Juntos transformemos Yucatán
GOBIERNO ESTATAL 2018 - 2024

CONTRATO NUMERO: SAF/SARH/LP/0089-00/2022

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS QUE CELEBRAN DE UNA PARTE EL PODER EJECUTIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, REPRESENTADA POR EL LICENCIADO JESUS MORALES MORALES, SUBSECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS EN LO SUCESIVO "LA SECRETARÍA", ASISTIDO POR EL I.S.C RODRIGO SOLÍS PASOS, SUBSECRETARIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y DE LA OTRA PARTE LA PERSONA MORAL DENOMINADA LANTOINTERNET S.A DE C.V, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "EL PROVEEDOR", A TRAVES DE SU REPRESENTANTE LEGAL LA C. SONIA VILLALPANDO VELAZQUEZ, MISMOS QUE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "LA SECRETARÍA", a través de su Subsecretario de Administración y Recursos Humanos: ----------

I.I- El Estado de Yucatán es parte integrante de la Federación, conforme a lo dispuesto en los artículos 42 fracción I y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 12 y 16 de la Constitución Política del Estado de Yucatán; asimismo, constituye jurídicamente una persona moral y colectiva, según lo establece el artículo 15 fracción I del Código Civil de Estado de Yucatán. ----------

I.II. - Las facultades necesarias para celebrar el presente contrato se encuentran comprendidas en los artículos 24 y las fracciones IV y XVII del artículo 27 del Código de la Administración Pública de Yucatán; el artículo 10 y las fracciones III y VI del apartado "B" del artículo 11, y las fracciones III, VII, XIII, XIV del artículo 64 del Reglamento del Código de la Administración Pública del Estado de Yucatán. ----------

I.III.– Su representante cuenta con las facultades legales necesarias para la celebración y firma del presente contrato conferidas en el Acuerdo SAF 3/2019, expedido en fecha 28 de febrero de 2019, suscrito y emitido por la Lic. Olga Rosas Moya, Secretaria de Administración y Finanzas del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado, publicado el 1º de marzo de 2019 en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán, facultades que no le han sido limitadas, revocadas, ni modificadas de forma alguna. ----------

I.IV.- Cuenta con suficiencia presupuestal para la celebración del presente contrato y para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, por lo que el presente contrato se pagará con recursos propios (estatales) para el ejercicio fiscal 2022 conforme a los artículos 72 de la Ley de Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Yucatán, afectándose las partidas presupuestales 3171, 3531 y 5151, así como aquellas que sean asignadas en los ejercicios fiscales correspondientes para los años 2023 y 2024. Se realizarán todas las transferencias correspondientes conforme a las partidas presupuestales que corresponda a afectar en las adquisiciones y/o servicios. –

I.V. - Señala como su domicilio para los efectos del presente contrato el predio marcado con el número 499-C de la calle 86 por 59 y 61 de la colonia Centro, Código Postal 97000, de la ciudad de Mérida, Yucatán, México. Asimismo, **"LA SECRETARÍA"** cuenta con Registro Federal de Contribuyentes con número SHA-840512-SX1. ----------

I.VI.- El presente contrato para la contratación del servicio de internet le fue adjudicado a **la persona moral denominada LANTOINTERNET SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE,** derivado del procedimiento de Licitación Pública Número **SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET-02-2022** en los términos del artículo 18, 20, 21, 22, 23 y 24 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios relacionados con Bienes Muebles del Estado de Yucatán; Título III del Acuerdo SAF 37/2021 por el que se emiten los Lineamientos para establecer los términos, etapas y pautas de los procedimientos de

adjudicación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios; 22 fracción II; 24; 27 fracciones IV y XVII y 31 del Código de la Administración Pública de Yucatán, en el artículo 58 fracción III inciso a) de su Reglamento y en el Acuerdo SAF 53/2022.----------

II.- DECLARA "EL PROVEEDOR" bajo protesta de decir verdad, a través de su representante legal: ----------

II.I.- Que es una sociedad constituida conforme a las leyes mexicanas según escritura pública número 36,192 de fecha 9 de agosto de 2012,, otorgada ante la fe del Licenciado Alejandro Duclaud Vilares, Notario Adscrito a la Notaría Publica Número 35 de la cual es Titular el Licenciado Roberto Loyola Vera, del Estado de Querétaro. ----------

II.II.- Que no tiene impedimento legal alguno para celebrar el presente contrato, que se encuentra al corriente en el pago de sus impuestos y en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y contractuales y que su Registro Federal de Contribuyentes es **LAN120809LR8**.----------

II.III. - Que su representante legal cuenta con todas las facultades en derecho necesarias para la celebración del presente contrato, las cuales son vigentes y no le han sido revocadas, limitadas ni modificadas en forma alguna, mismas que se acreditan con la Escritura Publica número 6,935 de fecha 1 de diciembre de 2014, ante la fe del Licenciado Samuel Palacios Vega, Titular de la Notaria Publica Numero 27 de la Ciudad Santiago del Estado de Querétaro. ----------

II.IV.- Que las obligaciones que adquiere en virtud de este contrato se encuentran comprendidas dentro de su objeto social. ----------

II.V.- Cuenta con las autorizaciones, licencias y permisos necesarios y convenientes para llevar al cabo la prestación de los servicios y cumplir con las obligaciones que asume conforme al presente contrato. ----

II.VI. - Manifiesta bajo protesta de decir verdad que no se encuentra bajo ninguno de los supuestos establecidos en el artículo 27 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios relacionados con Bienes Muebles del Estado de Yucatán, que tiene conocimiento y acepta que en el caso de que se encuentre en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo de pleno derecho de conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la propia Ley, así como del artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas y 51 fracción IX de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de Yucatán. ----------

II.VII. - Que señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones relativas al presente contrato el predio sin número de la Avenida Circunvalacion Poniente entre Avenida Reforma y calle Mar Austral de la colonia ciudad Brisa del Municipio de Naucalpan de Juárez Ciudad de México Código Postal 53280. ----------

Expuesto lo anterior, las partes convienen en la celebración del presente contrato de conformidad a las siguientes: ----------

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.-"EL PROVEEDOR" se obliga a prestar el servicio para la contratación del servicio de internet mismo que se le adjudicó conforme al fallo de la Licitación Pública **N° SAF-STIC-SERVICIO DE**

INTERNET-02-2022, aplicando su capacidad y conocimiento para cumplir satisfactoriamente con el citado servicio, responder de la calidad del mismo y de cualquier responsabilidad en la que incurra, así como responder por los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia se cause a **"LA SECRETARÍA"**. ----------

Las especificaciones técnicas y económicas completas, las condiciones generales y especiales y el **Anexo 1,** se detallan respectivamente en las cédulas de proposición técnica y económica, de condiciones generales y especiales y el anexo 1 respectivamente de **"EL PROVEEDOR"**; formando parte integral del presente contrato, las cuales se tienen por textualmente reproducidas como si se insertaran a la letra. ----------

SEGUNDA. - DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO. ----------

PARTIDA UNICA

Lote	Unidad de medida	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Descripción:
1	Instalación	2,704	4,160	Servicio de instalación de acometida de última milla por enlace, para recibir la infraestructura de comunicaciones para soportar el servicio de internet.
2	Servicio (Paquete de 50 Mb)	21,707	35,328	Internet Simétrico con Filtrado (Paquetes de 50/50 Mb) mensual
3	Servicio (paquete de 50 Mb)	27,370	44,544	Internet Asimétrico con filtrado (Paquete de 50/10 Mb) mensual
4	Equipo	4,200	4,200	Equipo extensor de cobertura.

La descripción completa del servicio que ampara las partidas indicadas en el presente contrato se detalla en el anexo 1, el cual forma parte integral del presente contato. ----------

TERCERA. - EL IMPORTE POR EL SERVICIO SE CONFORMA DE LA SIGUIENTE MANERA. ----------

El importe por el servicio de acuerdo al fallo de fecha 17 de noviembre de 2022, se conforma de la siguiente manera:

PARTIDA UNICA

PARTIDA	PROVEEDOR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	TOTAL MAXIMO I.V.A. INCLUIDO
UNICA	LANTOINTERNET S.A. DE C.V.	SERVICIO	1	$338,454,035.20

CUARTA. –CANTIDADES ADICIONALES QUE PODRÁN CONTRATARSE. ----------
De conformidad con el artículo 70 del Título III del Acuerdo SAF 37/2021 por el que se emiten los Lineamientos para establecer los términos, etapas y pautas de los procedimientos de adjudicación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, la Dirección General de Ingresos de la Secretaría de Administración y Finanzas, podrá, dentro de su presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, acordar el incremento del monto del contrato o de la cantidad de servicios solicitados, mediante modificación al presente contrato, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto, el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente en el presente y el precio de los servicios sea igual al pactado originalmente. ----------

QUINTA. – DEL PAGO DEL SERVICIO. ----------
"LA SECRETARÍA" pagará de forma mensual (a mes vencido), mediante la presentación de la(s) factura(s) correspondientes, la facturación estará sujeta a los lineamientos vigentes, mismos que "LA SECRETARÍA"" informará en su momento.----------

La factura deberá reunir todos los requisitos fiscales y legales correspondientes. Asimismo, deberá facturar a nombre de la Secretaría de Administración y Finanzas y presentar la(s) factura(s) a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas. ----------

"El Proveedor" deberá emitir su Comprobante Fiscal Digital (CFDI) y enviarla en archivo .xml y .pdf al correo rodrigo.solis@yucatan.gob.mx con copia a luis.gamboap@yucatan.gob.mx. Dicha factura deberá contener los todos los datos de facturación que se le proporcione. Los lineamientos vigentes de la facturación se le informarán en su oportunidad a "EL PROVEEDOR", a través de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas.----------

El pago quedará condicionado proporcionalmente al pago que "EL PROVEEDOR" debe efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones a las facturas con motivo del incumplimiento parcial, en que pudiera incurrir, en el entendido que en el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas, al hacer efectiva la garantía de cumplimiento. ----------

El pago se realizará, siempre que la documentación reúna todos los requisitos legales y fiscales correspondientes, "EL PROVEEDOR" haya cumplido en tiempo y forma con la entrega de la garantía de cumplimiento y con todos los requerimientos establecidos en el presente contrato.----------

Para que proceda el pago, la factura deberá acompañarse invariablemente de los siguientes documentos los cuales serán los únicos que podrá requerir la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas:

Un reporte de manera Digital en el cual se pueda visualizar la siguiente información:

•Consumo total por Sitio.

•Filtrado de contenido, con los elementos descritos en el apartado correspondiente.

A través de dicho reporte se deberá de advertir la disponibilidad del servicio mensual prestado a los sitios, para lo cual "EL PROVEEDOR", deberá de adjuntar a su propuesta el formato de entrega Digital que enviará de manera mensual a los correos electrónicos antes mencionados, o en el caso en el que se pueda monitorear de manera electrónica, el Dashboard en el cual se pueda visualizar dicha información.----------

La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones será la encargada de revisar y autorizar las facturas, así como la documentación arriba señalada para su pago, contando para ello con 5 (cinco) días hábiles a partir de su recepción para su envío, empezando a computar el plazo de 30 (treinta) días naturales para el pago correspondiente.----------

En caso de que las facturas y/o la documentación presenten algún error, dentro de los cinco días hábiles siguientes al de su recepción, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas, indicará mediante correo electrónico a "EL PROVEEDOR" las deficiencias que deberá corregir. El período que transcurra a partir de la entrega de la factura que presente errores y hasta que dicho proveedor presente las correcciones no computará para efectos de los treinta días naturales establecidos como plazo para el pago; es decir, hasta que "EL PROVEEDOR" entregue la factura debidamente corregida se iniciará a contabilizar los días mencionados, todo esto siempre y cuando haya cumplido en tiempo y forma con todos los requerimientos establecidos en el presente contrato.----------

No se otorgará anticipo alguno.----------

SEXTA.- DE LAS GARANTIAS DE CALIDAD O NIVELES DE SERVICIO QUE SE REQUIERAN.----------
Con el fin de garantizar un nivel de servicio acorde a las necesidades del Poder Ejecutivo del Gobierno Estado de Yucatán, "EL PROVEEDOR" deberá mantener los niveles de servicio que se solicitan a continuación:

- Atención de fallas a los servicios contratados.
- Niveles de disponibilidad de los servicios de internet ofertados.

