																
		124	8-17-42-89																
		125	8-12-42-66																
ORGANIZACIÓN TEATRAL UV	Pérgola s/n Col Zona UV C.P. 91000 Atrás de Ingeniería	126	8-18-38-16																
CORO	Edificio "La Caja", calle de La Pérgola s/n en Lomas del Estadio, Zona Universitaria, C.P. 91000.	127	1-65-09-29																
CENTRO DE INICIACION MUSICAL INFANTIL	Zamora #40 Col. Centro C.P. 91100 Entre Jose Maria Mata y Rojano	128	8-18-49-22																
GALERIA ALVA DE LA CANAL	Zamora # 27 Col Centro C.P. 91000 Entre Juan Soto y Jose Maria Mata	129	8-17-75-79																
RECTORIA OFICINAS	Edificio A, 3er. Piso, Lomas del estadio s/n C.P. 91000	130	8-17-63-70																
DIR. GRAL. DE COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA	Hidalgo #53 Interior 2 Col. Centro, C.P. 91000. Entre Basurto y Alvarado	131	1-65-06-05																
DIR GRAL AREA ACAD BIOL AGROP	Calle Basurto No. 47 entre Hidalgo y Cayetano Rodríguez Beltran Col. Centro C.P. 91000	132	8-14-18-52																
SRIA. DE ADMINISTRACION Y FINANZAS	Ed. "B" Lomas del Estadio s/n Zona Universitaria C.P. 91000	133	8-18-53-08																
DIR. GRAL. DEL AREA ACADEMICA DE ARTES	Ignacio de la Llave s/n Col Tamborrel CP 91050 Entre Ignacio de la Llave y Ruben Bouchest	134	8-17-92-02																
SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (CENDI)	Entre Robles y Cipres	135	8-12-18-28																
CENTRO DE INVEST. EN DOC. SOBRE LA U.V.	Melchor Ocampo #67 A Col Centro C. P. 91000 Entre Sayago y Teresa Medina	136	8-14-35-60																
MAESTRIA EN REDUCCIÓN DE LA DEMANDA DE DROGAS	Fortín de la Flores #9 Colonia Pomona Entre Av. 20 de Nov. Y Adalberto Tejeda C.P. 91040	137	8-42-62-33																
CENTRO DE INTEGRAL PARA LA SALUD DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO	Juventino Rosas No. 1-A, entre esq. Diego Leño y Díaz Mirón, C.P. 91000	138	1-65-08-89																
		139	8-20-32-79																
CENTRO DE INVESTIGACIONES TROPICALES	7 de Enero #12 Col. Felipe Carrillo Puerto C.P. 91090 Entre Carranza y Paseo de los Lagos	140	8-17-06-03																
INSTITUTO DE GENETICA FORESTAL	Parque Ecológico el Haya Col. Benito Juárez C.P. 91070 Atrás de los Condominios Marco Antonio Muñoz, carretera a Coatepec	141	8-18-89-07																
CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EN CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE HUMANO	Av. Orizaba No. 203, Fracc. Veracruz C.P. 91020 Entre Paseo de las palmas y Huatusco	142	8-90-34-65																

VERACRUZ										
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	SEMANAS						
				1	2	3	4	5	6	7
FACULTAD DE MEDICINA	Iturbide S/No. Entre Carmen Serdan y 20 de Nov. Col. Centro. Veracruz, Ver.	1	2299324959							
		2	2299325534							
		3	2299327691							
FACULTAD DE BIOANÁLISIS	Iturbide S/No. Entre Carmen Serdan y 20 de Nov. Col. Centro. Veracruz, Ver.	4	2299321707							
FACULTAD DE NUTRICIÓN	Iturbide S/No. Entre Carmen Serdan y 20 de Nov. Col. Centro. Veracruz, Ver.	5	2299312003							
INST. DE INVEST. MÉDICO BIOLÓGICAS	Iturbide S/No. Entre Carmen Serdan y 20 de Nov. Col. Centro. Veracruz, Ver.	6	2299322292							
CENTRO DE ESTUDIOS Y SERVICIO EN SALUD	Camen Serdan No.147. Entre Iturbide y Alacio Pérez. Col. Centro. Veracruz, Ver.	7	2299324978							
FACULTAD DE PSICOLOGÍA	Av. 20 de Nov. S/No. Esq. Alacio Pérez. Col. Centro. Veracruz, Ver.	8	2299329372							
FACULTAD DE ENFERMERÍA	Juan Enriquez S/No. Esq. Av. 20 de Nov. Col. Centro Veracruz, Ver.	9	2299317718							
FAC. DE MEDICINA, VETERINARIA Y ZOOTECNIA	Av. Circunvalación S/No. Esq. Yañez. Col. Unidad Veracruzana. C.P.91710. Veracruz, Ver.	10	2299342075							
		11	2299344053							
FACULTAD DE INGENIERÍA	Calzada Ruíz Cortinez No. 455. entre Mar de Cortés y Costa Dora. Fracc. Costa Verde. Boca del Río, Ver.	12	2299216121							
		13	2299218755							
		14	2299216407							
		15	2299216532							
INSTITUTO DE MEDICINA FORENSE	Av. Juan Pablo II S/No. Esq. Jesús Reyes Heróles. Boca del Río, Ver.	16	2299218741							
DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	Arista No.633. Entre 5 de Mayo y Zaragoza. Col. Centro. Veracruz, Ver.	17	2299319197							
FAC. DE MEDICINA, VETERINARIA Y ZOOTECNIA HOSPITAL VETERINARIO	Av. Circunvalación S/No. Esq. Yañez. Col. Unidad Veracruzana. C.P.91710. Veracruz, Ver.	18	2299342075							
		19	2299344053							
ECOLOGIA Y PESQUERÍA	Independencia #30 1er. y 2do. Piso entre Naranjos y Miguel Alemán, enfrente a CFE, Col Centro Boca del Río, Veracruz	20	2292022828							
SERVICIO MÉDICO	Calle Pinzón #819. Fraccionamiento Reforma. C.P. 91919. Entre Católicas y Américas. Veracruz, Ver.	21	2299379273							
		22	2299807119							
INSTITUTO DE NEUROETOLOGIA	Calle Cuauhtémoc No. 41 y 41 Interior 2 Col. Centro Catemaco, Ver.	23	2949431070							

CÓRDOBA-ORIZABA										
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	SEMANAS						
				1	2	3	4	5	6	7
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	Prolongación de Oriente 6, No. 1009, Orizaba, Ver	1	2727240120							
		2	2727241779							
FACULTAD DE ENFERMERIA	Colon Oriente No. 1300, entre Sur 23 y 25, Orizaba, Ver.	3	2727243981							
SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA	Poniente 7 No. 1383, entre Sur 18 y 20,	4	2727258876							

CENTRO DE IDIOMAS ORIZABA	Centro, Orizaba, Ver.	5	2727255358																		
VICE RECTORIA		6	2727253310																		
		7	2727254596																		
		8	2727259417																		
		9	2727261299																		
		10	2727263066																		
		11	2727264590																		
		12	2727289482																		
		13	2727289483																		
		14	2727256921																		
		15	2727256923																		
FACULTAD DE ARQUITECTURA	Antiguo Camino a la Ex-Hacienda de Sn. Fco. Toxpan S/N San Rafael Caleria, Córdoba, Ver.	16	2717142313																		
CENTRO DE IDIOMAS CÓRDOBA	Calle 4 No. 309, entre Avenidas 3 y 5, Córdoba, ver.	17	2717124285																		
		18	2717128955																		
FACULTAD DE INGENIERIA MECÁNICA	Calle 16 de Septiembre No. 100, entre Av. Constituyentes y Av. del Trabajo, Cd. Mendoza, ver.	19	2727272434																		
FACULTAD DE MEDICINA	Av. Hidalgo Esq. Carrillo Puerto s/n, Col. Centro, C.P. 94720, Cd. Mendoza, Ver.	20	2727267309																		
		21	2727267609																		
FAC. DE CIENCIAS BIOLÓGICO AGROPECUARIO	Camino Peñuela Amatlán, Peñuela, Ver. C.P. 94945	22	2717166129																		
		23	2717166410																		
		24	2717167392																		
		25	2717167393																		
		26	2717167394																		
		27	2717167395																		
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	Prolongación Independencia s/n Paseos Tenango, Río Blanco, Ver.	28	2727275350																		

POZA RICA-TUXPAN										
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	SEMANAS						
				1	2	3	4	5	6	7
VICE-RECTORÍA	Blvrd. Adolfo Ruíz Cortinez #306, Col. Obras Sociales, C.P. 93240	1	7828223509							
		2	7828225663							
		3	7828229611							
		4	7821190139							
		5	7828245173							
		6	7828245172							
		7	7828241540							
CENTRO DE IDIOMAS	Blvrd. Adolfo Ruíz Cortinez #306, Col. Obras Sociales, C.P. 93240	8	7828229612							
USBI		9	7828234570							
CEEE POZA RICA	Calle 10 #212, Col Cazonos	10	7828223511							
TALLER DE ARTES		11	7828243796							
UNIDAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	Blvrd. Lázaro Cárdenas s/n, Col. Revolución	12	7828225614							
FACULTAD DE ENFERMERÍA		13	7828223987							
FACULTAD DE MEDICINA		14	7828221241							
		15	7828243471							
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA		16	7828245700							
		17	7828244242							
FACULTAD DE PSICOLOGÍA		18	7828245701							
SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA		19	7828232208							
FACULTA DE TRABAJO SOCIAL		Calle 12 #215, Colonia Cazonos	20	7828225193						

FACULTAD DE PEDAGOGÍA		21	7828240539							
FAC. DE ING. EN ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	Prolongación Venustiano Carranza s/n, Col. Revolución	22	7828225878							
FAC. DE ING. MECÁNICA - ELÉCTRICA		24	7828238143							
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS		25	7828227363							
FACULTAD DE ARQUITECTURA	Carretera Poza Rica - Papantla, Col Halliburton	26	7828210698							
FAC. DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	Carretera Tuxpan - Tampico Km. 7.5, Tuxpan, Ver.	27	7838344350							
		28	7838348979							

COATZACOALCOS-MINATITLÁN										
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	SEMANAS						
				1	2	3	4	5	6	7
VICE-RECTORIA	Chihuahua 830 Col. Petrolera C.P. 96500, Coatzacoalcos	1	921-213-61-94							
		2	921-217-53-28							
UVI SELVAS	Camino Huazuntlan - Tatahuicapan de Juárez a 600 mtrs. del crucero del Ex-albergue escolar INI C.P. 95930 Huazuntlán Mpio. Mecayapan, Ver.	3	924-219-42-79							
CASA UV	Domicilio Conocido Valle de Uxpanapa, Veracruz.	4	922-244-33-40							
FISPA	Carretera federal Acayucan Catemaco Km 5.5 Acayucan, Vercaruz	5	924-247-91-22							

Tabla de sitios con niveles de criticidad de las líneas analógicas

XALAPA				
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	NIVEL DE CRITICIDAD
DIR. GRAL DE RECURSOS HUMANOS	Murillo Vidal #140	1	2288174318	BAJA
		2	2288174319	
INST. DE INVEST. HISTORICO-SOCIALES	Diego Leño #8 Col. Centro C.P. 91000 Entre Zamora y Bremont	3	8-12-47-19	BAJA
		4	1-65-04-40	
INSTITUTO DE SALUD PUBLICA	Av. Luis Castelazo Ayala s/n Col. Industrial Animas C.P.91190	5	8-13-88-30	BAJA
		6	8-13-88-32	
IIESCA	Dr. Luis Castelazo Ayala s/n Col Industrial animas	7	8-12-88-45	MEDIA
DIR. GRAL. DE APOYO AL DESARROLLO ACAD.	Juarez #55 Col Centro C.P. 91000 Entre Lucio y Revolucion	8	8-17-50-43	BAJA
		9	8-17-25-10	
		10	8-18-76-19	
		11	8-17-13-16	
		12	8-18-12-27	
		13	8-17-73-08	
		14	8-18-19-64	
DIR. DEL ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA	Juarez #55 Col Centro C.P. 91000 Entre Lucio y Revolucion	15	8-18-16-53	BAJA
		16	8-12-49-01	
		17	8-17-90-11	



ORQUESTA UNIVERSITARIA DE MUSICA POPULAR	Juarez No. 81 Col. Centro C.P. 91000 Entre Clavijero y Azueta frente a la escuela Pedro De Gante	18	8-15-76-21	MEDIA
CENTRO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Sebastian Camacho #5 Col Centro C.P. 91000 Entre Zaragoza y Morelos	19	8-17-28-55	BAJA
UNIDAD ACADEMICA DE HUMANIDADES	Francisco Moreno Esq. Ezequiel Alatrists/s/n C.P. 91020 Entre Av. Mártires 28 de Agosto y Teodoro Avendaño	20	8-17-29-57	BAJA
		21	1-67-30-52	
		22	1-67-30-53	
		23	8-15-24-12	
		24	8-15-24-90	
INST. DE INVESTIGACIONES JURIDICAS	Galeana Esq. 7 de Noviembre s/n Col Centro C.P 91000 Entre Allende y Ursulo Galvan	25	8-15-68-29	BAJA
		26	8-18-68-41	
CENTRO DE IDIOMAS	Galeana Esq. 7 de Noviembre S/N Col Centro C.P. 91000 Entre Allende y Ursulo Galvan	27	8-18-09-52	BAJA
		28	8-18-05-86	
CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE DERECHO, GLOBALIZACIÓN Y SEGURIDAD	Galeana s/n, esq. 7 de noviembre, Col. Centro entre Allende y Ursulo Galván, C.P. 91000	29	8-18-35-52	MEDIA
		30	8-41-37-98	
FAC. DE ECONOMIA	Av. Xalapa s/n Esq. Manuel Avila Camacho C.P.91000 Col. Centro	31	8-15-02-63	BAJA
		32	8-14-70-17	
		33	8-15-33-98	
		34	8-14-99-90	
		35	8-15-03-74	
FAC. DE MÚSICA	Belisario Dominguez #25 Col. Centro C.P. 91000 Entre J.J. Herrera y Barragan	36	8-18-76-62	MEDIA
FAC. DE DANZA		37	8-18-70-38	
FAC. DE ARTES PLASTICAS		38	8-17-31-20	
FAC. DE TEATRO		39	8-17-21-34	
UNIDAD ACAD. DE CIENCIAS DE LA SALUD	Medicos y Odontologos s/n Col Unidad del Bosque C.P.91010 Entre Ruiz Cortinez y Av. Xalapa	40	8-15-34-87	BAJA
		41	8-15-34-09	
		42	8-15-34-33	
		43	8-15-35-98	
		44	8-15-35-76	
		45	8-15-35-54	
FACULTAD DE MEDICINA	Medicos y Odontologos s/n Col Unidad del Bosque C.P.91010 Entre Ruiz Cortinez y Av. Xalapa	46	8-15-34-43	MEDIA
FAC. DE ODONTOLOGIA		47	8-15-35-32	
FAC. DE BIOANALISIS		48	8-15-35-10	
FAC. DE NUTRICION		49	8-15-34-21	
FAC. DE ENFERMERIA		50	8-15-34-65	
CENTRO DE ESTUDIOS DE LA CULTURA Y LA COMUNICACIÓN	Juárez No. 126, entre Esq. Betancourt y Guerrero, Col. Centro, C.P. 91000.	51	1-67-06-20	MEDIA
UNIVERSIDAD VERACRUZANA INTERCULTURAL	Calle Zempoala No. 9 Fracc. Los Angeles	52	8-18-32-39	BAJA
		53	8-18-34-11	
ORQUESTA SINFONICA DE XALAPA	Ignacio de la llave s/n Col Centro C. P. 91050 Entre Ignacio de la Llave y Ruben Bouchest	54	8-17-66-16	BAJA
		55	8-18-08-34	
RECTORIA (FUNDACION)	Calle Veracruz #46 Int 5 Fracc. Pomona C.P. 91040			



	Entre Adalberto Tejeda y Coatzacoalcos	56	8-41-59-21	MEDIA
COORDINACION UNIVERSITARIA DE TRANSPARECIA	Calle Veracruz #46 Int 5 Fracc. Pomona C.P. 91040	57	8-41-59-20	BAJA
	Entre Adalberto Tejeda y Coatzacoalcos	58	8-18-78-91	
DEFENSORIA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS	Calle Veracruz #46 Int. 4 Fracc. Pomona C.P. 91040	59	8-18-37-93	BAJA
	Entre Adalberto Tejeda y Coatzacoalcos	60	8-18-89-37	
CONTRALORIA GENERAL	Papantla No. 1 Esq. Av. Manuel Avila Camacho Col Unidad Veracruzana C.P. 91030	61	8142891	MEDIA
		62	8435820	BAJA
63	8435821			
JUNTA DE GOBIERNO	Papantla No. 1 Esq. Av. Manuel Avila Camacho Col Unidad Veracruzana C.P. 91031	64	8435822	
DEPARTAMENTO DE RADIO U.V.	Clavijero #24 Col. Centro C.P.91000 Entre Altamirano y Juarez	65	8-17-51-15	BAJA
		66	8-17-51-17	
		67	8-18-09-23	
DIR GRAL. DE ESTUDIOS DE POSGRADO	Diego Leño No. 43,Col. Centro	68	8-12-88-14	MEDIA
DIR. GRAL. DE INVESTIGACIONES	Tuxpan No. 29, planta alta, Frac. Veracruz C.P. 91020	69	8-43-44-67	MEDIA
DIRECCIÓN GENERAL DE DIFUSIÓN CULTURAL	Juarez #81 C.P. 91000 Col. Centro Entre Clavijero y Azueta	70	8-18-57-20	BAJA
		71	8-17-06-44	
		72	8-18-03-89	
		73	8-17-05-81	
		74	8-41-95-56	
75	8-41-95-57			
DIR. DE EDITORIAL	Hidalgo #9 Col Centro C.P. 91000 Entre Zaragoza y Bremont	76	8-18-59-80	BAJA
		77	8-18-48-43	
		78	8-18-13-88	
INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA	Av. Xalapa #310 Col Progreso C.P. 91130	79	8-40-59-15	BAJA
		80	8-40-12-31	
MUSEO DE ANTROPOLOGIA	Av. Xalapa s/n Col Unidad Magisterial C.P. 91010 Entre 1ro de Mayo y Acueducto	81	8-15-07-08	BAJA
		82	8-15-09-20	
		83	8-15-49-52	
HOSPITAL DE GINECOLOGIA	Ernesto Ortiz Medina s/n Esq. Cordoba Fraccionamiento Veracruz C.P. 91020	84	8-15-71-30	BAJA
		85	8-14-39-37	
		86	8-14-70-82	
		87	8-14-73-72	
INST. DE PSICOLOGIA Y EDUCACION	Agustín Melgar y Juan Escutia s/n Col Revolución C.P. 91100 Entre Araucarias y Carretera Federal o 21 de marzo	88	8-15-86-19	BAJA
		89	8-14-61-58	
		90	8-14-64-98	
CENTRO DE INVESTIGACIONES TROPICALES	Calle Araucarias s/n Col 21 de Marzo C.P. 91019 Entrada antigua Exhacienda Lucas Martín	91	8-10-82-63	BAJA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS	Av. Primero de Mayo No. 1 Col. Obrero Campesina C.P. 91020	92	1-67-30-00	BAJA
		93	1-67-30-01	
INST. DE ARTES PLASTICAS	1ro de Mayo No.21 Col Obrero Campesina C.P. 91020	94	8-40-32-44	MEDIA
	Av. Xalapa y Plaza Museo			
RECTORIA (CASA DE)	Adalberto Lara #28 Esq. Pestalozzy Col. Aguacatal C.P.91130	95	8-43-52-23	



	Entre Nuevo Leon y Miguel Aleman jarocho	96	8-14-23-37	BAJA
	jarocho	97	8-14-33-40	
	jarocho	98	8-14-33-42	
		99	8-15-90-04	
DEPARTAMENTO DE MEDIOS AUDIOVISUALES	Adalberto Tejeda #73 Esq. Zempoala C.P. 91140 Col Modelo	100	8-17-68-23	BAJA
		101	8-18-39-66	
CENTRO DE CIENCIAS DE LA TIERRA	Francisco J. Moreno #207 Col. Emiliano Zapata C.P. 91090	102	8-12-06-88	BAJA
	Entre Ursulo Galvan y Primo Tapia	103	8-18-50-19	
INST. DE INVEST. LIT. Y SEMIOLINGUISTICAS	Estanzuela #47 BIS Fraccionamiento Pomona C.P. 91040	104	8-18-65-55	MEDIA
	Entre Adalberto Tejeda y Maestros Veracruzanos			
FAC. DE CIENCIAS ADMVAS. Y SOCIALES	Paseo #112 Lote 2 Seccion Segunda Col. Nuevo Xalapa	105	8-19-16-51	BAJA
	C.P. 91097	106	8-19-19-65	
INST. DE INVESTIGACIONES EN EDUCACION	Paseo 112 Lote 2 sección segunda Campus Arco Sur	107	819-33-69	BAJA
	Col. Nuevo Xalapa C.P. 91097	108	819-39-67	
		109	8-19-39-55	
		110	819-30-48	
DIR. GRAL. SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA	Paseo 112 Lote 2 sección segunda Campus Arco Sur	111	819-46-12	BAJA
	Col. Nuevo Xalapa C.P. 91097	112	819-46-42	
		113	819-45-37	
FACULTAD DE PSICOLOGIA	Manantial de San Cristobal Col. Xalapa 2000 C.P. 91097 Esq. Arco Sur	114	8-19-15-55	BAJA
		115	8-19-15-56	
		116	8-19-16-07	
		117	8-19-16-08	
ESCUELA PARA ESTUDIANTES EXTRANJEROS	Zamora #25 Col Centro C.P. 91000 Entre Juan Soto y Jose Maria Mata	118	8-17-86-87	BAJA
		119	8-18-64-13	
		120	8-18-53-42	
		121	8-17-73-80	
UNIDAD DE ESTUDIOS DE POSGRADO	Diego Leño No. 43, Col. Centro	122	8-41-36-96	BAJA
		123	8-17-40-57	
		124	8-17-42-89	
		125	8-12-42-66	
ORGANIZACIÓN TEATRAL UV	Pérgola s/n Col Zona UV C.P. 91000 Atrás de Ingeniería	126	8-18-38-16	MEDIA
CORO	Edificio "La Caja", calle de La Pérgola s/n en Lomas del Estadio, Zona Universitaria, C.P. 91000.	127	1-65-09-29	MEDIA
CENTRO DE INICIACION MUSICAL INFANTIL	Zamora #40 Col. Centro C.P. 91100	128	8-18-49-22	MEDIA
	Entre Jose Maria Mata y Rojano			
GALERIA ALVA DE LA CANAL	Zamora # 27 Col Centro C.P. 91000 Entre Juan Soto y Jose Maria Mata	129	8-17-75-79	MEDIA
RECTORIA OFICINAS	Edificio A, 3er. Piso, Lomas del estadio s/n C .P. 91000	130	8-17-63-70	MEDIA
	Hidalgo #53 Interior 2			
DIR. GRAL. DE COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA	Col. Centro, C.P. 91000. Entre Basurto y Alvarado	131	1-65-06-05	MEDIA
DIR GRAL AREA ACAD BIOL AGROP	Calle Basurto No. 47 entre Hidalgo y Cayetano Rodriguez Beltran Col. Centro C.P. 91000	132	8-14-18-52	MEDIA
SRIA. DE ADMINISTRACION Y FINANZAS	Ed. "B" Lomas del Estadio s/n Zona Universitaria C.P. 91000	133	8-18-53-08	MEDIA
DIR. GRAL. DEL AREA ACADEMICA DE ARTES	Ignacio de la Llave s/n Col Tamborrel CP 91050	134	8-17-92-02	MEDIA