SÉPTIMA. – LUGAR Y FORMA DE ENTREGA DEL SERVICIO. - ----------
El lugar del servicio será en el Estado de Yucatán, de conformidad con el listado de municipios establecidos en los Anexos C1 LISTADO DE MUNICIPIOS PARA CONEXIÓN A INTERNET, los cuales se implementarán en el tiempo y la forma establecidas por la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas.----------

"EL PROVEEDOR" deberá considerar, la instalación de servicios de internet para los 106 municipios del Estado de Yucatán, para ello "EL PROVEEDOR" entregará de manera cuatrimestral, el calendario de conexión de Sitios por municipio, debiendo entregar junto con su propuesta el calendario correspondiente al primer cuatrimestre, en el cual se deberán de considerar los municipios precisados en el ANEXO C1 LISTADO DE MUNICPIOS PARA CONEXIÓN DE INTERNET.----------

La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones será responsable de coordinar la instalación del servicio con el responsable de cada sitio, de conformidad al calendario por municipio entregado por "EL PROVEEDOR", para ello la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones deberá entregar a "EL PROVEEDOR", una base de datos que contenga el Nombre, número telefónico y correo electrónico de los responsables y sus suplentes por municipio, desglosando cada sitio a entregar, así como a realizar las gestiones necesarias para la ampliación de horarios y factibilidades necesarias para la instalación.----------

En relación al calendario del primer cuatrimestre presentado por "EL PROVEEDOR", la base de datos será entregada a la firma del contrato.----------

Para los calendarios subsecuentes, cada fin de cuatrimestre, "EL PROVEEDOR" deberá de entregar en los últimos diez días naturales de los meses de marzo, julio y noviembre del 2023; y marzo y julio de 2024, el calendario cuatrimestral de los sitios por conectar, estimando al menos la conexión de 22 municipios de avance en cada calendarización, entregando la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en un plazo de cinco días hábiles posterior a su recepción, la base de datos descrita en el punto anterior. Cabe señalar que el compromiso de "EL PROVEEDOR" será conectar al menos 1 (Uno) enlace por municipio.----------

En caso de requerir ubicaciones adicionales se informarán a "EL PROVEEDOR" con un mínimo de 30 días hábiles a la entrada en funciones del servicio, por medio de oficio de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas.----------

OCTAVA. – PLAZO DEL SERVICIO. – La vigencia de la contratación del servicio sera del 21 de noviembre de 2022 hasta el 30 de septiembre de 2024.----------

NOVENA. - DE LA SUPERVISIÓN. – ----------
La supervisión del servicio estará a cargo de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaria de Administración y Finanzas.----------

Todos los trámites relacionados con el servicio objeto del presente contrato, deberá ser por medio escrito y a través de quien la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaria de Administración y Finanzas indique.----------

DECIMA. - CESIÓN DE DERECHOS. - ----------
"EL PROVEEDOR" no podrá ceder los derechos y obligaciones en favor de cualquier otra persona física o moral, ni podrá subcontratar parcial o totalmente lo derechos y obligaciones que se deriven del contrato con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento por escrito de **"LA SECRETARIA".**

DECIMA PRIMERA .-DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.- ----------
De conformidad con los artículos 22 y 23 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles, del Estado de Yucatán y el articulo 97 de la Ley de Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Yucatan, **"EL PROVEEDOR"** garantizará el cumplimiento de la adjudicación, mediante la presentación de una fianza, misma que deberá ser expedida a favor de la Secretaría de Administración y Finanzas, por un monto mínimo del 10% sin considerar el impuesto al valor agregado del importe del ejercicio inicial y se incrementara con el 10% del monto autorizado para cada uno de los ejercicios subsecuentes en un plazo que no deberá exceder de diez días hábiles a partir del día siguiente de la firma del presente contrato; la vigencia de la citada fianza será por el término mínimo de cinco años y deberá estar vigente inclusive seis meses posteriores a la conclusión del presente contrato y los convenios modificatorios derivados del mismo, contando a partir del inicio del presente contrato; dicha vigencia empezará a surtir efecto a partir de la fecha de inicio de la entrega del servicio. ----------

A partir del ejercicio en que se autoricen recursos públicos a "LA SECRETARÍA", "EL PROVEEDOR" deberá garantizar mediante fianza cuando menos el 10% del monto que se autorice en dicho ejercicio. Asimismo, deberá garantizarse mediante fianza cuando menos el 10% de los montos autorizados para cada uno de los ejercicios

siguientes, para que al final del contrato se encuentre garantizado por lo menos el 10% del monto total de los recursos públicos autorizados a "EL PROVEEDOR".----------

La póliza de fianza que **"EL PROVEEDOR"** entregará, deberá cumplir con las siguientes declaraciones:

a). - Que la fianza garantice el fiel cumplimiento del contrato;
b). - Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato;
c). - Que para liberar la fianza será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la Subsecretaria de Administración y Recursos Humanos, dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas;
d). - Que la fianza continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al plazo establecido para el cumplimiento del contrato, así como durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente y;
e). - Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de la fianza requerida.

Vencido el citado plazo y no habiendo cumplido **"EL PROVEEDOR"** con la entrega de la garantía de cumplimiento de contrato, la Dirección General de Administracion de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos procederá a la rescisión del contrato; en este caso, dicha Dirección realizará los trámites necesarios para ejecutar la garantía de seriedad de las proposiciones que obre en su poder y la Dirección General de Administracion de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos podrá proceder a la adjudicación de la partida a favor del postor que haya calificado y presentado la siguiente proposición solvente más baja, y así sucesivamente hasta ser adjudicado algún postor, siempre y cuando la diferencia en precio con la proposición inicialmente ganadora no exceda del 10%; en caso contrario, se procederá a iniciar un nuevo procedimiento de adjudicación.

La citada garantía de cumplimiento de contrato deberá ser entregada por oficio en las oficinas de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos ubicada en la calle 86 letra B numero 499 letra C por las calles 59 y 61 de la colonia centro de esta ciudad de Mérida, Yucatán, Código Postal 97000, en un horario comprendido de las 9:00 horas a las 15:00 horas de lunes a viernes. ----------

DÉCIMA SEGUNDA. - RESPONSABILIDAD LABORAL: ----------
"EL PROVEEDOR" como patrón del personal que ocupa con motivo de la contratación del servicio, será el único responsable de las obligaciones patronales derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social con sus empleados.----------

"EL PROVEEDOR" conviene en atender todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán, en relación con el presente contrato y se obliga a reembolsar al Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán cualquier cantidad que se le hubiere obligado a erogar.----------

De ser necesario y en el supuesto de ocurrir algún incidente en el que en forma accidental y por causas imputables a "EL PROVEEDOR" seleccionado, se afecten a terceros en sus bienes y/o en sus personas, "EL PROVEEDOR" estará obligado a cubrir los gastos que se generen.----------

"EL PROVEEDOR" será responsable por los daños y/o perjuicios que se causen por culpa o negligencia de sus empleados, dependientes o trabajadores. ----------

Por lo anterior, "EL PROVEEDOR" dejará a salvo los derechos e intereses del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán.----------

DÉCIMA TERCERA. – CONFIDENCIALIDAD. ----------
Las partes acuerdan que las acciones o consecuencias derivadas del presente contrato, podrán tener el carácter de confidencial, con la finalidad de mantener la seguridad e integridad de la información relativa a los bienes y funcionarios del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán, así como los trabajos y procedimientos de "**EL PROVEEDOR**". Por lo que las partes no podrán revelar ningún tipo de información, ya sea principal, accesoria o derivada, generada e intercambiada entre las mismas que pudiere vulnerar los conceptos protegidos, en virtud del cumplimiento del presente contrato. ----------

Lo anterior sin menoscabo de lo establecido en las disposiciones de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. ----------

"**LA SECRETARÍA**" es responsable del tratamiento de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Yucatán y la demás normatividad que resulte aplicable. ----------

Las partes son responsables del tratamiento de los datos personales que se proporcionen, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Yucatán y demás normatividad que resulte aplicable. ----------

Los datos personales que se recaben se utilizarán con la finalidad de su inscripción en el padrón de proveedores con los cuales las dependencias y entidades podrán fincar pedidos o celebrar contratos de acuerdo al artículo 13 del capítulo II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios relacionados con Bienes Muebles del Estado. ----------

DÉCIMA CUARTA. - PRÓRROGAS: ----------
Se podrán modificar los contratos a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la entrega del servicio, por caso fortuito, fuerza mayor o por causas atribuibles al Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado, a la Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos, o a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Tratándose de causas imputables al Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado, a la Dirección General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos o a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, no se requerirá de la solicitud de **"EL PROVEEDOR".** Asimismo, con motivo del convenio modificatorio que se formalice, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar a Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas, el endoso de la garantía de cumplimiento, en un plazo que no deberá exceder de cinco días hábiles contados a partir del día siguiente a la formalización del referido convenio. ----------

A **"EL PROVEEDOR"** no se le otorgará prórroga para la entrega de los servicios por causas imputables a él. ------

Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** podrá solicitar prórroga para la entrega de la fianza por concepto de garantía de cumplimiento, justificando las razones ante la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos

dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas; dicha Subsecretaría deberá notificar a **"EL PROVEEDOR"**, a la Direccion General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos o a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones la procedencia o no de la solicitud realizada. En caso de no proceder y no otorgar la referida prórroga, dicha Subsecretaría o la Dirección de General de Administración rescindirá el contrato y realizará los trámites para ejecutar la garantía de seriedad, de conformidad con lo establecido en el presente contrato. ----------

DÉCIMA QUINTA. – PENAS CONVENCIONALES. ----------

De acuerdo a los requerimientos de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, "EL PROVEEDOR" por causas imputables a él mismo, pagará a la Secretaría de Administración y Finanzas por concepto de pena convencional, los siguientes porcentajes de acuerdo a lo siguiente:

- Las penalizaciones se calcularán de acuerdo con la Unidad de Medida y Actualización (UMA) de acuerdo con el valor del día o diario que corresponda al momento de su aplicación.
- La contabilización de las penalizaciones se realizará por hora, como se indica a continuación:

  - **PENALIZACIONES POR HORA**

    Las penalizaciones, se calcularán a partir de la hora siguiente de incumplimiento y hasta la hora de solución y atención del reporte, de acuerdo con lo siguiente:

    Por cada hora de retraso en la respuesta del incidente 1 U.M.A por hora.

    Por cada hora de retraso en la solución del incidente por causas imputables a "EL PROVEEDOR" 1 (UNO) U.M.A. por hora, de acuerdo a la siguiente tabla:

Nivel de Criticidad	Definición
Nivel 1	El servicio está fuera de operación y/o tiene una falla que no le permite su funcionamiento, donde no se cuenta con acción posible de recuperación y existe un impacto crítico en la operación. Tiempo máximo de solución 24 horas a partir de la llegada del ingeniero al sitio.
Nivel 2	El servicio está degradado, o tiene una falla persistente que tiene un impacto significativo en la operación. Tiempo máximo de solución 48 horas.
Nivel 3	El desempeño del servicio se encuentra afectado en menor grado que el anterior o su funcionalidad esta disminuida, pero continua la operación de los servicios. Tiempo máximo de solución 96 horas, en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.

Tanto los tiempos de atención como de solución señalados se contarán a partir de la llamada o correo electrónico y el levantamiento del folio del ticket de atención hasta su terminación contando únicamente para la atención y resolución ellos las horas dentro de los horarios de servicio de cada sitio.----------

Los tiempos de atención se estimarán como base en los municipios de Mérida y Valladolid, contabilizándose un 25% más de tiempo para la atención en cada caso, por cada 50 km de distancia del municipio base más cercano.