	Entre Ignacio de la Llave y Ruben Bouchest			
SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (CENDI)	Entre Robles y Cipres	135	8-12-18-28	MEDIA
CENTRO DE INVEST. EN DOC. SOBRE LA U.V.	Melchor Ocampo #67 A Col Centro C. P. 91000	136	8-14-35-60	MEDIA
	Entre Sayago y Teresa Medina			
MAESTRIA EN REDUCCIÓN DE LA DEMANDA DE DROGAS	Fortín de la Flores #9 Colonia Pomona	137	8-42-62-33	MEDIA
	Entre Av. 20 de Nov. Y Adalberto Tejeda C.P. 91040			
CENTRO DE INTEGRAL PARA LA SALUD DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO	Juventino Rosas No. 1-A, entre esq. Diego Leño y	138	1-65-08-89	BAJA
	Díaz Mirón, C.P. 91000	139	8-20-32-79	
CENTRO DE INVESTIGACIONES TROPICALES	7 de Enero #12 Col. Felipe Carrillo Puerto C.P. 91090	140	8-17-06-03	MEDIA
	Entre Carranza y Paseo de los Lagos			
INSTITUTO DE GENETICA FORESTAL	Parque Ecológico el Haya Col. Benito Juárez C.P. 91070	141	8-18-89-07	MEDIA
	Atrás de los Condominios Marco Antonio Muñoz, carretera a Coatepec			
CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EN CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE HUMANO	Av. Orizaba No. 203, Fracc. Veracruz C.P. 91020 Entre Paseo de las palmas y Huatusco	142	8-90-34-65	MEDIA

VERACRUZ				
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	NIVEL DE CRITICIDAD
FACULTAD DE MEDICINA	Iturbide S/No. Entre Carmen Serdan y 20 de Nov. Col. Centro. Veracruz, Ver.	1	2299324959	BAJA
		2	2299325534	
		3	2299327691	
FACULTAD DE BIOANALISIS	Iturbide S/No. Entre Carmen Serdan y 20 de Nov. Col. Centro. Veracruz, Ver.	4	2299321707	MEDIA
FACULTAD DE NUTRICIÓN	Iturbide S/No. Entre Carmen Serdan y 20 de Nov. Col. Centro. Veracruz, Ver.	5	2299312003	MEDIA
INST. DE INVEST. MÉDICO BIOLÓGICAS	Iturbide S/No. Entre Carmen Serdan y 20 de Nov. Col. Centro. Veracruz, Ver.	6	2299322292	MEDIA
CENTRO DE ESTUDIOS Y SERVICIO EN SALUD	Camen Serdan No.147. Entre Iturbide y Alacio Pérez. Col. Centro. Veracruz, Ver.	7	2299324978	MEDIA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA	Av. 20 de Nov. S/No. Esq. Alacio Pérez. Col. Centro. Veracruz, Ver.	8	2299329372	MEDIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA	Juan Enriquez S/No. Esq. Av. 20 de Nov. Col. Centro Veracruz, Ver.	9	2299317718	MEDIA
FAC. DE MEDICINA, VETERINARIA Y ZOOTECNIA	Av. Circunvalación S/No. Esq. Yañez. Col. Unidad Veracruzana. C.P.91710. Veracruz, Ver.	10	2299342075	BAJA
		11	2299344053	
FACULTAD DE INGENIERÍA	Calzada Ruíz Cortinez No. 455. entre Mar de Cortés y Costa Dora. Fracc. Costa	12	2299216121	BAJA
		13	2299218755	

	Verde. Boca del Río, Ver.	14	2299216407	
		15	2299216532	
INSTITUTO DE MEDICINA FORENSE	Av. Juan Pablo II S/No. Esq. Jesús Reyes Heróles. Boca del Río, Ver.	16	2299218741	MEDIA
DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	Arista No.633. Entre 5 de Mayo y Zaragoza. Col. Centro. Veracruz, Ver.	17	2299319197	MEDIA
FAC. DE MEDICINA, VETERINARIA Y ZOOTECNIA HOSPITAL VETERINARIO	Av. Circunvalación S/No. Esq. Yañez. Col. Unidad Veracruzana. C.P.91710. Veracruz, Ver.	18 19	2299342075 2299344053	BAJA
ECOLOGIA Y PESQUERÍA	Independencia #30 1er. y 2do. Piso entre Naranjos y Miguel Alemán, enfrente a CFE, Col Centro Boca del Río, Veracruz	20	2292022828	MEDIA
SERVICIO MÉDICO	Calle Pinzón #819. Fraccionamiento Reforma. C.P. 91919. Entre Católicas y Américas. Veracruz, Ver.	21 22	2299379273 2299807119	BAJA
INSTITUTO DE NEUROETOLOGIA	Calle Cuauhtémoc No. 41 y 41 Interior 2 Col. Centro Catemaco, Ver.	23	2949431070	MEDIA

CÓRDOBA-ORIZABA					
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	NIVEL DE CRITICIDAD	
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	Prolongación de Oriente 6, No. 1009, Orizaba, Ver	1	2727240120	BAJA	
		2	2727241779		
FACULTAD DE ENFERMERIA	Colon Oriente No. 1300, entre Sur 23 y 25, Orizaba, Ver.	3	2727243981	MEDIA	
SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA	Poniente 7 No. 1383, entre Sur 18 y 20, Centro, Orizaba, Ver.	4	2727258876	MEDIA	
CENTRO DE IDIOMAS ORIZABA		5	2727255358	MEDIA	
VICE RECTORIA		6	2727253310	BAJA	
		7	2727254596		
		8	2727259417		
		9	2727261299		
		10	2727263066		
		11	2727264590		
		12	2727289482		
		13	2727289483		
		14	2727256921		
		15	2727256923		
FACULTAD DE ARQUITECTURA		Antiguo Camino a la Ex-Hacienda de Sn. Fco. Toxpan S/N San Rafael Caleria, Córdoba, Ver.	16	2717142313	MEDIA
CENTRO DE IDIOMAS CÓRDOBA		Calle 4 No. 309, entre Avenidas 3 y 5, Córdoba, ver.	17	2717124285	BAJA
			18	2717128955	
FACULTAD DE INGENIERIA MECÁNICA	Calle 16 de Septiembre No. 100, entre Av. Constituyentes y Av. del Trabajo, Cd. Mendoza, ver.	19	2727272434	MEDIA	
FACULTAD DE MEDICINA	Av. Hidalgo Esq. Carrillo Puerto s/n, Col. Centro, C.P. 94720, Cd. Mendoza, Ver.	20	2727267309	BAJA	
		21	2727267609		
FAC. DE CIENCIAS BIOLÓGICO AGROPECUARIO	Camino Peñuela Amatlán, Peñuela, Ver. C.P. 94945	22	2717166129	BAJA	
		23	2717166410		
		24	2717167392		
		25	2717167393		
		26	2717167394		

		27	2717167395	
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	Prolongación Independencia s/n Paseos Tenango, Río Blanco, Ver.	28	2727275350	MEDIA

POZA RICA-TUXPAN				
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	NIVEL DE CRITICIDAD
VICE-RECTORÍA	Blvrd. Adolfo Ruíz Cortinez #306, Col. Obras Sociales, C.P. 93240	1	7828223509	BAJA
		2	7828225663	
		3	7828229611	
		4	7821190139	
		5	7828245173	
		6	7828245172	
		7	7828241540	
CENTRO DE IDIOMAS	Blvrd. Adolfo Ruíz Cortinez #306, Col. Obras Sociales, C.P. 93240	8	7828229612	MEDIA
USBI		9	7828234570	MEDIA
CEEE POZA RICA	Calle 10 #212, Col Cazones	10	7828223511	MEDIA
TALLER DE ARTES		11	7828243796	MEDIA
UNIDAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	Blvrd. Lázaro Cárdenas s/n, Col. Revolución	12	7828225614	BAJA
FACULTAD DE ENFERMERÍA		13	7828223987	
FACULTAD DE MEDICINA		14	7828221241	
		15	7828243471	
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA		16	7828245700	
		17	7828244242	
FACULTAD DE PSICOLOGÍA		18	7828245701	
SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA		19	7828232208	MEDIA
FACULTA DE TRABAJO SOCIAL	Calle 12 #215, Colonia Cazones	20	7828225193	MEDIA
FACULTAD DE PEDAGOGÍA		21	7828240539	
FAC. DE ING. EN ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	Prolongación Venustiano Carranza s/n, Col. Revolución	22	7828225878	MEDIA
FAC. DE ING. MECÁNICA - ELÉCTRICA		24	7828238143	
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS		25	7828227363	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	Carretera Poza Rica - Papantla, Col Halliburton	26	7828210698	MEDIA
FAC. DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	Carretera Tuxpan - Tampico Km. 7.5, Tuxpan, Ver.	27	7838344350	BAJA
		28	7838348979	

COATZACOALCOS-MINATITLÁN				
DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	#	TELEFONO	NIVEL DE CRITICIDAD
VICE-RECTORIA	Chihuahua 830 Col. Petrolera C.P. 96500, Coatzacoalcos	1	921-213-61-94	BAJA
		2	921-217-53-28	
UVI SELVAS	Camino Huazuntlan - Tatahuicapan de Juárez a 600 mtrs. del cruce del Ex-albergue escolar INI C.P. 95930 Huazuntlán Mpio. Mecayapan, Ver.	3	924-219-42-79	MEDIA
CASA UV	Domicilio Conocido Valle de Uxpanapa, Veracruz.	4	922-244-33-40	MEDIA
FISPA	Carretera federal Acayucan Catemaco Km 5.5 Acayucan, Veracruz	5	924-247-91-22	MEDIA