En el caso de incumplimiento en la prestación de los servicios por causas imputables a "EL PROVEEDOR", las penas convencionales se seguirán contabilizando hasta la fecha en que éste proporcione los servicios adjudicados de conformidad con lo establecido en el contrato.----------

- **PENALIZACIONES POR DESISTIMIENTO DE PARTIDA**

Se aplicará una penalización correspondiente al 10% del importe total adjudicado con IVA incluido. ----------

La aplicación de las referidas penas convencionales, así como el caso de rescisión administrativa será por parte de la Secretaría de Administración y Finanzas. ----------

Será responsabilidad de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el cálculo de las penas convencionales correspondientes. ----------

DÉCIMA SEXTA. - CAUSALES DE RESCISIÓN. ----------
Cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en incumplimiento de sus obligaciones, la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos previo requerimiento de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones dependiente de la Secretaría de administración y Finanzas, podrá en cualquier momento, rescindir el contrato suscrito. ----------

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se proporciona el servicio objeto de éste, el procedimiento de rescisión iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación que realice la Direccion General de Administración de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas, de que continúa vigente la necesidad en la prestación de los servicios, aplicando en su caso las penas convencionales correspondientes, las cuales se contabilizaran a partir del día siguiente a aquél en que debió proporcionarse y hasta la fecha en que se realice. ----------

En caso que se determine la rescisión del contrato suscrito, se sujetará a lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado. -------

DÉCIMA SEPTIMA. – SUSPENSIÓN DEL SERVICIO. ----------
Cuando en la entrega de los servicios se presente caso fortuito o de fuerza mayor, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones dependiente de la Secretaría de administración y Finanzas bajo su responsabilidad y mediante petición escrita podrá requerir a la Dirección General de Administracoón de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos la suspensión de la referida entrega, en cuyo caso únicamente se pagarán aquéllos que hubiesen sido efectivamente proporcionados o entregados por **"EL PROVEEDOR".** En cualquiera de los casos previstos, se pactará con **"EL PROVEEDOR"** un plazo de suspensión en la entrega del servicio, a cuyo término podrá darse la terminación anticipada del contrato. ----------

La Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos procederá a celebrar el convenio modificatorio correspondiente. ----------

DECIMA OCTAVA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA. ----------
"LA SECRETARÍA" podrá dar por terminado anticipadamente el contrato a **"EL PROVEEDOR"** cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y/o se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio a la Administración Pública Estatal. ----------

La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones dependiente de la Secretaría de administración y Finanzas sustentará esta situación mediante las documentales que correspondan, precisando las razones o las causas justificadas que den origen a la misma. ----------

La Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas notificará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** de dicha situación para los fines legales que correspondan y la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos procederá a celebrar el convenio modificatorio correspondiente. ----------

DECIMA NOVENA. – JURISDICCION Y COMPETENCIA: ----------
Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento de este contrato, las partes contratantes se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los Jueces y Tribunales del Fuero de la Ciudad de Mérida, Yucatán, renunciando expresamente a cualquier otro Fuero a que pudieran tener derecho, por razón de su domicilio, vecindad o por cualquier otra causa presente o futuro; asimismo se someten a lo dispuesto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Yucatán, y supletoriamente a las disposiciones aplicables del Código Civil del Estado de Yucatán, así como del Código de Procedimientos Civiles del Estado.----------

VIGÉSIMA. - ----------
Las partes convienen que, en cualquier momento y previo acuerdo escrito de voluntades, podrán modificar cualquiera de las cláusulas de este contrato, lo que se hará constar mediante la adición del convenio modificatorio respectivo al cuerpo principal del presente contrato. ----------

Leído que fue el presente Contrato por las Partes y habiendo comprendido éstas las consecuencias de derecho que derivan del mismo, lo suscriben de conformidad a través de sus representantes legales abajo señalados, en la ciudad de Mérida, Yucatán, a 18 de noviembre de 2022 ----------

"LA SECRETARÍA"

LIC. JESUS MORALES MORALES
SUBSECRETARIO DE ADMINISTRACION Y RECURSOS HUMANOS

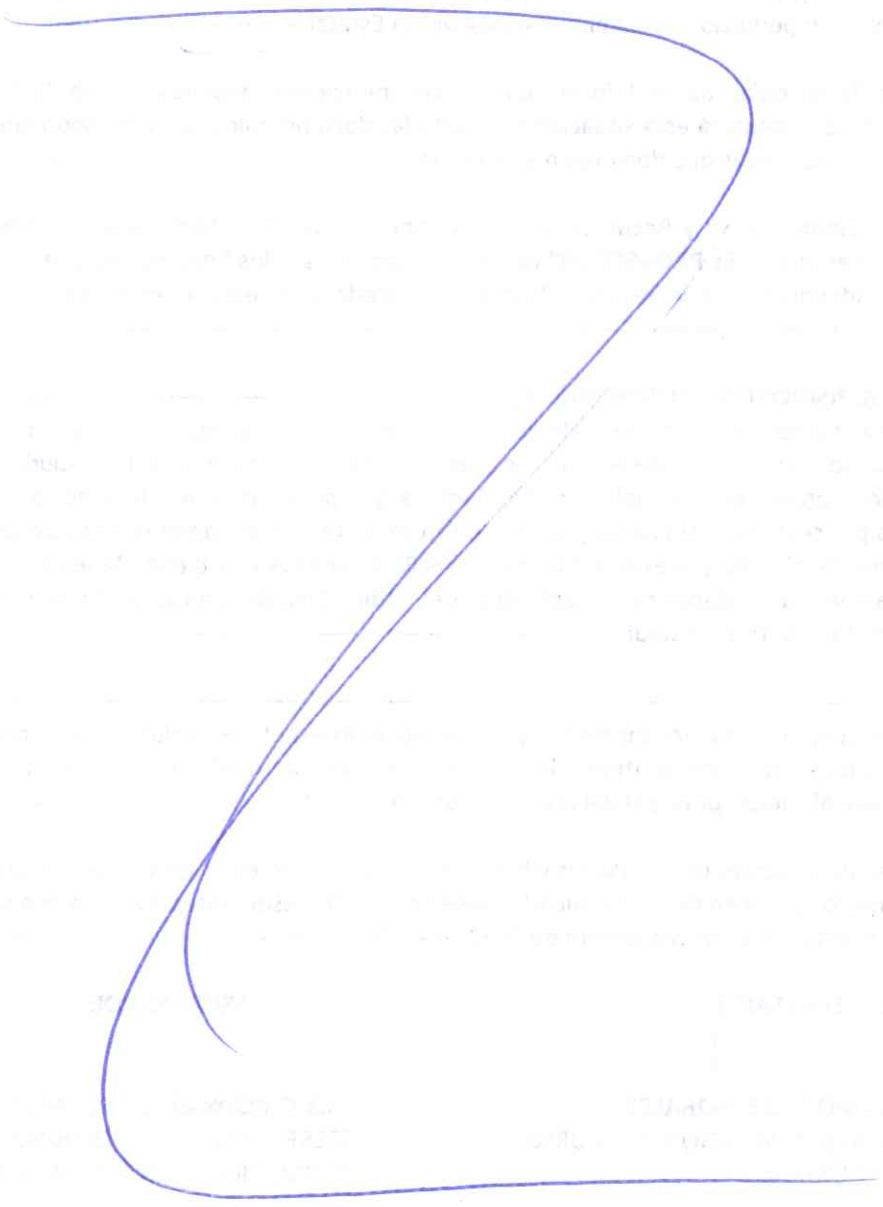
ASISTIDO POR

I.S.C. RODRIGO SOLIS PASOS
SUBSECRETARIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Vo. Bo. DEPARTAMENTO DE CONTRATOS Y CONVENIOS

"EL PROVEEDOR"

SONIA VILLALPANDO VELAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LANTOINTERNET S.A. DE C.V.



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Sirva la presente para hacer llegar mi proposición de los servicios requeridos.

a) **Partida única**

Especificaciones técnicas y descripción completa del servicio:

Lantointernet S.A. de C.V. (en lo subsecuente LANTOINTERNET), reconoce y acepta que cumple con todos los requerimientos establecidos en las Bases de la Licitación al Rubro indicado, precisando de manera enunciativa, más no limitativa, lo establecido en ellos apartados XII de la misma, así como lo establecido en los Anexos A1 y C1 ofertando para ello:

Tipo de servicio:	Instalación, equipamiento y Servicio de internet dedicado para los sitios y escuelas que designe el Gobiemo del Estado de Yucatán de manera cuatrimestral.
Descripción del servicio:	Instalación, equipamiento y suministro de Servicio de Internet
Partida(s):	ÚNICA
Plazo del servicio:	Del 21 de noviembre de 2022 al 30 septiembre de 2024 conforme a las bases y/o a partir del día hábil siguiente a la fecha de la firma del contrato al 30 de septiembre de 2024
Periodicidad del pago:	Lote 1 y 4 Unico Lote 2 y 3 Mensual
Anexos relacionados:	ANEXO C1. LISTADO DE MUNICIPIOS PARA CONEXIÓN A INTERNET

Lote	Unidad de medida	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Descripción
1	Instalación	2,704	4,160	Servicio de instalación de acometida de última milla por enlace, para recibir la estructura de comunicaciones para soportar el servicio de internet.
2	Servicio (Paquete de 50 Mb)	21,707	35,328	Internet Simétrico con Filtrado (Paquetes de 50/50 Mb)

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN1208091R8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

- Seguridad e interferencias electromagnéticas (EMI). Protección de sobre voltaje/corriente.

Para ello se oferta el equipo NOKIA 7368ISAM ONT G-2425G-A, del cual se anexa Ficha técnica oficial de la marca, en el Anexo 2 de la presente Cedula, acompañado de su correspondiente traducción realizada por el Licenciado Ricardo Alfonso Vega Burgos, perito Traductor e interprete de idioma ingles, con número de clave RP116/2013, del Poder Judicial del Estado de Yucatan.

TECNOLOGÍA MICROONDAS

- Máximo 90mts de cable UTP.
- Misceláneos para la correcta instalación del servicio en el interior y exterior del inmueble.
- **LANTOINTERNET** reconoce y acepta que podrá colocar una torre o mástil, para realizar el equipamiento necesario a fin de proveer los servicios de Telecomunicaciones, en caso en el cual el Sitio no cuente con la factibilidad necesaria, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones coordinará el otorgamiento de las facilidades que sean necesarias, para el uso de un espacio alterno.
- Para las instalaciones de antena de microondas **LANTOINTERNET** deberá realizar todas las reparaciones que sean necesarias para garantizar la impermeabilidad de las paredes, azoteas y losas donde realice perforaciones para la sujeción de los equipos y para el paso de cables entre el interior y el exterior del inmueble. De igual forma, **LANTOINTERNET** realizará todas las reparaciones que sean necesarias para restaurar a su estado original cualquier daño que cause durante la instalación de los equipos para la provisión del servicio.
- Incluye una antena, con las siguientes características:
  - Gain 23dbi - 34dbi
  - Tamaño de Canales PtP Mode 10/20/30/40/50/60/80 MHz
  - Tamaño de canales PtMP Mode 10/20/30/40 MHz
  - Modulación 8x 256QAM
  - Security WPA2 AES Only
  - 5 GHz Frequency Band
  - Rango de Frecuencias 5150 - 5875 MHz
  - Tecnología AC
  - Advanced RF Analytics
  - Hasta 450+ Mbps de Throughput
  - Monitoreo constante del ruido en el ambiente

Equipos de Radio y Microonda ofertados para prestar el servicio de Microonda de manera indistinta:

- 11GHz, 35dBi airfiberXANTENNA, Model AF-11G35
- AIRFIBER License Backhaul Radio MODEL AF-11FX
- ROCKET DISH AIR MAX 2X2 PtP Bridge DISH ANTENA MODELS RD-2G24, RD-3G26, RD-5G30, RD-5G30-LW, RD-5G34

- 5GHz AIRMAXac Radio BaSe station, with air prison active RF Filtering technology, MODEL RP -5ac - GEN2.
- 5GHz, 3x30° HD Sector ANTENNA, MODEL AP-5AC-90-HD
- POWER BEAM HI PERFORMANCE AIR MAX BRIDGE MODELS PBE-5AC-300, PBE-5AC-400, PBE-5AC-500 y PBE-5AC-620
- LIGHT BEAM AIRMAX ac CPE with dedicated managment radio, Model LBE-5AC-GEN2, LBE-5AC-LR

Dichos equipos cumplen con las caracteristicas minimas requeridas, y son las que se ofertan para su instalación de manera indistita, buscando adaptar en cada caso el modelo que garantice el mejor servicio, dependiendo de la linea de vista y la distancia existente entre la torre y el punto terminal donde se instale la antena, se adjuntan las fichas técnicas oficiales de la marca, en el Anexo 2 de la presente Cedula, acompañado de su correspondiente traducción realizada por el Licenciado Ricardo Alfonso Vega Burgos, perito Traductor e interprete de idioma ingles, con número de clave RP116/2013, del Poder Judicial del Estado de Yucatan.

- Se incluirá un equipo Terminal, con las siguientes características:
  - Access Point:
  - Un (1) puerto Gigabit WAN
  - Dos (2) puertos Gigabit LAN
  - Wi-Fi con doble banda, 2.4GHz and 5GHz, concurrentes.
  - WLAN Interfaces: 2x2 2.4GHz y 2x2 5GHz; soportando 802.11b/g/n/ac.
  - Certificado para manejar estándar WiFi Easy Mesh.
  - El equipo Terminal que se instalé deberá tener la capacidad de realizar Mesh con los Access Point propuestos.
  - Funcionalidad de cambio de ruta menor a 500ms.
  - Selección de canal y banda inteligentes.
  - Una unidad cubre hasta 140 m2 campo abierto.

Para ello se oferta el equipo NOKIAWIFI BEACON 1.1, del cual se anexa Ficha técnica oficial de la marca, en el Anexo 2 de la presente Cedula, acompañado de su correspondiente traducción realizada por el Licenciado Ricardo Alfonso Vega Burgos, perito Traductor e interprete de idioma ingles, con número de clave RP116/2013, del Poder Judicial del Estado de Yucatan.

Para efectos de control y seguridad **LANTOINTERNET** se compromete a incorporar en cada equipo terminal, un código bidimensional de seguridad encriptado para los equipos terminales, el código

deberá medir 35 mm x 35 mm y estará ubicado en la parte posterior del equipo. Las características técnicas que cumple son las siguientes:

- El código bidimensional de seguridad encriptado, será impreso en color negro en una etiqueta autoadherible y llevará una cama blanca para una lectura más ágil.
- Cuenta con la capacidad de corrección de errores (nivel Q).
- El código bidimensional de seguridad encriptado cuenta con una llave pública y privada, y un cifrado asimétrico de cuando menos 1,024 Bits.
- La lectura podrá llevarse a cabo en teléfonos inteligentes Android 8.0 (o superior).
- El código bidimensional de seguridad encriptado cuenta con tres niveles de seguridad: en el primer nivel de acceso, con cualquier lector comercial, se muestra el número de serie del

equipo, el ancho de banda configurado y municipio, el resto de los campos se muestran como información encriptada en caracteres alfanuméricos; en un segundo nivel de acceso, el lector permite la validación del código confirmando la autenticidad del código mostrando únicamente los campos "Clave de STIC" y "Contraseña", así como una paloma de verificación de autenticidad, en un tercer nivel, se puede acceder a un portal de internet, por el cual se puede visualizar al menos la información de consumo de cada enlace, todas estas validaciones se pueden realizar sin salir del aplicativo de seguridad.

- El acceso al software de lectura código bidimensional de seguridad encriptado es mediante un usuario y contraseña encriptadas mediante conexión SSL y se puede remover el acceso de los usuarios desde un panel de administrador.

LANTOINTERNET incluye en el *anexo 3* las llaves pública y privada del código bidimensional de seguridad encriptado en formato .xml; así como el dispositivo necesario de validación para la lectura de dicho código, en los niveles de seguridad solicitados, acompañados de un manual de usuario para el uso y lectura de los códigos ofertados..

Los daños que se causen al sitio durante la instalación y provisión del Servicio serán responsabilidad de **LANTOINTERNET** y deberá asumir la responsabilidad de su reparación.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INSTALACIÓN

LANTOINTERNET colocará una etiqueta en los equipos que reciba el servicio de internet donde se indique el número telefónico de la mesa de ayuda donde se pueda reportar fallas en el servicio, con el diseño que sea recibido al día hábil siguiente de la firma del contrato, en caso de resutar adjudicado.

Para efectos de llevar a cabo la instalación, **LANTOINTERNET** es responsable de obtener los permisos requeridos para el despliegue de la red que resulten ajenos al sitio y que requiera para la provisión del servicio, bajo la coordinación de la STIC de la instalación del servicio con el responsable de cada sitio, de conformidad al calendario por municipio que opere. La instalación de los servicios se realizará bajo el siguiente procedimiento:

1. La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones será responsable de coordinar la instalación del servicio con el responsable de cada sitio, de conformidad al calendario por municipio ofertado por **LANTOINTERNET**, para ello se reconece y acepta que la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones entregará a **LANTOINTERNET**, una base de datos que contenga el Nombre, número telefónico y correo electrónico de los responsables y sus suplentes por municipio, desglosando cada sitio a entregar, así como a realizar las gestiones necesarias para la ampliación de horarios y factibilidades necesarias para la instalación.
2. En relación al calendario del primer cuatrimestre presentado por **LANTOINTERNET**, esta base de datos será entregada a la fecha del fallo.

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V
LAN1206096R6
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Para los calendarios subsecuentes, cada fin de cuatrimestre, **LANTOINTERNET** entregará en los últimos diez días naturales de los meses de marzo, julio y noviembre del 2023; y marzo y

julio de 2024, el calendario de los sitios por conectar, estimando al menos la conexión de 22 municipios de avance en cada calendarización, entregando la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en un plazo de cinco días hábiles posterior a su recepción, la base de datos descrita en el punto anterior.

4. **LANTOINTERNET** reconoce y acepta que los sitios en los cuales se instalarán los servicios, serán factibles cuando cuenten con un espacio cerrado para la instalación del servicio, así como energía eléctrica.

5. La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones entregará una orden de instalación, con el oficio de acceso correspondiente de manera general, que será entregado a **LANTOINTERNET**.

6. El personal de **LANTOINTERNET** que acuda a realizar la instalación, se presentará plenamente identificado, portando uniforme con los logotipos y credencial de LANTOINTERNET y con copia de oficio acceso, para lo anterior **LANTOINTERNET** presenta el *anexo 4* que muestra el diseño actualmente utilizado.

7. En el caso de que **LANTOINTERNET** por alguna causa ajena a él, no pueda contactar al responsable de recibir la instalación en algún sitio, no le sea permitido el acceso a las instalaciones del mismo, no cuente con la factibilidad antes descrita o cualquier otra causa ajena a **LANTOINTERNET** que impida la instalación en el plazo programado, se estará al siguiente procedimiento:
   - **LANTOINTERNET** reportará y presentará evidencias a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones antes del cierre de mes de la fecha estimada de instalación, acompañada de la propuesta de calendario para su recalendarización.
   - La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones realizará la gestión necesaria, para llevar a cabo la reprogramación de la instalación del servicio, en dicho caso, el plazo de entrega establecido para los sitios que se encuentren en esta particular situación, le será extendido a **LANTOINTERNET**.
   - Dicha re programación solo podrá efectuarse hasta en dos ocasiones, en caso de que en la fecha reprogramada subsistan las condiciones que impidan la instalación, se efectuará nuevamente el reporte correspondiente, el cual a su vez será contabilizado como entregable para su respectiva facturación de servicio de instalación.
   - Los horarios de recepción del servicio serán de lunes a viernes entre 8.00am y 5.00pm, en caso de necesitar un horario diferente deberá ser notificado a la STIC, para que esta a su vez realice las gestiones correspondientes para coordinar con los responsables de cada sitio.

8. De la instalación de cada servicio, se entregará a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones un reporte de manera digital, el cual contiene como mínimo la siguiente información:
   - Lugar de entrega.
   - Responsable de recibir la instalación con identificación oficial o de la institución o dependencia.
   - Información de equipos terminales.
   - Responsable del personal de **LANTOINTERNET** que realizó la entrega.

LANTOINT- RNET S.A. DE C.V.
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
RUBRICA

- Información del servicio y ancho de banda.
- Firma Digital o Autógrafa de la recepción del oficio.

Se adjunta en el *anexo 5* el formato de reporte de manera digital propuesto.

CRITERIOS DE INSTALACIÓN PARA LOS SITIOS

Para las instalaciones de los Planteles Educativos, se tomará en consideración lo siguiente:

Las instalaciones garantizarán el acceso al servicio para el personal de los planteles educativos, así como para los alumnos, para ello se estará al siguiente orden de preferencia:

1. Aula educativa con equipo de cómputo.
2. Dirección o área administrativa de la escuela.
    a. El equipo terminal será instalado en la zona de mayor cobertura externa a los salones y áreas comunes; la ubicación final podrá ser definida en coordinación por la STIC, coordinación de TICS de la SEGEY , o por el director de la escuela, sin rebasar la distancia permitida por la norma de cableado de fibra óptica y/o UTP.
    b. **LANTOINTERNET** reconoce y acepta que, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones recibirá las peticiones de movimientos de equipos y servicios de internet por parte de los responsables de los sitios; dichas peticiones serán evaluadas y en caso de ser necesarias se turnará a **LANTOINTERNET** para su atención, dichos movimientos tendrán forzosamente que ser dentro de la misma escuela y no podrán exceder de 50 cambios al año, sobre la totalidad de enlaces contratados.

    c. **LANTOINTERNET** tiene la capacidad de proporcionar mayor ancho de banda en cualquiera de las ubicaciones solicitadas en caso de que se requiera por alguna necesidad específica. No aplicando para Microondas.
    d. El servicio de monitoreo propuesto no afecta la calidad del servicio de internet.
    e. Para las escuelas que sean entregadas por Fibra óptica, de más de 100 alumnos se garantizará el servicio tanto en las áreas administrativas designadas, como en la sala de medios o un espacio que permita garantizar el acceso a internet a los alumnos, con la instalación de los enlaces necesarios para tales efectos.

Para los demás Sitios que sean provistos del servicio, la instalación se realizará preferentemente en el Site de cada inmueble.

Para considerar un servicio como puesto en marcha para fines de facturación y que comience su proceso administrativo, así como para considerarse terminado en tiempo y forma, **LANTOINTERNET** entregará el formato de entrega digital antes descrito. En el *anexo 5* podrá visualizar el formato de entrega digital propuesto.

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX., 53280

Para el Lote 2. Internet Simétrico con Filtrado (Paquetes de 50/50 Mb)

LANTOINTERNET ofrece servicio de Internet Simétrico en paquetes de 50 MB, por el cual garantiza la entrega de información de manera simultánea, ayudando a facilitar la transferencia rápida de datos y un óptimo funcionamiento en aplicaciones que requieren una carga y descarga en tiempo

real, el cual se acompaña de una herramienta de filtrado de contenido, que ayudar a proteger y evitar el mal uso del ancho de banda, bloqueando los sitios no permitidos para el uso convencional.

Partida 1, Lote 3. Internet Asimétrico con filtrado (Paquete de 50/10 Mb)
LANTOINTERNET ofrece servicio de Internet Asimétrico en paquetes de 50 MB, garantizando esta velocidad de descarga y 10 MB de velocidad de Carga, el cual se acompaña de una herramienta de filtrado de contenido, que ayuda a proteger y evitar el mal uso del ancho de banda, bloqueando los sitios no permitidos para el uso convencional.

Características Generales de los Servicios de Internet de la Partida 1, Lotes 2 y 3:

1) DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

a) **LANTOINTERNET** se compromete durante todo el periodo del contrato a garantizar una disponibilidad del 97% de la totalidad de los servicios, a excepción de aquellos casos en los que la causa de la falla no sea atribuible a **LANTOINTERNET.**
b) En los casos en los que no se pueda brindar el servicio por causas ajenas a **LANTOINTERNET**, este notificará a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y documentará mediante reporte libre cada falla o falta de servicio.
c) El mantenimiento y reparación del servicio son responsabilidad de **LANTOINTERNET** para poder garantizar la disponibilidad requerida especificada en el inciso a, los cuales serán a costo de **LANTOINTERNET** aquellos que sean atribuibles a él, y aquellos que no sean atribuibles a **LANTOINTERNET** se solicitan como servicio de atención a daños.
d) Para garantizar el cumplimiento con los estándares nacionales e internacionales en despliegues de redes de fibra óptica de planta externa FTTx **LANTOINTERNET** anexa al presente los reportes correspondientea a una auditoría efectuada por un perito internacional en el diseño de redes de planta externa (OSP) avalado por el servicio internacional de consultoría para la industria de la construcción (BICSI, por sus siglas en inglés), dicha auditoría se realizó mediante un recorrido de 89 km de fibra óptica de planta externa ADSS de 48 hilos en la ruta Tamanche – Cansahcab en el estado de Yucatan, así como en un segundo recorrido de 4.8 km de Fibra Optica de planta externa ADSS de 96 hilos desde el sitio MTP de Lantointenrnet al sitio García Lavin, dentro del centro de Merida Yucatan, correspondiente a algunos de los enlaces de los anillos existentes para revisar el estado del cableado y sus componentes en registros principales (Manholes), registros de pasos, cierres de empalme, gabinetes, cuarto central, altura de los cables en las diferentes vías y cruces, ductos y puntos de derivación y llegada de los cables. Dicha auditoría incluye la inspección de algunos conectores con microscopio electrónico, medición de atenuación óptica y reflectometría de 200 puntos de enlace para verificar el estado actual de los conectores ópticos, que la potencia de llegada sea la adecuada para las ONT's y los eventos que se encuentran en dichos puntos. Estos puntos de prueba fueron realizados dentro de los municipios descritos en el Anexo C1 Listado de Municipios para conexión de Internet, por la naturaleza del proyecto.

QualtroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
CIUDAD BRISA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO. MEX. 53280

Se entrega adjunto un informe con lo encontrado en la auditoría, incluyendo una memoria fotográfica de los principales eventos e inspección realizada, conclusiones y recomendaciones. Dicho informe se encuentra sellado y firmado por el perito en redes de planta externa (OSP) Ingeniero Sergio Serna Gerente de Operaciones y el DR.H.C. Pedro Lerma Espinoza Gerente de Operaciones, con número de registro BICSI Id No160598. (*Ver anexo 6*)

2) VELOCIDAD Y PARÁMETRO DEL MEJOR ESFUERZO:

a) Para los enlaces asimétricos, **LANTOINTERNET** se compromete con la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones a entregar a los usuarios los enlaces con la velocidad solicitada de descarga y un mínimo del 20% de carga de la velocidad contratada. (Se adjunta escrito libre en el anexo 7).

b) **LANTOINTERNET** cuenta dentro de su infraestructura con servidores de caché físicos o virtuales con al menos una conexión de 10 Gbps para entregar contenido de Microsoft y Google. Dichos servidores están autorizados por estas entidades de forma explícita o implícita de acuerdo con los programas de caching de cada una. **LANTOINTERNET** reconoce y acepta que la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se reserva el derecho de verificar y revisar la documentación correspondiente.

c) Se entrega un escrito con formato libre detallando este punto el cual integra evidencia fotográfica del sitio web y servidor. *(Ver anexo 8)*

d) Debido a la naturaleza de la plataforma tecnológica educativa de la STIC, **LANTOINTERNET** de los enlaces de Internet garantiza a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que cuenta con un "Private Network Interconnect (PNI)" de al menos 1 puerto de 10Gbps con Google. *(Se adjunta escrito libre en el anexo 9)*

e) **LANTOINTERNET** reconoce y acepta que la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se reserva el derecho de requerir y revisar la documentación correspondiente y de ser necesario realizará las visitas necesarias a las instalaciones de **LANTOINTERNET** para confirmar su existencia. Se presenta un escrito libre especificando este punto. (Se adjunta escrito libre en el anexo 10)

3) LATENCIA

LANTOINTERNET garantiza a "La STIC" el servicio con calidad y el mejor tiempo de interconexión en milisegundos (Ms) para los usuarios, de conformidad a los siguientes requerimientos:

A. Latencia Servicios a través de Fibra óptica: En los enlaces de internet entregados vía fibra óptica, **LANTOINTERNET** garantiza una latencia promedio no mayor a 20 ms, la cual será medida desde el equipo terminal instalado en las premisas del cliente (enlace), hasta el equipo de monitoreo de **LANTOINTERNET**.

B. Latencia Servicios a través de Microondas: Para los enlaces de internet entregados vía microondas **LANTOINTERNET** garantiz una latencia promedio de todos los servicios entregados vía microondas no mayor a 55 ms, la cual será medida desde el equipo terminal instalado en las premisas del cliente, hasta el equipo de monitoreo de **LANTOINTERNET**.

C. Control de Calidad de la Latencia: **LANTOINTERNET** garantiza las velocidades de Latencia a la STIC, para lo cual esta última realizará por un total mínimo de 50 pruebas aleatorias de velocidad en cualquiera de las ubicaciones contratadas 1 vez por cada 6 meses, las cuales deberán cumplir de conformidad a lo establecido en el punto anterior en un 99%, esto se realizará mediante test de velocidad aprobados por la STIC. De no cumplir con los parámetros establecidos, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones podrá sancionar a **LANTOINTERNET** hasta con el 100% del valor la parte proporcional de

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
RFC: LAN120614UL8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO. MÉXICO C.P. 53280

incumplimiento, correspondiente a las ubicaciones que no cumplan dicho requerimiento. (Se adjunta escrito libre en el anexo 11).

Estas pruebas serán realizadas a través del protocolo ICMP, para lo cual es necesario que se realicen sin trafico ni usuarios de la entidad y mediante cable vía Ethernet, considerando la latencia promedio.

SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN AL CLIENTE.

Soporte, Tiempo de Respuesta (Cuantas Horas para Restablecer Servicio)

a) **LANTOINTERNET** establece mediante escrito libre en el anexo 12 y bajo protesta de decir verdad, que cuenta con su proceso de Soporte al Cliente y deberá demostrar por medio de imágenes fotográficas de los paneles de control con los que cuenta con un proceso de escalación y niveles de servicio de conformidad la dificultad de las incidencias o siniestros que pudiese reportar el Usuario.
b) Para lo anterior demuestra que cuenta con un centro de atención telefónica, el cual tiene un módulo de atención exclusivo para los usuarios de Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones operando las 24 Hrs del día, durante los 365 días año para los servicios contratados a través del número Telefónico local **999 7030 270**, exclusivo para la atención de este contrato.
c) **LANTOINTERNET** demuestra a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones mediante escrito libre bajo protesta de decir verdad, que cuenta con un sistema de mesa de ayuda, el cual cuenta con un proceso definido que se anexa al escrito mediante un procedimiento detallado de cómo opera mediante un sistema web, el cual se presenta con un usuario "Demo" y se anexan fotografías de la interfaz dentro del escrito, la STIC; por lo que **LANTOINTERNET** reconoce y acepta, que esta se reserva el derecho de realizar una inspección física para validar el procedimiento y el software para levantamiento de tickets de Mesa de Ayuda". (ver anexo 13)
d) **LANTOINTERNET** se compromete a atender las solicitudes de los usuarios de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, asegurando una respuesta en un plazo máximo de 12 horas hábiles, así como los tiempos máximos de atención y de solución, señalados en la siguiente tabla para los servicios que sean reportados, no rebasando los tiempos estipulados en ningún caso.

Nivel de Criticidad	Definición
Nivel 1	El servicio está fuera de operación y/o tiene una falla que no le permite su funcionamiento, donde no se cuenta con acción posible de recuperación y existe un impacto crítico en la operación. Tiempo máximo de solución 24 horas en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Nivel 2	El servicio está degradado, o tiene una falla persistente que tiene un impacto significativo en la operación. Tiempo máximo de solución 48 horas en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.
Nivel 3	El desempeño del servicio se encuentra afectado en menor grado que el anterior o su funcionalidad está disminuida, pero continúa la operación de los servicios. Tiempo máximo de solución 96 horas en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.

LANTOINTERNET, reconoce y acepta que tanto los tiempos de Atención como de Solución señalados se contarán a partir de la llamada o correo electrónico y el levantamiento del folio del ticket de atención hasta su terminación contando únicamente para la atención y resolución de ellos las horas dentro de los horarios de servicio de cada sitio.

Los tiempos de atención se estimarán como base en los municipios de Mérida y Valladolid, contabilizándose un 25% más de tiempo para la atención en cada caso, por cada 50 km de distancia del municipio base más cercano.

FILTRADO DE CONTENIDO PARA LOS SERVICIOS DE INTERNET

LANTOINTERNET garantiza el filtrado de contenidos a la STIC, de conformidad a lo siguiente y mediante un panel de control para configuración en la nube de todos los sitios, pudiendo ser modificado en cualquier momento, iniciando con esta configuración de origen:

El filtrado de contenido consta de las siguientes características que puedan aplicarse dependiendo de la necesidad del contenido a solicitar o aplicaciones a mostrar, además de contar con herramientas de seguridad en detección.

- Filtrado de contenido por IP, geolocalización de IP, puerto, URL, aplicaciones, categoría de aplicaciones y categorías de contenido.
- Filtrado de búsquedas web en Google y Bing Safe Search.
- AMP (Advanced Malware Protection) con detección de malware en tiempo real y retrospectiva.
- IPS (Intrusion Prevention System) con firmas/reglas actualizadas automáticamente.
- IDS (Intrusion Detection System) con firmas/reglas actualizadas automáticamente.

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
CIUDAD BRISA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO MEX. 53280

Como se demuestra en el Anexo 2 Apéndice de la Cédula 6, se cuenta con un servicio de Filtrado de contenido por categorías, el cual será validado y confirmado con el personal de la STIC, conforme al siguiente listado:

LANTOINTERNET entregará de manera mensual, un reporte de manera Digital en el cual se pueda visualizar la siguiente información:

- Consumo total por Sitio.
- Filtrado de contenido, con los elementos descritos en el apartado correspondiente.

A través de dicho reporte se deberá de advertir la disponibilidad del servicio mensual prestado a los sitios, para lo cual **LANTOINTERNET**, adjunta a su propuesta el formato de entrega Digital que entregará de manera mensual, o en el caso en el cual este sea monitoreable de manera Digital, el Dashboard en el cual se pueda visualizar dicha información. (Ver anexo 16)

Partida 1, Lote 4 Equipo extensor de cobertura

LANTOINTERNET contempla el suministro e instalación de un equipo extensor de cobertura inalámbrica, para ello se deberá de considerar la instalación a una distancia de 15 metros como mínimo del equipo terminal y se conectará a través de wifi utilizando la tecnología Mesh, contemplando únicamente su inyector de corriente eléctrica, por lo que la institución deberá garantizar que en el lugar de la instalación se cuente con al menos un contacto eléctrico.

EQUIPOS ACCESS POINT

- Un (1) puerto Gigabit WAN
- Dos (2) puertos Gigabit LAN
- Wi-Fi con doble banda, 2.4GHz and 5GHz, concurrentes.
- WLAN Interfaces: 2x2 2.4GHz y 2x2 5GHz; soportando 802.11b/g/n/ac.
- Certificado para manejar estándar WiFi Easy Mesh.
- El equipo ONT que se instalé deberá tener la capacidad de realizar Mesh con los Access Point propuestos.
- Funcionalidad de cambio de ruta menor a 500ms.
- Selección de canal y banda inteligentes.
- Una unidad cubre hasta 140 m2 campo abierto.

Para ello se oferta el equipo NOKIA WIFI BEACON 1.1, del cual se anexa Ficha técnica oficial de la marca, en el Anexo 2 de la presente Cedula, acompañado de su correspondiente traducción realizada por el Licenciado Ricardo Alfonso Vega Burgos, perito Traductor e interprete de idioma inglés, con número de clave RP116/2013, del Poder Judicial del Estado de Yucatan.

PERSONAL

LANTOINTERNET garantiza a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que cuenta con el recurso humano propio y suficiente para otorgar el servicio de conformidad a lo siguiente:

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAMDE
JUAREZ, EDO.MEX., 53280

Durante toda la vigencia del Servicio el **LANTOINTERNET** no subcontratará personal externo o de terceros para otorgar los servicios y mantenimientos solicitados, por lo que todo el personal utilizado deberá estar inscrito en la nómina de **LANTOINTERNET, por lo que anexa** la lista nominal del total de su plantilla de trabajadores del IMSS, (Ver anexo 17)

Mensajería instantánea	Filtrado de contenido por las siguientes categorías:
Correo electrónico	Contenido para adultos
Redes sociales	Phishing
Juegos	Fraudes
Música	Drogas
Streaming de video	Software malicioso
Compartición de archivos	Lencería
P2P	Aborto
VoIP y Videoconferencias	Apuestas
Filtrado de tráfico basado en:	Hacking
URL	Ilegal o cuestionable
Dirección IP	Búsqueda de trabajo
Puerto	Religión
	Redes sociales
	Deportes
	Violencia
	Armas

A efecto de cumplir con dicho requerimiento se oferta el equipo MERAKI MX450 CLOUD - MANAGE SECURITY AND SD WAN, del cual se adjunta su Ficha técnica oficial de la marca, en el Anexo 2 de la presente Cedula, acompañado de su correspondiente traducción realizada por el Licenciado Ricardo Alfonso Vega Burgos, perito Traductor e interprete de idioma ingles, con número de clave RP116/2013, del Poder Judicial del Estado de Yucatan.