Anexo 4.- Cédula de Evaluación al Anexo Técnico

REQUERIMIENTOS		CUMPLE (SI/NO)
Partida 1. Redes, servicios digitales		
1.-	Relación contractual 34 meses (Anexo Técnico, 1.1)	
2.-	Cobertura 100% en 5 regiones (Anexo Técnico, 2.9)	
3.-	Plazo de entrega 6 semanas (Anexo Técnico, 1.3)	
4.-	Disponibilidad en el servicio 99.90% (Anexo Técnico, 2.1.3.3 y 2.4.2)	
5.-	Flexibilidad de ajustes (Anexo Técnico, 1.5)	
6.-	Configuración de sesiones y medios de acceso BGP (Anexo Técnico, 2.1.2)	
7.-	Ancho de banda de 1 Gb Xalapa y Veracruz, 250 MB Orizaba, Coatzacoalcos y Poza Rica (Anexo Técnico, 2.1.3.1)	
8.-	Equipo activo en las 5 regiones (Anexo 1 tabla de requerimientos y especificaciones técnicas de enlaces de datos)	
9.-	Tecnología Ethernet para la entrega de enlaces regionales. Especificar por escrito, el tipo de tecnología Ethernet (pure, SDH, MPLS, etc). No se aceptarán tecnologías ADSL o similares (Anexo Técnico, 2.2.1 punto 1)	
10.-	Adecuaciones de infraestructura para entrega de los enlaces en cada región sin costo. (Anexo Técnico, 2.2.3)	
11.-	Esquema de redundancia (Anexo Técnico, 2.2.1) con: <ul style="list-style-type: none"> a. Enlaces activo-activo entregados en dos puertos físicos, en equipos diferentes. b. Los servicios de Internet 1 e internet 2 deben entregarse en el mismo enlace y la administración será balanceada. c. Fibra óptica principal entre la central proveedor y la UV en todas las regiones. d. Anillo local de fibra óptica o microondas de respaldo entre las instalaciones del proveedor y la UV, en todas las regiones. e. Conexión garantizada a anillo de fibra principal y secundaria en tramos de larga distancia. f. Llegada a centrales distintas en los tramos de larga distancia. g. Todas las rutas deben ser diferentes. 	
12.-	Conexión directa al backbone IP en Estados Unidos con un máximo de tres saltos para acceder al backbone de internet 1 sin tránsito intermedio. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
13.-	Diagrama de la red, redundancias en larga distancia y las redundancias locales de cada región. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
14.-	Infraestructura con al menos cuatro conexiones STM-64 hacia el backbone de Internet y llegada a diferentes POP's de Estados Unidos, sustentada por escrito bajo protesta de veracidad. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
15.-	Constancia por escrito de infraestructura con 4 peerings nacionales globales (públicos y privados), para intercambio de tráfico con enlaces directos a un POP ó NAP en los Estados Unidos. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
16.-	Latencia nacional máxima de 110 ms a plena carga de ida y de 110 ms para paquetes de 1,500 bytes, a plena carga de vuelta al nodo origen, a través de pruebas de comunicación con protocolo ICMP (Interconnect Messaging Protocol, por sus siglas en inglés), mediante el enlace principal de Internet. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
17.-	Latencia nominal para los enlaces de Internet 2, de 50 milisegundos o menos para paquetes de 1,500 bytes, tomando la referencia entre Xalapa y las regiones de Veracruz, Orizaba, Poza Rica y Coatzacoalcos. (Anexo Técnico, 2.2.2)	

18.- Menor número de saltos entre Xalapa y las regiones de la Universidad, tanto para Internet 1 como Internet 2. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
19.- Sistema autónomo con comunicación, mediante protocolo BGP (Border Gateway Protocol). (Anexo Técnico, 2.2.2)	
20.- Esquema por escrito de la infraestructura de entrada/salida al país del backbone de Internet. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
21.- Protocolos y estándares IPv4 e IPv6: H323, SIP, RTP, RTCP, ESP, IPSEC, ICMP, UDP, TCP, TELNET, FTP, SMTP, DNS, ARP, RARP, IP-IEEE, PPP, POP3, OSPF2, HTTP, HTTPS, SSH, IARP, DHCP, MIME. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
22.- Soporte de todas las aplicaciones de datos, voz y video que utilizan TCP/IP: aplicaciones gráficas, voz sobre IP (VoIP) y videoconferencia sobre IP, entre otras. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
23.- Par de direcciones IP homologadas para los enlaces de Internet 1 y 2 para interconexión entre el proveedor y UV. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
24.- Anuncio de las redes y el sistema autónomo que la UV tiene asignado, así como las redes y sistemas autónomos de otros, mediante filtros de BGP en cada uno de los enlaces. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
25.- Aceptación de solicitud de migración de la red con soporte a protocolo IP versión 6 (IPv6), durante la vigencia del contrato y cuando UV lo requiera. (Anexo Técnico, 2.2.2)	
26.- Documentación por escrito y en formato digital con la descripción de las características, capacidades y cobertura de la infraestructura. (Anexo Técnico, 2.2.2 punto 18).	
27.- Proveer un esquema de seguridad que prevenga contra ataques de DOS y DDOS en todos los sitios contratados, desde sus instalaciones sin costo. (Anexo Técnico, 2.2.2 punto 19).	
28.- Procedimiento de recuperación de caídas con tiempos promedio de atención menor o igual a 4 horas. (Anexo Técnico 2.2.4)	
29.- Reportes mensuales de monitoreo de las tendencias de uso de los enlaces, equipos y recursos de cada sitio (Anexo Técnico 2.3)	
30.- Establecer mediante carta compromiso la aceptación de las penalizaciones por incumplimiento de entrega de los enlaces e interrupciones en el servicio (Anexo Técnico 2.4)	
31.- Asignación de un ejecutivo de cuenta para la UV y canal de escalamiento (Anexo Técnico 2.5).	
32.- Soporte técnico, pólizas de mantenimiento y garantías de los equipos activos de red (Anexo Técnico 2.6)	
33.- Entrega de las etapas de implementación por escrito y en formato digital y responsables de ejecución, (Anexo Técnico 2.7)	
34.- Valores agregados: equipos activos, administración de red y capacitación. (Anexo Técnico, 2.9)	
Partida 2. Servicios digitales de voz	
35.- Troncales en líneas digitales E1 de voz con soporte para señalización R2 MFC, PRI (anexo técnico, 3.4.1.1)	
36.- Esquema de portabilidad con entrega de números “dummy” (Anexo Técnico, 3.4.2.1)	
37.- Acatar el calendario de portabilidad que establece UV. (Anexo Técnico, 3.4.2.2 y 3.4.7)	
38.- Disponibilidad del servicios del 99.99%	
39.- Establecer mediante carta compromiso las penalizaciones por incumplimiento de entrega del servicios e interrupciones (Anexo Técnico 3.4.4)	
40.- Mantenimiento preventivo y correctivo en equipo que soportan los servicios digitales de	

voz (Anexo Técnico, 3.4.5)	
41.- Cobertura mínima requerida de infraestructura propia del 100%. (Anexo Técnico, 3.4.9)	
Partida 3. Servicios de telefonía analógica	
42.- Entrega de líneas analógicas en terminación de tipo “inversión de polaridad” o “loop start” .(Anexo Técnico, 3.5.1.1)	
43.- Esquema de claves de restricción en líneas analógicas (Anexo Técnico, 3.5.1.3)	
44.- Esquema de portabilidad con entrega de números “dummy” una semana antes de la portabilidad (Anexo Técnico, 3.5.2.1)	
45.- Acatar el calendario de portabilidad que establece UV (Anexo Técnico, 3.5.2.2)	
46.- Entregar un equipo telefónico unilínea, por cada línea analógica instalada con alimentación de energía por la propia línea, identificador de llamadas y pantalla de visualización. (Anexo Técnico, 3.5.3.1)	
47.- Disponibilidad del servicios del 99.99% (Anexo Técnico 3.5.4)	
48.- Establecer mediante carta compromiso las penalizaciones por incumplimiento de entrega de los servicios e interrupciones (Anexo Técnico 3.5.5)	
49.- Documentar un programa calendarizado donde se darán a conocer las fechas en que se llevarán a cabo las tareas de mantenimiento preventivo al menos dos veces al año y dependiendo de la forma en que entregue el servicio, estas acciones consistirán en: <ul style="list-style-type: none"> a. Mantener en buen estado la red telefónica hasta el punto de demarcación (punto de corte y prueba DIT). b. Mantener en condiciones óptimas de funcionamiento las terminales de microondas y el cableado de interconexión hasta el punto de demarcación. c. Mantener en condiciones óptimas de operación los modem´s o ruteadores y sus cableados de interconexión (proveedores de telefonía SIP). Reponer en caso de fallo, los equipos o terminales de interconexión que utilice acorde a la tecnología de última milla en un plano no mayor a 24 horas. (Anexo Técnico, 3.5.7)	
50.- Cobertura mínima requerida de infraestructura propia del 70% y subcontratada del 30% (Anexo Técnico, 3.5.9)	

Anexo 5
Escrito para acreditar la existencia legal personalidad jurídica

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

_____, Manifiesto bajo protesta de decir la verdad, que los datos asentados, son ciertos y vigentes y que han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la proposición en la presente Licitación Pública Nacional No. _____ a nombre y representación de: (Persona Física o Moral).

Nº. de la Licitación Pública Nacional: _____

Registro Federal de Contribuyentes:		
Domicilio		
Calle y Número: _____		
Colonia: _____	Delegación o Municipio: _____	
Código Postal: _____	Entidad Federativa: _____	
Teléfonos: _____	Fax: _____	
Correo Electrónico de la Empresa _____	Correo Electrónico del Representante _____	
Número de Escritura Pública ante la cual se dio Fé de la misma:		
Relación de Accionistas:		
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre (S)
Descripción del objeto social ó giro de la empresa:		
Reforma al acta constitutiva:		
Nombre del apoderado o representante:		
Datos del documento mediante el cual se acredita su personalidad y facultades		
Escritura Pública Número: _____	Fecha: _____	
Nombre Número y Lugar del Notario Público ante el cual se otorgó		

(Lugar y Fecha)
Protesto lo necesario
(Firma)

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente en el orden indicado, en papel oficial y datos actualizados y presentarlo en la parte Técnica de la proposición.

Anexo 6

Manifiesto de no encontrarse en los supuestos del Artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz – Llave

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

En cumplimiento a lo ordenado por el Artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, administración y enajenación de bienes muebles del Estado de Veracruz–Llave, y para efecto de presentar proposiciones técnicas y económicas y en su caso poder celebrar el contrato con esta institución, con relación a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales**, me permito manifestarle bajo protesta de decir verdad, que conozco el contenido de dicho Artículo, así como sus alcances Legales y que ni la empresa que represento ni sus colaboradores (propietario, accionistas y funcionarios) se encuentran en los supuestos que establecen estos preceptos, además de que no son trabajadores de la Universidad Veracruzana.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E.

Representante Legal de la Empresa.

Nota: Este Formato deberá ser elaborado en papel membretado de la Empresa y presentarlo en la parte Técnica de la proposición.

Anexo 7

Carta de Integridad

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

Con respecto a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales**, en cumplimiento a las bases establecidas para participar, manifiesto que me abstendré por sí mismo o a través de interpósita persona de adoptar conductas para que los responsables de llevar el procedimiento de licitación induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que me otorgue condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E.

Representante Legal de la Empresa.

Nota: Este Formato deberá ser elaborado en papel membretado de la Empresa y presentarlo en la parte Técnica de la proposición.

Anexo 8

Carta donde manifieste conocer las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz - Llave

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

Con respecto a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales**, en cumplimiento a las bases establecidas para participar, manifiesto **Bajo Protesta** de decir verdad, que conozco las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz - Llave.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E.

Representante Legal de la Empresa.

Nota: Este Formato deberá ser elaborado en papel membretado de la Empresa y presentarlo en la parte Técnica de la proposición.

Anexo 9

Modificaciones de acuerdo a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

Con respecto a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales**, manifiesto que en caso de resultar adjudicado, se aplicarán todas las modificaciones de los servicios de telecomunicaciones, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo Vigésimo Quinto Transitorio del Decreto DOF 14-07-2014, la fracción V del artículo 118 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, entrará en vigor el 1 de enero de 2015 y/o a las disposiciones que indique la COFETEL.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E.

Representante Legal de la Empresa.

Nota: Este Formato deberá ser elaborado en papel membretado de la Empresa y presentarlo en la parte Técnica de la proposición.