LANTOINTERNET cuenta con la infraestructura suficiente para prestar el servicio de Filtrado y sus reportes correspondientes, exhibiendo screenshots o fotografías de las diferentes interfaces del DashBoard correspondientes de la aplicación. (Ver anexo 14)

LANTOINTERNET entregará a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de manera digital un reporte de filtrado de contenido y seguridad mensual, el cual consta de un resumen general en un periodo mensual del top de ítems (10, 20, 50) dependiendo de la necesidad del cliente de los siguientes apartados:

- Top Blocked Sites by URL (Sitios más bloqueados por URL).
- Top Blocked Sites by Category (Sitios más bloqueados por Categoría).
- Top Security Threats by Signature (Principales amenazas a la seguridad por firmas)

Para ello deberán de acreditar mediante factura, que cuentan con al menos 3 equipos, con puertos de 10 Gb cada uno, necesarios para proveer dicho servicio, la cual deberá de tener una fecha de expedición no mayor a seis meses. (Ver anexo 15)

QualtroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

REPORTE MENSUAL.

CONDICIONES GENERALES

Asimismo, como parte de su proposición y bajo protesta de decir verdad declaro que:

- El precio unitario de los servicios no variará durante la vigencia del contrato.
- Que mi representada ha considerado todos los factores que influirán en la ejecución del servicio.
- En caso de que la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones requiera la prestación de servicios adicionales a los originalmente adjudicados, **LANTOINTERNET** se compromete a respetar el precio unitario originalmente ofertado.

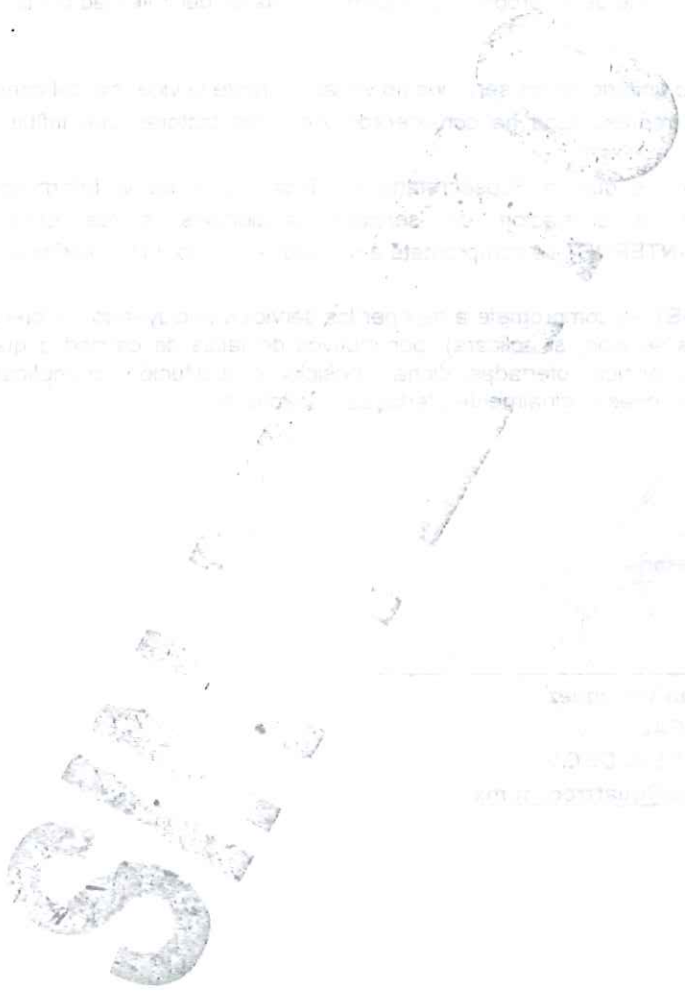
LANTOINTERNET se compromete a reponer los servicios (incluyendo los bienes que se utilicen para proporcionar los servicio, si aplicara), por motivos de fallas de calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas ofertadas; dicha reposición o sustitución no implicará modificación alguna en las especificaciones originalmente ofertadas y aceptadas.

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 1

CALENDARIO DE CONEXIÓN DE ENLACES

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de Administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET S.A. DE C.V.** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto que mi representada se ajustará y cumplirá con el plan de trabajo calendarizado propuesto para la instalación y otorgación de los servicios solicitados, el cual se adjunta a la presente Propuesta Técnica como **ANEXO 1.**

SE ADJUNTA CALENDARIO

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 2

FICHAS TÉCNICAS DEL FABRICANTE

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET SA DE CV** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad que los equipos propuestos cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas para brindar los servicios, por lo anterior se incluyen las fichas técnicas de cada uno de los equipos a implementar (se adjuntan traducciones al español por perito certificado).

Se adjuntasn 11 Fichas Técnicas en original, acompañadas de su traducción al idioma español, realizada por el Licenciado Ricardo Alfonso Vega Burgos, perito Traductor e interprete de idioma ingles, con número de clave RP116/2013, del Poder Judicial del Estado de Yucatan.

- **Equipo Terminal de Instalación de enlaces por Fibra Óptica**
  - NOKIA 7368ISAM ONT G-2425G-A
- **Equipo Terminal de Instalación de enlaces por Microonda y Equipos Extensores de Red**
  - NOKIAWIFI BEACON 1.1
- **Equipo para Filtrado de Contenido**
  - MERAKI CLOUD - MANAGE SECURITY AND SD WAN
- **Equipos de Radio y Microonda ofertados para prestar el servicio de Microonda de manera indistinta:**
  - 11GHz, 35dBi airfiberXANTENNA, Model AF-11G35
  - AIRFIBER License Backhaul Radio MODEL AF-11FX
  - ROCKET DISH AIR MAX 2X2 [illegible] DISH ANTENNA MODELS RD-2G24, RD-3G26, RD-5G30, RD-5G30-LW, RD-5G3[illegible]

QuatroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO. MEX. 53280

- 5GHz AIRMAXac Radio BaSe station, with air prison active RF Filtering technology, MODEL RP -5ac - GEN2.
- 5GHz, 3x30° HD Sector ANTENNA, MODEL AP-5AC-90-HD
- POWER BEAM HI PERFORMANCE AIR MAX BRIDGE MODELS PBE-5AC-300, PBE-5AC-400, PBE-5AC-500 y PBE-5AC-620
- LIGHT BEAM AIRMAX ac CPE with dedicated managment radio, Model LBE-5AC-GEN2, LBE-5AC-LR

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 3

SOFTWARE DE CÓDIGO BIDIMENSIONAL DE SEGURIDAD ENCRIPTADO

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de representante legal de **LANTOINTERNET SA DE CV** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** se oferta en cumplimiento a lo solicitado en las Bases, así como en su correspondiente Anexo Técnico A1, para efectos de control y seguridad, incorporar en cada equipo terminal, un código bidimensional de seguridad encriptado.

Para los equipos terminales, el código medirá 35 mm x 35 mm y estará ubicado en la parte posterior del equipo.

1. El código bidimensional de seguridad encriptado, será impreso en una etiqueta autoadherible.
2. El código bidimensional de seguridad encriptado será impreso en color negro y deberá llevar una cama blanca para una lectura más ágil.
3. Cuenta con la capacidad de corrección de errores (nivel Q).

Muestra de los códigos ofertados a fin de que pueda realizarse una prueba de acceso al aplicativo:



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

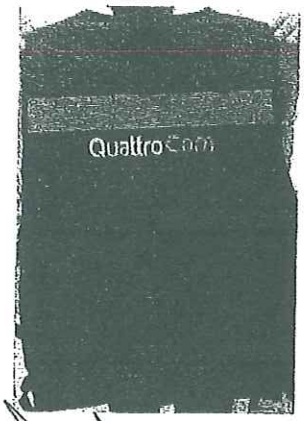
ANEXO 4

UNIFORME Y CREDENCIAL DE LA EMPRESA

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderad legal de **LANTOINTERNET S.A. DE C.V.** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad, que el personal que labora en la empresa cuenta un uniforme y un gafete que los identifica como empleados de **LANTOINTERNET.** A continuación, se muestra el diseño actualmente utilizado:







Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120808LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N, COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 5

FORMATO DE REPORTE DE INSTALACIÓN

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez**, en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET SA DE CV** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** adjunto a la presente Técnica nuestra propuesta de **FORMATO DE REPORTE DE INSTALACIÓN** para su consideración el cual incluye: Lugar de entrega, Responsable de recibir la instalación con identificación oficial o de la institución o dependencia, Información de equipos terminales, Responsable del personal de **LANTOINTERNET** que realizó la entrega, Información del servicio y ancho de banda, Firma Digital o Autógrafa de la recepción del oficio de conformidad a lo solicitado en las bases.

SE ADJUNTA FORMATO DE REPORTE DE INSTALACIÓN PROPUESTO

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
REPRESENTANTE LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

QuattroCom

REPORTE DE ENTREGA DE INSTALACIÓN DE SERVICIO DE INTERNET EN SITIOS YUCATÁN

FECHA DE INSTALACIÓN:

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
NO. DE CLIENTE:		RAZÓN SOCIAL:	
CLAVE DE RED ESTATAL:		NOMBRE DEL SITIO:	
LONGITUD Y LATITUD:		CATEGORÍA:	
LOCALIDAD:		MUNICIPIO:	

INFORMACIÓN DEL SERVICIO					
ANCHO DE BANDA:		MODO:		TECNOLOGÍA:	
RESPONSABLE TÉCNICO:					
HORA DE INICIO:		HORA DE TERMINO:			

COMENTARIOS DEL SERVICIO

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO INSTALADO		
Marca	Modelo	No. De Serie

Consentimiento a la Firma Electrónica

Las Partes acuerdan que, para la ejecución del servicio y equipos correspondientes al sitio anteriormente descrito, podrán ejecutarlo por medios electrónicos o físicos. Por medios electrónicos, las Partes entienden que se entenderá, los medios electrónicos proporcionados las Partes para que puedan usar una firma electrónica. Los medios proporcionados pueden ser cualquier tecnología, como en el caso de la tecnología identificada como DocuSign®, Zoho sign®, entre otros, que se utilizan para comunicar versiones electrónicas de este **REPORTE DE ENTREGA DE INSTALACION DE SERVICIO EN SITIOS YUCATÁN**, que probarán la entrega de esta de plena conformidad y a plena satisfacción funcionando el servicio y los equipos entregados por lantointernet s.a. de c.v. por el responsable del sitio señalado, la seguridad de esta y verificabilidad a las Partes. Las Partes tienen la intención mediante este documento, sea una parte la transmisión electrónicamente o la otra, confirmar la entrega de los Servicios contemplados y entregados mediante la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET-02-2022**, por medios electrónicos, la anterior para efectos de poder empezar a realizar las labores referentes al pago de servicio este documento se considerará y constará un original y se considera que contiene una firma válida de dicha Parte, para todos los efectos legales, cuando se utilicen los medios proporcionados por las Partes para que empiece su consentimiento.

Debido a lo anterior, las partes acuerdan que la firma electrónica tanto del representante del sitio receptor como del responsable de la entrega del servicio y los equipos señalados en este **REPORTE DE ENTREGA DE INSTALACION DE SERVICIO EN SITIOS YUCATÁN**, utilizando los medios previstos para tratarlo, será con validez como una firma original y será efectiva para obligar a ambas partes a los establecido en el **CONTRATO** con apercibimiento a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET-02-2022**. Las partes acuerdan que ningún documento firmado electrónicamente (incluido este **REPORTE DE ENTREGA DE INSTALACION DE SERVICIO EN SITIOS YUCATÁN**) se considerará (a) como "escrito" o "por escrito", (b) antes de formado usando firma autógrafa y (c) convertirse en registro escrito cuando se imprime desde archivos electrónicos. Por lo tanto, las Partes acuerdan que el uso una firma electrónica se considerará (a) (b) y (c) del documento en este formulario consentido, que el mismo se ha ejecutado íntegra y con su validez creadas después de su ejecución electrónica; (b) las Partes poseían acceso a cualquier recepción a dicho documento electrónico firmado; y (c) las Partes reconocían como válida su firma electrónica, ya que se consideró que esta firma ha sido creada por las representantes de cada sitio de Yucatán como por los autorizados por LANTOINTERNET para la entrega de los mismos correspondientes cumplimiento con todos los términos legales.

Las partes acuerdan expresamente que cualquier copia de papel de los documentos electrónicos firmados electrónicamente, si se presenta como evidencia en cualquier procedimiento judicial, arbitral, de resolución o administrativo, será admisible entre las partes en la misma medida y en las mismas condiciones que otros documentos. Ninguna de las partes impugnará la admisibilidad de copias de documentos firmados electrónicamente.

QUIÉN RECIBE	
	Nombre del responsable:
	Puesto:
Identificación	Firma:

ANEXO FOTOGRÁFICO DEL SERVICIO INSTALADO

(Incluyan fotografías de la instalación realizada, los equipos instalados y la prueba de velocidad)

LANTOINTERNET, S.A. DE C.V.
Av. Circunvalación Poniente S/N Col. Ciudad Brisa, Naucalpan de Juárez, CP. 53280. CDMX.

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUAREZ, EDO.MEX, 53280

CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 6

INFORME DE AUDITORÍA

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

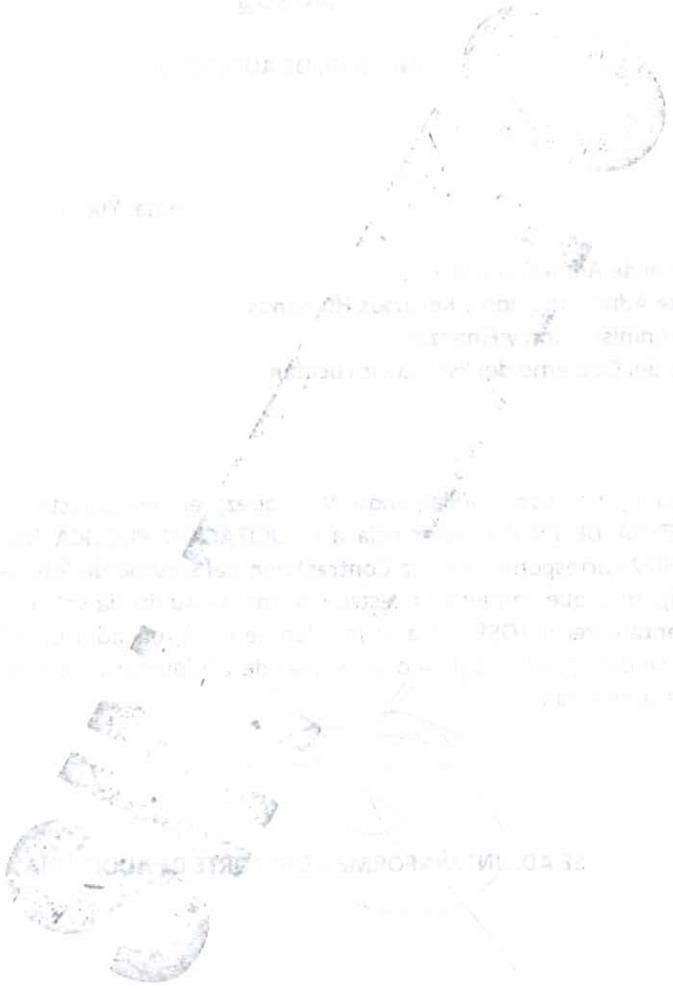
Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET SA DE CV** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** adjunto a la presente tres archivos adjuntos, que contienen nuestro informe de **Auditoria sellado y firmado por el perito en redes de planta externa (OSP)** para su revisión de conformidad a lo solicitado en las bases, así como el detalle de cada prueba realizado en los más de 200 puntos de enlace que fueron verificados, con el detalle de su resultado.

SE ADJUNTA INFORME DE REPORTE DE AUDITORÍA

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
REPRESENTANTE LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 7

CARTA COMPROMISO VELOCIDAD Y PARÁMETRO DEL MEJOR ESFUERZO

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET S.A. DE C.V.** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada se compromete a entregar a los usuarios los enlaces con la velocidad solicitada de descarga bajo el parámetro del Mejor Esfuerzo y con un mínimo del 20% de carga de la velocidad contratada.

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MÉX, 53280



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 8

SERVICIOS DE CACHÉ PARA CONTENIDO DE MICROSOFT, GOOGLE Y APPLE

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET S.A. DE C.V.** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada cuenta con servidores de Caché físicos o virtuales con conexión a 10Gbps para entregar contenido de Microsoft, Google y Apple por lo anterior a continuación se describe las características de los servidores así como los detalles técnicos:

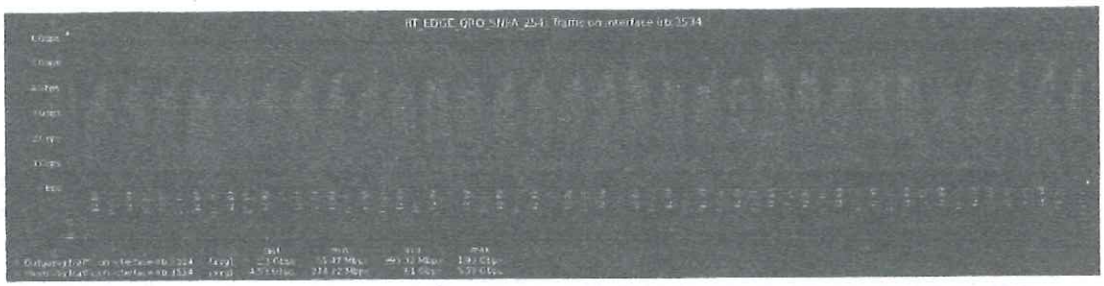
Descripción y Ubicación de los servidores:

Descripción	Descripción Técnica	Ubicación
Servidor de Google	2 servidores PowerEdge R740xd, 4 puertos 10Gb (2 por cada servidor), IPv4 BGP Configuration: GGC ASN: 11344, GGC IP: 131.196.245.174, Peer ASN: 265561	Prol. Corregidora No. 24, Col. San Pablo, CP. 76130, Querétaro, Qro.
Servidor de Microsoft	1 servidor virtual con 16Gb RAM; 8 CPU; 4Tb Almacenamiento; 1x10Gb Ethernet, Servidor físico que contiene el servidor virtual: 49.142 Gb RAM; 12 CPU; 12.72 TB Almacenamiento; 1x10Gb Ethernet	Cerro de la Bandera, Fracción 11 S/N, C.P. 76269 Municipio El Marqués, Querétaro.
Servidor de Apple	Apple AQC113: Maximum Link Speed: 10 Gb/s, Model Name: Mac mini, Chip: Apple M1, Total Number of Cores: 8, Memory: 16 GB, Capacity: 1 TB (1,000,000,000,000 bytes) Serial Number (system): C07G121XQ6NY	Carretera Estatal 200 y cruce con Carretera a Tequisquiapan Km. 14.1 S/N Ejido Jesús María CP. 76243, Querétaro, México
	Apple T2 Controller: Maximum Link Speed: 10 Gb/s, Apple AQC107-AFW: Model Name: Mac mini, Model Identifier: Macmini9,1, Total Number of Cores: 4 (4 Core Intel Core i3, Processor Speed: 3.6 GHz, Memory: 8 GB, Capacity: 6 TB (6,000,135,831,552 bytes), Serial Number (system): C07YF0GGJYVY	Cerro de la Bandera, Fracción 11 S/N, C.P. 76269 Municipio El Marqués, Querétaro.

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

	Apple AQC107-AFW: Maximum Link Speed: 10 Gb/s Model Name: Mac mini, Processor Name: Quad-Core Intel Core i3, Processor Speed: 3.6 GHz, Memory: 8 GB, Capacity: 6 TB (6,000,764,977,152 bytes), Serial Number (system): C07XP0P0JYVY	Privada Carrizal No. 4, Col. El Carrizal, CP. 76030, Querétaro, Qro.
	Apple AQC113: Maximum Link Speed: 10 Gb/s, Model Name: Mac mini, Chip: Apple M1, Cores: 8, Memory: 16 GB, Memory: 16 GB, Capacity: 2 TB. Serial Number (system): C07G121WQ6NY	Prol. Corregidora No. 24, Col. San Pablo, CP. 76130, Querétaro, Qro.

2. **Servidor de Google Caché (GGC) San Pablo (4x10Gb)**



3. **Servidores Apple Caché**

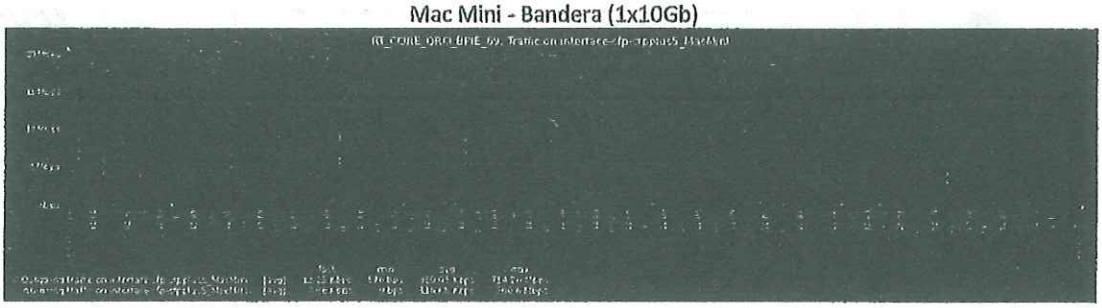
Servidor de Apple Caché SNP (1X10GB)



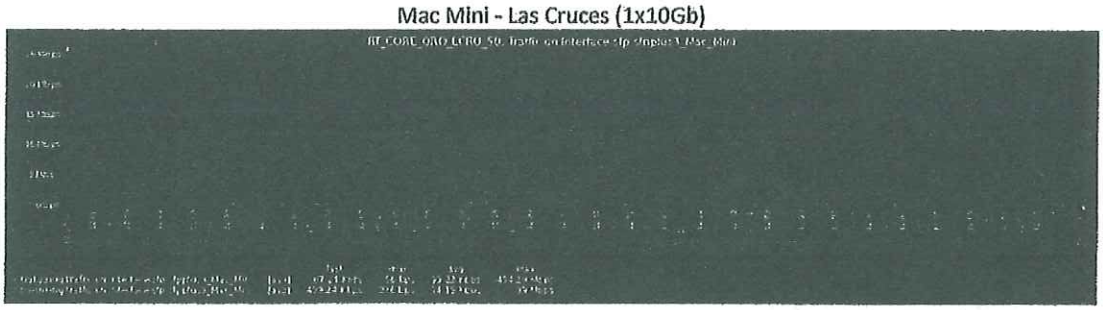
Servidor de Apple Caché - Carrizal (1x10Gb)



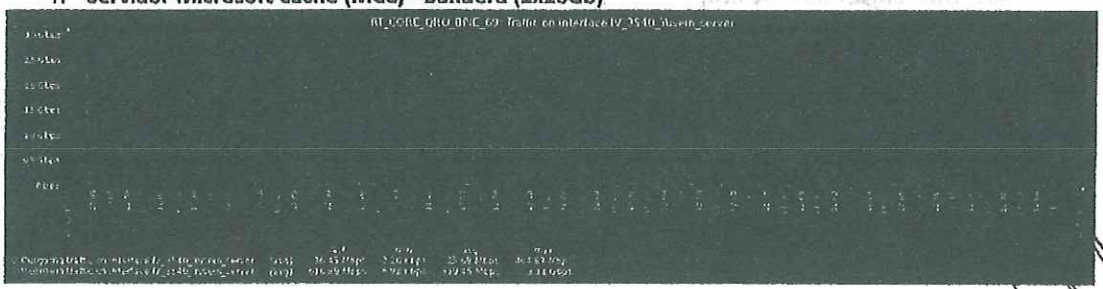
Mac Mini - Bandera (1x10Gb)



Mac Mini - Las Cruces (1x10Gb)