Anexo 10

Aceptación del contenido de las bases

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

Con respecto a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales**, después de haber revisado y analizado cada uno de los puntos que integran las bases y anexos de la presente licitación pública, aceptamos el contenido de las mismas.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E.

Representante Legal de la Empresa.

Nota: Este Formato deberá ser elaborado en papel membretado de la Empresa y presentarlo en la parte Técnica de la proposición.

Anexo 11

Carta de conocimiento del acta de la junta de aclaraciones

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

Con respecto a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales**, me permito manifestar a usted, que tengo conocimiento del contenido del acta de la junta de aclaraciones, la cual forma parte de las bases, durante el proceso de la presente Licitación.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E.

Representante Legal de la Empresa.

Nota: Este Formato deberá ser elaborado en papel membretado de la Empresa y presentarlo en la parte Técnica de la proposición.

Anexo 12

Carta de aceptación del modelo de contrato

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

Con respecto a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales**, me permito manifestar a usted, que después de haber revisado y analizado el modelo del contrato y estar consciente de todos los puntos administrativos y legales establecidos por la Universidad Veracruzana, acepto la propuesta de modelo de contrato realizado por dicha institución.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E.

Representante Legal de la Empresa.

Nota: Este Formato deberá ser elaborado en papel membretado de la Empresa y presentarlo en la parte Técnica de la proposición.

Anexo 13

Propuesta Económica

M.A. Clementina Guerrero García
 Secretaria de Administración y Finanzas
 de la Universidad Veracruzana
 Presente

Con relación a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales** en las partidas ofertadas en la Propuesta Técnica, los precios de las mismas son los que se indican a continuación:

Nombre del Licitante: _____

Partida	Descripción (Breve)	Precio Mensual Ofertado	Importe Anual	Impuesto	Precio Total Neto
1					
2					
3					
Sumas:		\$	\$	\$	\$

Los precios anteriormente cotizados son fijos y se sostendrán durante el tiempo que dure el proceso de licitación.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E.

Representante Legal de la Empresa.

Nota: Este Formato deberá ser elaborado en papel membretado de la Empresa y presentarlo en la parte económica de la proposición.

Anexo 14

Vigencia de las Proposiciones Técnicas y Económicas.

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

Con respecto a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales**, me permito bajo protesta de decir verdad manifestar a usted, que la vigencia de mis proposiciones técnicas y económicas se mantendrán durante todo el tiempo que dure el proceso de licitación y durante la vigencia del contrato, en caso de resultar adjudicado.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E.

Representante Legal de la Empresa.

Nota: Este Formato deberá ser elaborado en papel membretado de la Empresa y presentarlo en la parte Económica de la proposición.

Anexo 15

Formato para la presentación de preguntas para la junta de aclaraciones.

M.A. Clementina Guerrero García
Secretaria de Administración y Finanzas
de la Universidad Veracruzana
Presente

Con respecto a la **Licitación Pública Nacional por medios electrónicos Número 930019999-033-14 para la Contratación del Servicio de Telecomunicaciones Institucionales**, me permito presentar las preguntas siguientes:

Preguntas Legales:

Preguntas Administrativas:

Preguntas Fiscales:

Preguntas Técnicas:

Preguntas Económicas:

Las preguntas deberán formularse en forma clara y precisa.

(Lugar y Fecha)
A T E N T A M E N T E

Representante Legal de la Empresa

Nota: Este documento deberá presentarse en hoja membretada de la empresa.

Anexo 16
Cédula de recepción y revisión de la documentación:
Legal, Administrativa, Fiscal, Técnica y Económica de forma cuantitativa.

LPN-930019999-033-2014 Servicio de Telecomunicaciones Institucionales

Nombre de la Empresa:			
Nombre del Representante Legal:			
Requisitos:	Si Cumple	No Cumple	Observación

Propuesta Técnica			
Anexo 4.- Cédula de Evaluación al Anexo Técnico.			

4.1.- Requisitos Legales:

Anexo 5.- Escrito para acreditar la existencia legal personalidad jurídica. Persona Moral.- acreditar su personalidad jurídica donde demuestre la facultad suficiente para suscribir a nombre de su representada la proposición correspondiente anexando: Poder Notarial o Carta Poder e Identificación Oficial vigente. Persona Física.- acta de nacimiento, CURP, identificación oficial y en su caso poder simple.			
Anexo 4.- Manifiesto de no encontrarse en los supuestos del Artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz – Ignacio de la Llave.			
Anexo 5.- Carta de integridad.			
Anexo 6.- Carta donde manifieste conocer las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz – Llave.			
Anexo 9.- Modificaciones de acuerdo a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión			

4.2.- Requisitos Administrativos:

Comprobante de pago de las bases y original para su cotejo.			
Currículo comercial.			
Anexo 10.- Carta de aceptación del contenido de las bases.			
Anexo 11.- Carta donde manifieste que tiene conocimiento del contenido del acta de la junta de aclaraciones.			
Anexo 12.- Carta donde manifieste su aceptación al modelo de contrato.			

4.3.- Requisitos Fiscales:

Registro Federal de Contribuyentes (RFC).			
• Declaración Anual de pago de Impuestos Federales correspondiente al ejercicio fiscal 2013			
• Dictamen fiscal del ejercicio 2013, debidamente recibido por la SHCP, acompañado de la declaración del ejercicio 2013.			
• Carta donde manifieste no estar obligado a dictaminar fiscalmente sus estados financieros.			
Balance General y Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2013.			
Acuse de recepción de solicitud de opinión ante el SAT respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales.			

Anexo 17

Texto que contiene las disposiciones que deberán incluirse en las pólizas de garantía solicitadas para cumplimiento del contrato

Ante: la _____.

Para garantizar por: nombre de la empresa, hasta por la expresada cantidad de: \$ número y letra el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato con folio No. _____ celebrado con la Universidad Veracruzana de fecha _____ para la Contratación de _____. ***Esta fianza garantiza también la calidad y vicios ocultos de los servicios materia del contrato.*** Deberá estar vigente durante el periodo de vigencia del contrato. En caso de que la presente fianza se haga exigible, la institución afianzadora se someterá expresamente a la aplicación del procedimiento administrativo de ejecución establecido en los artículos 95, 95 bis, 118 y 119 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas; o bien a través del artículo 95 de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de los Servicios Financieros. Que la compañía afianzadora se comprometa a pagar la cantidad total del monto afianzado, en caso de que su fiado no justifique plenamente y a satisfacción de **“La Universidad”**, el cumplimiento del contrato. La fianza permanecerá vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte la resolución definitiva por autoridad competente. Para la cancelación de la fianza será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito de la universidad.

Anexo 18

SOLICITUD DE OPINIÓN ANTE EL SAT (RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL PARA 2014)

Procedimiento que debe observarse para contrataciones con la Federación y entidades federativas

I.2.1.16. Para los efectos del artículo 32-D, primero, segundo, tercero, cuarto y último párrafos del CFF, cuando la Administración Pública Federal, Centralizada y Paraestatal, la Procuraduría General de la República, así como las entidades federativas vayan a realizar contrataciones por adquisición de bienes, arrendamiento, prestación de servicios u obra pública, con cargo total o parcial a fondos federales, cuyo monto exceda de \$300,000.00 sin incluir el IVA, deberán exigir de los contribuyentes con quienes se vaya a celebrar el contrato y de los que estos últimos subcontraten, les presenten documento vigente expedido por el SAT, en el que se emita la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo, o bien, generarlo a través de la aplicación en línea que para estos efectos le proporcione el SAT, siempre y cuando firme el acuerdo de confidencialidad con el SAT.

En caso de que los contribuyentes con quienes se vaya a celebrar el contrato y los que estos últimos subcontraten, tramiten por su cuenta la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales, lo harán en términos de lo dispuesto por la regla II.2.1.13.

En los casos en que el contribuyente tenga créditos fiscales y quiera celebrar convenio con las autoridades fiscales para pagar con los recursos que se obtengan por la enajenación, arrendamiento, prestación de servicios u obra pública que se pretenda contratar, la opinión la emitirá la ALSC que corresponda al domicilio fiscal del contribuyente, enviándola al Portal de éste hasta que se haya celebrado el convenio de pago.

Para efectos de lo señalado en el párrafo anterior, las autoridades fiscales emitirán oficio a la unidad administrativa responsable de la licitación, a fin de que esta última en un plazo de quince días, mediante oficio, ratifique o rectifique los datos manifestados por el contribuyente. Una vez recibida la información antes señalada, la autoridad fiscal le otorgará un plazo de quince días al contribuyente para la celebración del convenio respectivo.

Los residentes en el extranjero que no estén obligados a presentar la solicitud de inscripción en el RFC, ni los avisos al mencionado registro y que no estén obligados a presentar declaraciones periódicas en México, asentarán estas manifestaciones bajo protesta de decir verdad en escrito libre que entregarán a la dependencia o entidad convocante, la que gestionará la emisión de la opinión ante la ALSC más cercana a su domicilio. CFF 32-D, 65, 66-A, 141, RMF 2014 II.2.1.13.

Anexo 19

Modelo de contrato

CONTRATO ABIERTO NÚMERO UV/DRM/___/2014 RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL _____, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA “LA UNIVERSIDAD”, REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **MTRO. ALBERTO ISLAS REYES**, EN SU CARÁCTER DE ABOGADO GENERAL Y APODERADO LEGAL DE LA UNIVERSIDAD, Y POR OTRA PARTE LA EMPRESA _____ A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA “**EL PRESTADOR DE SERVICIOS**”, REPRESENTADA LEGALMENTE POR LA _____, DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES :

1.- La Universidad Veracruzana constantemente busca extender a la comunidad universitaria los beneficios tecnológicos que estén a su alcance, en materia de telecomunicaciones y servicios de red teniendo como objetivo, en todo momento el Plan de Desarrollo 2025. Así, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC'S) se convierte en un recurso fundamental en relación a la complejidad institucional y un elemento de apoyo relevante en la formación integral de los estudiantes, mediante la aplicación de enfoques innovadores de educación y simplificación administrativa, lo que ha impulsado el diseño de nuevas estrategias para implementar esquemas de conexión y comunicación que permitan fortalecer la plataforma de datos para brindar la calidad necesaria en los servicios basados en las nuevas tecnologías de información . -----

DECLARACIONES

I.- Declara “la Universidad” que:

I.1.- Su Naturaleza Jurídica: Fue constituida el 28 de agosto de mil novecientos cuarenta y cuatro, por la publicación de su Ley Orgánica en la Gaceta Oficial del Estado con fecha nueve de septiembre de mil novecientos cuarenta y cuatro, actualmente rige su funcionamiento por su Ley Orgánica en vigor de fecha dieciocho de diciembre de mil novecientos noventa y tres, publicada en la Gaceta Oficial del Estado, de fecha veintiocho de diciembre del mismo año, reformada y adicionada el veintitrés de diciembre de mil novecientos noventa y seis, publicada en la Gaceta Oficial del Estado. -----

I.2.- Fines: De acuerdo con su Ley Orgánica, en sus artículos 1, 2, 3 y 4, es una Institución Pública de Educación Superior, Autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propios, sujeta a las disposiciones de la referida ley y su estatuto general, cuyos fines son los de conservar, crear y transmitir la cultura en beneficio de la sociedad y con el más alto nivel de calidad académica y cuyas funciones sustantivas son la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y la extensión de los servicios educativos, debiendo estar vinculada permanentemente con la sociedad; para incidir en la solución de sus problemas y proporcionarle los beneficios de la cultura. -----

I.3.- Personalidad Jurídica del Apoderado Legal de la Universidad Veracruzana: El Mtro. Alberto Islas Reyes cuenta con todas las facultades legales necesarias, para intervenir en la

concertación y firma del presente instrumento como apoderado legal de conformidad con el poder general otorgado en su favor y que se contiene en el Testimonio Notarial número 48554, Vol. 1376 de fecha 07 de octubre del 2013, pasado ante la fe del Lic. Luis Octavio Salmerón Ortiz, notario público número 15 del Distrito Notarial de la Ciudad de Xalapa, Veracruz, e inscripto en el Registro Público de Propiedad y del Comercio bajo el número 146, Tomo I de la Sección Sexta, con fecha 26 de Noviembre de 2013, así como de conformidad con las disposiciones previstas en los artículos 82 y 83 de la Ley Orgánica. -----

I.4.- “La Universidad”, designa como responsable operativo para los servicios objeto del presente instrumento, a la C. _____, _____, con domicilio en el quinto piso del edificio “A” de Rectoría, sito en Lomas del Estadio sin número, zona centro de Xalapa, Veracruz. -----

I.5.- Para los fines y efectos legales de este contrato, señala como su domicilio legal el ubicado en el edificio “A” de Rectoría, quinto piso, sita en Lomas del Estadio s/n, Col. Zona Universitaria, C.P. 91000, en Xalapa Enríquez, Veracruz. -----

II.- Declara “el Prestador de Servicios” que:

II.1.- Es una Sociedad Mercantil constituida conforme a las Leyes Mexicanas, según lo acredita con el testimonio de la Escritura Pública No. _____, pasada ante la fe del Notario Público No. _____, el Lic. _____, de la Ciudad de _____, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, su existencia legal rige desde el 08 de febrero de 1956 y que el número de Registro Federal de Contribuyentes que le corresponde es el de RDI-841003-QJ4. -----

II.2.- Su representante legal, la C. _____, ciudadano de Nacionalidad Mexicana, dispone de las facultades legales suficientes para celebrar este contrato, situación que acredita con la Escritura Pública No. _____, pasada ante la fe del Notario Público No. _____ el Lic. _____, de la Ciudad de _____. -----

II.3.- Tiene la capacidad jurídica, necesaria para contratar y obligarse al cumplimiento total de los términos de este contrato y que dispone desde luego, de una buena organización y de los elementos materiales, técnicos y humanos, contando además con personal debidamente capacitado y con la experiencia necesaria para el adecuado cumplimiento de las obligaciones objeto de este contrato. -----

II.4.- El objeto social dentro del comercio, tiene como principal actividad la _____, por lo que puede cumplir con el objeto del contrato, con las especificaciones, calidad y cantidad que fueron pactadas con **“la Universidad”**. -----

II.5.- Conoce en su integridad, las características de los servicios que **“la Universidad”** contrata a través de este documento, puesto cuenta con la experiencia, recursos necesarios y disponibles, para llevar a cabo el cumplimiento de lo contratado a entera satisfacción de **“la Universidad”**. -----

II.6.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad que no se encuentra comprendido en los supuestos de las leyes vigentes que imposibilitan a las empresas a contratar con el Sector Público. ----

II.7.- Que para los fines y efectos legales del presente contrato señala como su domicilio legal, para oír y recibir notificaciones, el ubicado en _____.

III.- Declaran las partes que:

III.1.- La celebración del presente contrato es en acatamiento de las disposiciones legales contenidas en los Artículos, 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; de los artículos 26 fracción I, 28, 29 fracción II, 61, 64 y demás relativos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz–Llave, y demás disposiciones previstas aplicables en la materia. -----

III.3.- Se reconocen mutua y recíprocamente la personalidad que poseen para formalizar el presente acto, a través de sus respectivos representantes legales, y han resuelto libremente celebrar este contrato al tenor de las siguientes: -----

CLÁUSULAS :

Primera.- Objeto.- “El Prestador de Servicios” se compromete y se obliga por este contrato a proporcionar a **“la Universidad”**, los servicios de ___ y que están descritos en la propuesta técnica aceptada y que pasa a formar parte integral de este contrato como anexo 1. En el caso de que durante la vigencia del presente contrato **“la Universidad”** desee ampliar la cantidad o cobertura de los servicios, se adherirán al presente contrato las modificaciones con sus anexos correspondientes, con la descripción de los servicios deseados de conformidad con lo establecido en el artículo 65 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz–Llave. Las modificaciones estarán regidas por los términos y condiciones establecidos en el presente contrato. -----

Segunda.- Importe del contrato.- Con fundamento en el artículo 28 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz–Llave, **“la Universidad”** establece como presupuesto mínimo el importe de \$_____ (**_____ Pesos 00/100 M.N.**) y como presupuesto máximo el importe \$_____ (**_____ Pesos 00/100 M.N.**), para efectos del presente contrato.-----
El importe de la renta mensual de los servicios, se encuentra señalado en la propuesta económica, la cual forma parte de este instrumento jurídico como anexo ____.

Tercera Disponibilidad Presupuestal.- Para realizar esta contratación se cuenta con la suficiencia presupuestal anual de mínimo \$_____ (**_____ Pesos 00/100 M.N.**) y máximo de \$_____ (**_____ Pesos 00/100 M.N.**) en la partida _____ de _____, la cual proviene de recursos del fondo _____.

Cuarta.- Condiciones, especificaciones y requerimientos correspondientes al servicio que se contrata.- Es condición y por lo tanto **“el Prestador de Servicios”** se compromete y se obliga a que la prestación del servicio objeto del contrato sean de acuerdo a las características, especificaciones y condiciones que ya quedaron debidamente señaladas en la propuesta técnica

aceptada, la cual es parte integrante de este documento en su calidad de anexo _ y demás anexos correspondientes, para todos los efectos legales a que haya lugar. -----

Quinta.- Fianza de cumplimiento.-“El Prestador de Servicios” con la finalidad de garantizar el total cumplimiento de la prestación de los servicios materia del presente contrato, y demás obligaciones contraídas en este documento, se compromete y se obliga a otorgar a **“la Universidad”**; garantía consistente en una fianza expedida por una afianzadora legalmente constituida, por un importe del 10% sobre el presupuesto máximo total de \$ _____ (_____ Pesos 00/100 M.N.). Esta fianza será expedida a nombre de **“la Universidad”** y será entregada por **“el Prestador de Servicios”** a la firma del contrato; y deberá contener los siguientes términos: -----

Ante: La Universidad Veracruzana: -----

Para garantizar por la empresa _____, hasta por la cantidad de \$ _____ (_____ Pesos 00/100 M.N.) que corresponde al 10% de la cantidad máxima de \$ _____ (_____ Pesos 00/100 M.N.), el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato abierto No. UV/DRM/_____/2014, relativo al servicio de _____. Deberá ser efectiva durante la vigencia del contrato. En caso de que la presente fianza se haga exigible, la institución afianzadora se someterá expresamente a la aplicación del procedimiento administrativo de ejecución establecido en los artículos 95, 95 bis, 118 y 119 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, o bien a través del artículo 95 de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de los Servicios Financieros. Que la compañía afianzadora se comprometa a pagar la cantidad total del monto afianzado, en caso de que su fiado no justifique plenamente y a satisfacción de **“la Universidad”**, el cumplimiento del contrato. La fianza permanecerá vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte la resolución definitiva por autoridad competente. Para la cancelación de la fianza será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito de la universidad. -----

Sexta.- Fecha de inicio para la prestación del servicio.- “El Prestador de Servicios” se compromete y se obliga a prestar los servicios que va a proporcionar y que son motivo del presente contrato a partir del día _____, para lo cual la _____ está facultada por **“la Universidad”** para supervisar que los referidos servicios sean a entera satisfacción de la misma. -----

Séptima.-Plazos.- “El Prestador de Servicios”, en caso del servicio de telecomunicaciones se compromete a llevar a cabo las siguientes etapas de instalación y puesta en operación de los sitios en base a los siguientes criterios: -----

- 1.4.1 La instalación iniciará un día posterior a la firma del contrato. -----
- 1.4.2 El plazo máximo de implementación en los sitios de telecomunicaciones será de 6 semanas. En el caso de los servicios de telefonía, el tiempo puede variar en base al proceso de portabilidad descrito en los puntos 3.4.8 y 3.5.7. del anexo técnico. -----
- 1.4.3 Los servicios serán entregados en cada uno de los sitios a plena satisfacción de la Dirección General de Tecnologías de Información (DGTI). -----

La entrega oficial de los servicios en operación en los sitios, se realizará oficialmente mediante una memoria técnica por escrito y en formato digital, avalada por el personal de la DGTI. -----

Octava.- Forma de Entrega de enlaces y servicios.- “El Prestador de Servicios” deberá entregar los enlaces de datos mediante fibra óptica. Este medio de transmisión deberá llegar hasta el

enrutador principal o de acceso, siendo responsabilidad del **“Prestador de Servicios”** otorgar el medio adecuado para la recepción en el equipo, de acuerdo a su propuesta, pudiendo ser fibra o cobre, el cual se decidirá posteriormente en común acuerdo. -----

1. La tecnología a utilizar en los enlaces será Ethernet, debido a las ventajas de configurar incrementos o ajustes en los anchos de banda a solicitud del área usuaria. -----
2. **“El Prestador de Servicios”** deberá especificar por escrito, el tipo de tecnología Ethernet que utilizará en la entrega del servicio (pure, SDH, MPLS, etc). No se aceptarán tecnologías ADSL o similares. -----
3. Las adecuaciones de infraestructura necesarias para la entrega de los enlaces en cada región, corren por cuenta del **“Prestador de Servicios”**. -----
4. El esquema de redundancia requerido deberá contar con enlaces activo-activo como se indica en la tabla 1 del anexo 2. -----
5. El esquema activo-activo deberá ser entregado por **“el Prestador de Servicios”**, en dos puertos físicos, en equipos diferentes. -----
6. Los servicios de Internet 1 e internet 2 deben entregarse en el mismo enlace y la administración será balanceada. -----
7. Es indispensable contar con esquemas de redundancia.
 - a. Fibra óptica principal entre la central del **“Prestador de Servicios”** y la UV en todas las regiones. -----
 - b. Anillo local de fibra óptica o microondas de respaldo entre las instalaciones del licitante ganador y la UV, en todas las regiones. -----
 - c. Conexión garantizada a anillo de fibra principal y secundaria en tramos de larga distancia. -----
 - d. Llegada a centrales distintas en los tramos de larga distancia. -----
 - e. Todas las rutas especificadas en los incisos a-d deben ser diferentes. -----

Novena.- Vigencia del contrato.- El periodo de vigencia del presente contrato será de tres años contados a partir del _____ al de _____. El será forzoso para **“el Prestador del Servicio”** y voluntario para **“la Universidad”**, la que podrá darlo por terminado anticipadamente, en cualquier tiempo, cuando concurren razones de interés general, mediante notificación por escrito a **“el Prestador del Servicio”**, con treinta días de anticipación. -----

Concluido el término del presente contrato, no podrá haber prórroga automática por el simple transcurso del tiempo, y terminará sin necesidad de darse aviso entre las partes. Sí terminada la vigencia de este contrato, **“la Universidad”** tuviere necesidad de seguir utilizando los servicios de **“el Prestador de Servicios”**, se requerirá la celebración de un nuevo contrato. -----

Décima.- Cobertura.- Los servicios de telecomunicaciones solicitados a **“el Prestador de Servicios”**, tendrá una cobertura de conformidad a lo indicado en el anexo __: enlaces de datos, en el anexo __: servicios digitales de voz y anexo __: servicios de telefonía analógica. -----

Décima Primera.- Facturación y fechas de corte.- **“El Prestador de Servicios”** deberá presentar el comprobante fiscal digital (CFDI) a mes vencido dentro de los primeros 10 días naturales después del corte que se estipule en el Departamento de Administración de Servicios de Telefonía, con domicilio en el edificio A quinto piso de la Rectoría, Lomas del Estadio s/n Col. Zona Universitaria en Xalapa, Veracruz y en horario de 9 a 15 hrs. y de 16 a 18 hrs. tanto de manera

impresa como electrónicamente al correo gbernandez@uv.mx, para su trámite de pago. Estas deberán cumplir con los requisitos fiscales establecidos en el Código fiscal de la Federación acorde a la normatividad vigente. En caso de error en la facturación, imputable a “**el Prestador de Servicios**”, éste contará con 3 días hábiles posteriores para hacer las correcciones y entregar el documento corregido en formato impreso y en archivo digital PDF y XML -----

a) Enlaces de datos. -----

El comprobante fiscal digital (CFDI) deberá ser generado acorde a los importes estipulados en el contrato, indicando el concepto del pago y el periodo al que corresponde, número de contrato, IVA desglosado, así como el detalle de los servicios otorgados que ampara.-----

b) Servicios digitales de voz (troncales). -----

Los comprobantes fiscales digitales generadas deberán especificar el concepto del servicio, periodo al que corresponde, número de pedido y/o contrato, IVA desglosado así como el detalle de los servicios otorgados. Adicionalmente, se requiere contar con una herramienta de facturación detallada, con acceso preferentemente vía web que permita la consulta de información con un histórico de cuando menos 12 meses. Es necesario generar para las troncales digitales una factura por cada servicio como lo indica la tabla siguiente: -----

REGIÓN	SITIOS	TRONCALES DIGITALES	SERVICIOS ADICIONALES
Xalapa	Rectoría (Unidad central)	90	300 DID´S
	Institutos	20	50 DID´S
	Servicio Médico	10	20 DID´S
Veracruz	Vicerrectoría	30	100 DID´S
Coatzacoalcos- Minatitlán	Coatzacoalcos	20	30 DID´S
	Minatitlán	10	20 DID´S
Córdoba-Orizaba	Usbi-Ixtaczoquitlán	10	20 DID´S
	Córdoba	10	20 ID´S

c) Servicios de telefonía analógica. -----

Los comprobantes fiscales digitales generadas deberán especificar el concepto del servicio, periodo al que corresponde, número de pedido y/o contrato, IVA desglosado, así como el detalle de los servicios otorgados. -----

Adicionalmente, se requiere contar con una herramienta de facturación detallada, con acceso preferentemente vía web que permita la consulta de información con un histórico de cuando menos 12 meses. Es necesario generar para las líneas analógicas una factura por cada servicio como lo indica la tabla siguiente. -----

REGIÓN	SITIOS	LÍNEAS ANALÓGICAS
Xalapa	Líneas fijas (sitios independientes)	142
	Servicio 800	2
Veracruz	Líneas fijas (sitios independientes)	23
Coatzacoalcos- Minatitlán	Coatzacoalcos	5
Córdoba Orizaba	Líneas fijas (sitios independientes)	28

Poza Rica- Tuxpan	Líneas fijas (sitios independientes)	28
-------------------	--------------------------------------	----

Los pagos se realizarán mediante transferencias bancarias __ días naturales posteriores a su recepción, para la cual el licitante deberá entregar la siguiente documentación: -----

1. Oficio de solicitud (original y copia), en hoja membretada y con sello de la empresa dirigido a la Universidad Veracruzana con atención a la Dirección de Egresos, firma original y con los datos siguientes: nombre, domicilio y RFC del proveedor, nombre del banco, sucursal bancaria, número de cuenta bancaria, cuenta CLABE (18 posiciones), correo electrónico y teléfono. -----
2. Anexar estado de cuenta en el que aparezca la cuenta y la cuenta CLABE antes mencionada.

En los casos en que el servicio se vea interrumpido, los ajustes de facturación deberán reflejarse en el mes inmediato posterior en el que sucedió el incidente, y deberá especificarse el importe del descuento, periodo y servicio al que corresponde (línea analógica), ya sea en la siguiente factura que se genere o mediante una nota de crédito. -----

Décima Segunda.- Forma de pago.- El (los) comprobante (s) fiscal digital por internet (CFDI) serán entregados los días ____ de cada mes o del día hábil siguiente, con IVA desglosado y debidamente requisitados ante la Dirección _____ con el C. _____ de la _____, con domicilio en _____, por lo cual **“la Universidad”** se obliga a pagar a **“el Prestador de Servicios”** a los ____ (____) días naturales contados a partir del siguiente día hábil de la recepción de la factura, por el servicio mensual. -----

El (los) comprobante (s) fiscal digital por internet (CFDI) deberá ser expedido directamente por **“el Prestador de Servicios”**, a nombre de Universidad Veracruzana, con registro federal de contribuyentes UVE450101FM9 y domicilio fiscal Lomas del Estadio sin número, Col. Zona Universitaria, en Xalapa, Veracruz, Código Postal 91000; observando los requisitos fiscales establecidos en el Código Fiscal de la Federación.-----

Décima Tercera.- Capacitación. “El Prestador de Servicios” proporcionará una serie de cursos dirigidos al personal operativo y a los mandos medios y superiores. Estos cursos deberán estar certificados por el fabricante de la solución o plataforma tecnológica de equipo activo de red que requiera la UV. Los contenidos serán acordados al inicio de cada año contractual entre la UV y **“el Prestador de Servicios”**. -----

Así mismo, **“el Prestador de Servicios”** se compromete a realizar al menos 2 cursos por año con una audiencia de al menos 10 personas en sitio durante la vigencia del contrato en la ciudad de Xalapa y deberán ser impartidos por personal certificado en la tecnología ofertada. Todos los gastos del capacitador derivados por concepto de materiales didácticos, viáticos, hospedaje y traslados serán cubiertos por el licitante ganador sin costo adicional para la UV. En caso de requerirse equipo que solo esté disponible en las instalaciones de la empresa que dará el curso/capacitación, se debe informar a la UV durante las pláticas de inicio de año y toma de acuerdo de cursos a celebrarse. Esto con la intención de programar el viaje y el origen de los recursos de viáticos. -----

Décima Cuarta.-Mantenimiento.- “El Prestador de Servicios” se compromete a llevar a cabo los mantenimientos en los equipos que proporcionan los servicios digitales de voz en los conmutadores de la UV, de acuerdo a los procedimientos siguientes: -----

a) Mantenimiento preventivo: -----

Las ventanas de mantenimiento preventivo deberán ser debidamente programadas de acuerdo al calendario que proporcione “**el Prestador de Servicios**”, siempre que éste no impacte en las actividades que la Universidad Veracruzana considera críticas en común acuerdo con el personal de la DGTI. -----

b) Mantenimiento correctivo: -----

El proceso de mantenimiento correctivo permitirá la atención de los reportes de una manera eficiente que permita su rápida solución. -----

1. Apertura de Reporte. -----

1.1 Proceso Proactivo. -----

1.1.1 La apertura de un reporte se presenta de manera proactiva cuando el Centro de Operaciones en Red (NOC) del licitante, por medio de su sistema de monitoreo, detecta una falla en la Red UV y al realizar un diagnóstico previo, determina la necesidad de abrir un reporte de falla. -----

1.1.3 El ingeniero de soporte de primer nivel del NOC contacta al personal definido por la UV, para validar el origen de la falla, determinar si la falla es real o es ocasionada por alguna causa no imputable al licitante (falla de energía, desconexión de equipos, remodelación del sitio, equipo apagado, etc), aplica un “checklist” y procede a atender el reporte. -----

1.2 Proceso Reactivo. -----

1.2.1 En este proceso, la UV detecta una falla o afectación en el servicio y lo reportan al NOC del licitante, el cual funge como punto único de contacto para la atención de los reportes: vía telefónica de manera centralizada, a través de un número 01-800 y vía correo electrónico. -----

1.2.2 Al reportar una falla, se genera un número de caso y se solicita la siguiente información, indispensable para identificar el servicio afectado, así como el tipo de problema y su impacto, para que en consecuencia, se defina el proceso de solución: nombre y teléfono de quien reporta, sitio en donde se encuentra la falla y horario de acceso, nombre y teléfono del contacto en el punto de falla y descripción de la falla.---

2. Cierre del reporte. Dentro de las 72 horas posteriores a la solución de la incidencia el licitante ganador deberá enviar a la DGTI el reporte final de cierre, indicando cuando menos: breve descripción de las causas de la incidencia y el informe de la regularización del servicio, indicando la fecha y hora de corrección de la incidencia, así como la duración del problema en horas y minutos. -----

2.- Mantenimientos para los equipos correspondientes a los servicios de telefonía analógica:--

“**El Prestador de Servicios**” deberá proponer un programa calendarizado donde se darán a conocer las fechas en que se llevarán a cabo las tareas de mantenimiento preventivo al menos dos veces al año y, dependiendo de la forma en que entregue el servicio, estas acciones consistirán en:

- a. Mantener en buen estado la red telefónica hasta el punto de demarcación (punto de corte y prueba DIT).
- b. Mantener en condiciones óptimas de funcionamiento las terminales de microondas y el cableado de interconexión hasta el punto de demarcación.
- c. Mantener en condiciones óptimas de operación los módems o ruteadores y sus cableados de interconexión (proveedores de telefonía SIP).

b) Mantenimiento correctivo

En caso de daño o mal funcionamiento de las líneas, el licitante ganador deberá realizar la reposición de los equipos o terminales de interconexión que utilice acorde a la tecnología de última milla en un plano no mayor a 24 horas. -----

Décima.- Los Ajustes en los enlaces de datos o servicios de telefonía podrán ser: -----

a. Cambio de domicilio. -----
“El Prestador del Servicio” realizará los cambios de domicilio que la UV requiera durante el período del contrato, sin costo adicional, quedando obligado a realizar estos ajustes en un periodo no mayor a 1 semana a partir de haber recibido la notificación oficial por escrito. Así como indicar el procedimiento para realizar los trabajos relacionados con esta solicitud. -----

b. Bajas. -----
La UV podrá solicitar bajas cuando por motivos funcionales o de operación así lo requiera, notificando por escrito la fecha de la cancelación de los mismos al “el Prestador del Servicio” con al menos treinta días naturales de anticipación; dicha fecha no deberá necesariamente corresponder a las fechas de corte para la facturación, no debiendo reflejarse el cobro proporcional del periodo posterior a la baja del servicio. Lo que la ley estipule en este caso. -----

c. Cambio de configuración de enrutador de acceso. -----
La UV podrá solicitar cambios en la configuración del enrutador de acceso, la cual será revisada por el personal de la empresa adjudicada, dichos cambios deben ser llevados a cabo en un plazo no mayor a 48 horas después de la solicitud formal. -----
Es importante señalar que actualmente en dos ciudades del estado (Xalapa y Veracruz) se cuentan con más de un enlace a utilizar y es necesidad de la UV contar con el apoyo del licitante ganador para realizar la configuración óptima que permita utilizar todos los enlaces con los que se cuente.

d. Ajustes en anchos de banda. -----

e. Incrementos de ancho de banda. -----
La UV podrá solicitar el incremento de anchos de banda en relación los anchos de banda requeridos en el presente contrato conforme a lo siguiente: -----

I. El ancho de banda adicional solicitado, se costeará de acuerdo a una nueva propuesta económica que presente el “el Prestador del Servicio” y cuyos montos serán respetados durante toda la vigencia del contrato. -----

II. “El Prestador del Servicio” integrará y entregará los nuevos servicios requeridos de acuerdo a las características técnicas establecidas en el anexo técnico__. -----

III. Los requerimientos de ancho de banda, serán entregados en un plazo no mayor de 4 semanas contadas a partir de la solicitud oficial por escrito. Estas actividades se deben realizar sin afectación del servicio en operación. -----

Décima Quinta.-Rescisión Administrativa.- Las partes convienen que el presente contrato, podrá ser rescindido administrativamente por “la Universidad”, siguiendo el procedimiento indicado en el artículo 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en caso de incumplimiento “del Prestador del Servicio” a cualquiera de las cláusulas de este contrato. -----

Décima Sexta.- Terminación Anticipada.- Podrá darse por terminado anticipadamente el presente contrato, cuando concurren razones de interés general, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad del servicio contratado y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de

las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a “la Universidad”, debiendo notificarlo por escrito; para lo cual conciliarán lo necesario, procurando que no haya afectación de intereses entre las partes y desde luego que en el lapso de conciliación no se interrumpa la prestación del servicio, objeto del presente documento. -----

Décima Séptima.- Penas convencionales.- “El Prestador de Servicios” se compromete y se obliga cuando por causas imputables a la misma no cumpla con prestación de los servicios, en los términos y fecha convenidos a que se le apliquen las siguientes penas convencionales: -----

a) El importe correspondiente al cálculo que establezca el **cinco al millar** por cada día de atraso antes de I.V.A., esta cantidad será deducida del importe total a pagar, o en su caso del importe que corresponda al servicio no prestado. Con la aclaración respecto de las cantidades que pudiese importar la pena convencional antes descrita, llegado el caso, por ningún concepto podrá exceder del costo de la garantía de cumplimiento que se ha establecido entre las partes, y se descontará de los pagos pendientes que tenga “la Universidad” que realizar a “el Prestador de Servicios”. La Dirección General de Tecnología de Información a través de la _____ será responsable de aplicar las penas convencionales que se presenten. -----

b) Las demás que procedan de acuerdo a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.-----

c) Cuando se presenten interrupciones en los servicios de telecomunicaciones, el licitante ganador estará sujeto a penas adicionales descritas en el anexo técnico de la siguiente forma:

Partida 1.Enlaces de datos punto sección 2.4. Penalizaciones, punto 2.4.2 Disponibilidad de los servicios.

- I. Cuando el tiempo de interrupción del servicio supere los 241 minutos (4 horas) y el 10% del monto de la renta mensual, la UV se reserva el derecho de rescindir el contrato sin penalización alguna por parte del licitante ganador y con la obligación de proveer el servicio hasta que entre en operación otro proveedor telecomunicaciones que designe la UV.
- II. Las penalizaciones del servicio serán aplicables mediante una nota de crédito al siguiente mes de facturación.
- III. En caso de ser el último mes de la vigencia del contrato, la UV aplicará el monto de penalización en la factura del mes corriente.

Partida 2. Servicios digitales de voz sección 3.4.4.2 Interrupción del servicio

- I. Cuando el tiempo de interrupción del servicio supere los 120 minutos (2 horas) y el 10% del monto de la renta mensual, la UV se reserva el derecho de rescindir el contrato sin penalización alguna por parte del licitante ganador y con la obligación de proveer el servicio hasta que entre en operación otro proveedor telecomunicaciones que designe la UV.
- II. Las penalizaciones del servicio serán aplicables mediante una nota de crédito al siguiente mes de facturación.
- III. En caso de ser el último mes de la vigencia del contrato, la UV aplicará el monto de penalización en la factura del mes corriente.

Partida 3. Servicios de telefonía analógica 3.5.5.2 Interrupción del servicio

- I. Cuando el tiempo de interrupción del servicio supere los 120 minutos (2 horas) y el 10% del monto de la renta mensual, la UV se reserva el derecho de rescindir el contrato sin penalización alguna por parte del licitante ganador y con la obligación de

proveer el servicio hasta que entre en operación otro proveedor telecomunicaciones que designe la UV.

- II. Las penalizaciones del servicio serán aplicables mediante una nota de crédito al siguiente mes de facturación.

Décima Octava.- Patentes, marcas y derechos de autor.- “El Prestador de Servicios” asume todas las responsabilidades que se generen por las violaciones que se causen y que sean imputables a la misma, en materia de patentes, marcas y derechos de autor o permisos de las autoridades correspondientes, así como de las infracciones que pudieran presentarse en caso de irregularidades que vengán a perturbar la calidad y demás condiciones específicas de los servicios, de acuerdo a lo establecido en la Ley de la Propiedad Industrial.

Décima Novena.- Obligaciones fiscales.- “El Prestador de Servicios” deberá presentar el documento actualizado expedido por el SAT, en el cual se emita opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, previstas en la regla 1.2.1.16 de la Resolución Miscelánea Fiscal.

Vigésima.- Información y Asistencia Técnica.- “El Prestador de Servicios” se obliga y garantiza que suministrará a **“la Universidad”** toda la información y asistencia técnica relativa a operación y funcionamiento de los equipos, así como la reparación de los mismos en caso de fallas, en conjunto con el fabricante de los equipos.

Vigésima Primera.- Modificaciones al Contrato.- Las modificaciones que **“la Universidad”** requiera, para el caso de que existan cambios en las condiciones de la prestación de los servicios se efectuarán en términos de lo señalado por el artículo 65 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz-Llave, debiéndose formalizar por escrito entre las partes.

“El Prestador de Servicios” se compromete a aplicar todas las modificaciones de los servicios públicos de telecomunicaciones de interés general que dicte la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Los cambios que se generen por estas leyes deberán aplicarse mediante cláusulas modificatorias al contrato original o bien mediante adendas al mismo.

Vigésima Segunda.- Responsabilidad laboral.- “El Prestador de Servicios” reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere la legislación laboral, siendo en consecuencia único patrón de todas y cada una de las personas que intervienen en el desarrollo y ejecución de los términos considerados en el contrato, aún en el caso de que utilice a sus asociados o subcontratistas, no pudiendo involucrar a un tercer extraño en la relación contractual, liberando de esta manera a **“la Universidad”** de cualquier responsabilidad laboral.

Vigésima Tercera.- Caso fortuito o de fuerza mayor.- Ninguna de las partes será responsable por el incumplimiento de las obligaciones del presente contrato, en el supuesto que se presente un caso fortuito o de fuerza mayor.

Vigésima Cuarta.- De la Información.- “El Prestador de Servicios” se compromete ante **“la Universidad”** a no ceder, traspasar o subcontratar los derechos del presente contrato ni el objeto del mismo y a guardar total y absoluta reserva sobre la información a la que tenga acceso con motivo

de este servicio, obligándose a utilizar dicha información exclusivamente para estos fines, por lo que no podrá divulgarla en provecho propio o de terceros. -----

Vigésima Quinta.- Reconocimiento contractual.- El presente documento constituye el acuerdo entre las partes en relación con el objeto del mismo, y deja por lo tanto sin efecto, cualquier otra negociación u obligación entre estos hecha con anterioridad a la fecha en que se firme el mismo; manifestándose de igual forma que en la celebración del presente contrato no existe vicio alguno del consentimiento. -----

Vigésima Sexta.- Jurisdicción.- Para el efecto de interpretación, cumplimiento y ejecución del presente contrato, las partes se sujetan al clausulado del mismo y lo no estipulado se regirá las Bases de Licitación, Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz-Llave y supletoriamente a las disposiciones de la Legislación Civil vigente en el Estado de Veracruz, así como por aquellas legislaciones aplicables al caso, según la materia del acto que se formaliza en este documento; para el caso de controversia y de cualquier acción que se derive de este contrato, las partes acuerdan sujetarse a los tribunales competentes del Distrito Judicial de Xalapa - Enríquez, Veracruz, por lo tanto, **“el Prestador de Servicios”** renuncia al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio presente, futuro o de cualquier otra causa. -----

Leído que fue el presente contrato, las partes enteradas de su contenido, alcance y fuerza legal, lo ratifican y firman de conformidad, al margen y al calce, a los ___ días del mes _____ del dos mil catorce, en la Ciudad de Xalapa Enríquez, Veracruz. -----

Por “la Universidad”

Mtro. Alberto Islas Reyes
Abogado General

Director de Recursos Materiales

Directora General de Tecnología de Información
Responsable Operativo

Por “el Prestador de Servicios”

Representante Legal

Anexo 20

Requisitos para el registro en el Padrón de Proveedores

En el caso de ser licitante no registrado en el padrón de proveedores de la Universidad Veracruzana ó no contar con la documentación actualizada, deberán enviar la documentación siguiente:

I. Para las personas físicas:

- a) Copia simple de acta de nacimiento;
- b) Copia simple de identificación oficial vigente (credencial de elector, pasaporte, cédula profesional, cartilla del servicio militar);
- c) Copia simple de la cédula de identificación fiscal como contribuyente ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- d) Copia simple de la declaración anual del ejercicio inmediato anterior y de la última declaración parcial del ejercicio actual del impuesto sobre la renta e impuesto al valor agregado, presentada ante la federación;
- e) Relación de los clientes más importantes de los últimos dos años;
- f) Currículum de la empresa.

II. Para las personas morales:

- a) Copia simple del acta constitutiva de la sociedad y última modificación, en su caso, debidamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio (cuyo sello deberá ser anexo);
- b) Copia simple del poder general o especial a favor del representante;
- c) Copia simple de la identificación oficial vigente del representante legal (credencial de elector, pasaporte, cédula profesional, cartilla del servicio militar);
- d) Copia simple de la cédula de identificación fiscal como contribuyente ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- e) Copias simple de la declaración anual del ejercicio inmediato anterior y de la última declaración parcial del ejercicio actual del impuesto sobre la renta e impuesto al valor agregado, presentada ante la federación;
- f) Relación de los clientes más importantes de los últimos dos años;
- g) Currículum de la empresa.

La documentación y el siguiente formato de Solicitud de Información a Proveedores (ABS-ABS-F-13) deberán enviarse almacenados en un archivo en formato JPG o formato PDF (no se aceptan documentos en papel) a la dirección electrónica siguiente: gabgomez@uv.mx



Universidad Veracruzana
Secretaría de Administración y Finanzas
 Dirección de Recursos Materiales

Solicitud de Información a Proveedores
ABS-ABS-F-13

* Clave Proveedor		
Fecha		
Día	Mes	Año

Alta Actualización

Apellido Paterno, Materno y Nombre(s) o Denominación o Razón Social					
R.F.C.			C.U.R.P.		
Datos de la Sociedad					
Fecha Constitución		Duración		N° Escritura Pública	
Giro Mercantil					
Domicilio de la Empresa (Matriz)					
Calle		N° Ext.	N° Int.	Colonia	
Localidad		País		Código Postal	Teléfono y/o Fax
Municipio o Delegación D.F.		Entidad Federativa		Correo Electrónico	
Nombre del Representante Legal			Nombres Accionistas		
N° Poder Notarial					
R.F.C.					
Domicilio de Sucursal en el estado de Veracruz					
Calle		N° Ext.	N° Int.	Colonia	
Localidad		Código postal		Teléfono y/o Fax	Correo Electrónico
Municipio					

Nombre y Firma del Representante Legal

Quien manifiesta bajo protesta de decir verdad, que los datos asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuenta con facultades suficientes para suscribir este documento.

Nota: Este formato deberá elaborarse sin el número de anexo, ni pie de página