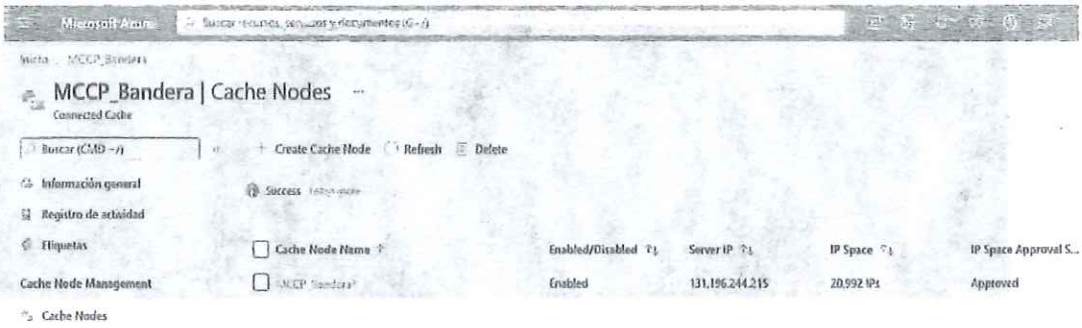
4. **Servidor Microsoft Caché (MCC) - Bandera (1x10Gb)**



QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Portal Microsoft



Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villalpando@quattrocom.mx

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 9

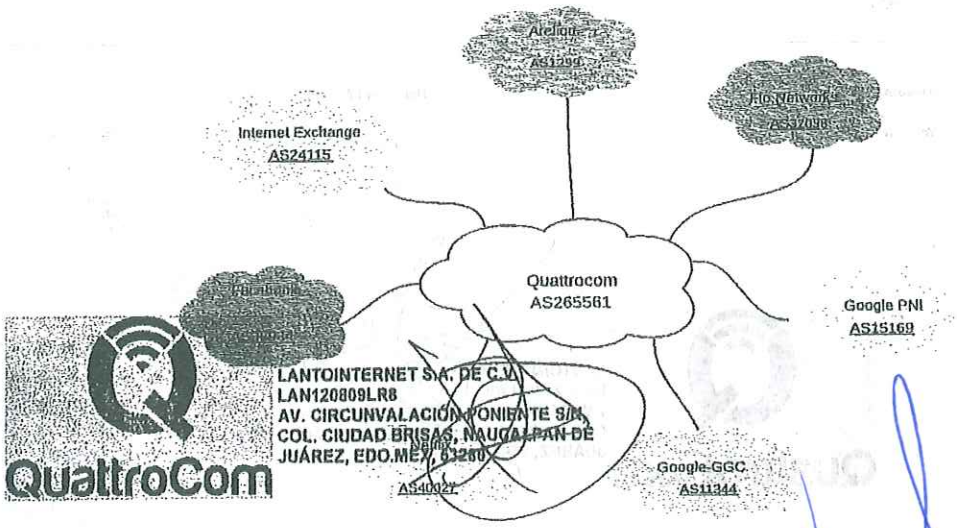
CARTA PRIVATE NETWORK INTERCONNECT (PNI)

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

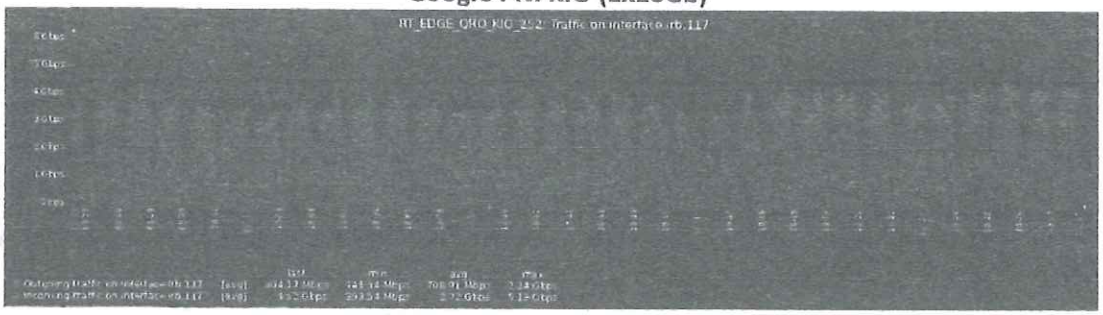
Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET SA DE CV** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada cuenta con un **Private Network Interconnect (PNI)** de al menos 10 Gbps con Google por lo anterior a continuación se describen los ASN Peerings de Carriers, PNIs y Cachés que se tienen implementados.

Quattrocom, BGP Peerings de Carriers, PNIs y Cachés



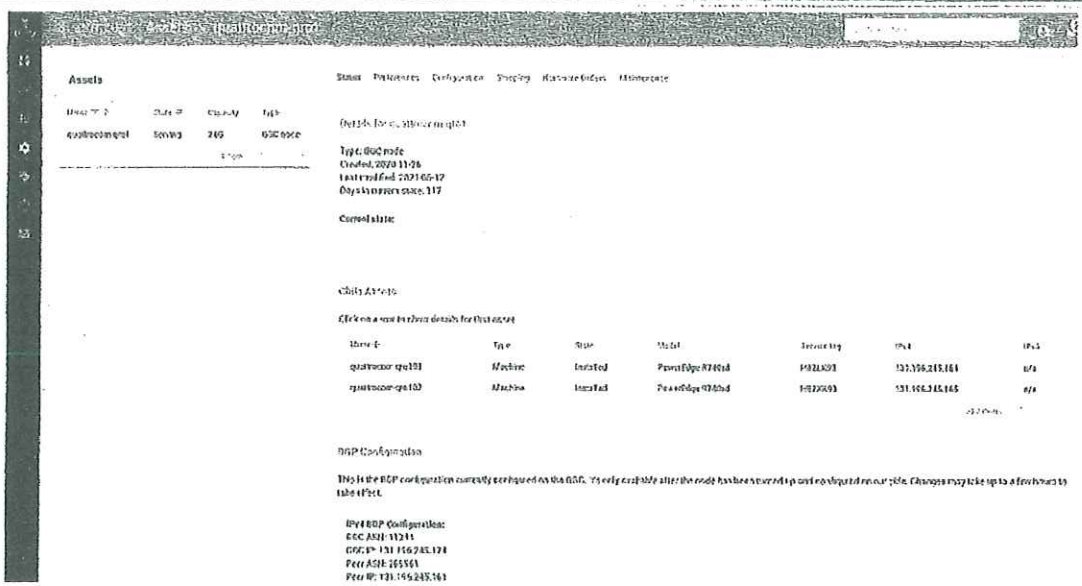
Google PNI KIO (1x10Gb)



Google Portal de Caché y PNI



LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 10

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE ACCESO A LAS INSTALACIONES

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET SA DE CV** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad que en caso de requerir y revisar la documentación correspondiente y de ser necesario la Subcretaría de Tecnologías de la información y Comunicaciones podrá realizar las visitas necesarias a las instalaciones de mi representada para validar la veracidad de la información proporcionada.

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX. 53280

CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 11

LATENCIA PARA SERVICIOS DE INTERNET

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET SA DE CV** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada garantizará los servicios con calidad y con los siguientes tiempos de interconexión en milisegundos:

A. **Latencia Servicios a través de Fibra óptica:**

En los enlaces de internet entregados vía fibra óptica el **LANTOINTERNET** garantizará una latencia promedio no mayor a 20 ms, la cual será medida desde el equipo terminal instalado en las premisas del cliente, hasta el equipo de monitoreo de **LANTOINTERNET** de servicios.

B. **Latencia Servicios a través de Microondas:**

Para los enlaces de internet entregados vía microondas **LANTOINTERNET** garantizará una latencia promedio de todos los servicios entregados vía microondas no mayor a 55 ms, la cual será medida desde el equipo terminal instalado en las premisas del cliente, hasta el equipo de monitoreo de **LANTOINTERNET** de servicios.

C. **Control de Calidad de la Latencia:**

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

LANTOINTERNET garantizará las velocidades de Latencia a la STIC, para lo que esta última realizará por un total mínimo de 50 pruebas aleatorias de Velocidad en cualquiera de las

ubicaciones contratadas 1 vez por cada 6 meses, las cuales deberán cumplir de conformidad a lo establecido en el punto anterior en un 99%, esto se realizara mediante test de velocidad aprobados por la STIC.

Estas pruebas serán realizadas a través del protocolo ICMP, para lo cual es necesario que se realicen sin trafico ni usuarios de la entidad y mediante cable vía Ethernet, considerando la latencia promedio.

LANTOINTERNET está de acuerdo con que, de no cumplir con los parámetros establecidos, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones podrá sancionar a **LANTOINTERNET** hasta con el 100% del valor la parte proporcional de incumplimiento, correspondiente a las ubicaciones que no cumplan dicho requerimiento.

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
soma.villalpando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 12

SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN AL CLIENTE ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO SLA

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET S.A. DE C.V.** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada cuenta con la infraestructura de soporte técnico y atención al cliente suficientes para cubrir el total del alcance del proyecto objeto de la presente propuesta técnica, para lo anterior presentamos nuestro proceso estándar:

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (SLA)
Enlace de Internet Empresarial

A. INTRODUCCIÓN

El presente documento de acuerdo de nivel de servicio (SLA), detalla los objetivos de calidad que QUATTROCOM desea ofrecer a sus clientes de Enlace de Internet Empresarial, así como los correspondientes niveles de compensación en caso de incumplimiento de los valores comprometidos.

B. DEFINICIONES

1. Cliente: se entiende como cliente la empresa que ha firmado el contrato con QUATTROCOM y que hará uso del servicio Enlace de Internet Empresarial.

2. Disponibilidad: para los cálculos de disponibilidad utilizaremos la siguiente fórmula:

$$\text{Disponibilidad} = \frac{\text{Total de Horas del Mes} - \text{Total de Horas de no disponibilidad del mes}}{\text{Total de Horas del Mes}}$$

Se considera que un mes tiene 30 días hábiles y que cada día tiene 24 horas. Los tiempos de no disponibilidad empezarán a contar desde que el cliente comunica la incidencia a QUATTROCOM. QUATTROCOM hace las comprobaciones correspondientes y le asigna un número de incidente.

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

3. Renta mensual total: Se define la cuota renta total como el importe fijo que el cliente paga de forma recurrente por los servicios contratados.
4. Tiempo de respuesta: El tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia hasta que el ticket es asignado a un técnico de QUATTROCOM.

C. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El servicio Enlace de Internet Empresarial, consiste en la provisión de un servicio de conectividad IP mediante diversas tecnologías de acceso (FIBRA Óptica, Antena WiFi, etc.). El servicio se ofrece para que el cliente disponga de conectividad IP con QUATTROCOM y conectividad a Internet, mediante equipamiento proporcionado y gestionado por QUATTROCOM.
La configuración técnica del servicio dependerá de la solución contratada por el usuario, pudiendo ser desde una única conexión a Internet hasta un sistema redundado y balanceado de acceso múltiple a Internet.
Las características técnicas de los equipos instalados en el domicilio del cliente dependerán de la oferta comercial disponible en cada momento y de la configuración instalada en el cliente.
A modo de ejemplo, en la oferta comercial que se ofrece actualmente, el servicio Enlace de Internet Empresarial puede incluir la configuración de los siguientes equipos:

- El router que permite la conexión a Internet (router de acceso).
- El conversor de medios para las tecnologías de acceso que así lo requieran.
- La red de acceso para ofrecer la conexión al cliente.
- La infraestructura necesaria para proveer de conectividad a Internet.

Queda fuera del ámbito del servicio Enlace de Internet Empresarial:
• La red de datos del cliente: cualquier elemento de electrónica de red que se conecte entre el router de acceso y el resto de la red del cliente
• Servicios de voz convencional que pudieran funcionar sobre las líneas sobre la red de acceso. Concretamente, el servicio Enlace de Internet Empresarial no permite la emisión y recepción de llamadas sobre las líneas instaladas.
El servicio Enlace de Internet Empresarial es un servicio gestionado de acceso a Internet. La configuración de los equipos será responsabilidad de QUATTROCOM, ofreciendo al cliente los mecanismos adecuados para que pueda solicitar modificaciones de la configuración existente, tal y como se define en el presente documento.

D. PROVISIÓN E INSTALACIÓN

QUATTROCOM garantiza la puesta en disposición del servicio al cliente desde la fecha de firma del contrato de "Prestación del servicio" hasta la fecha de instalación del servicio.
QUATTROCOM tiene como objetivo entregar el servicio en menos de 30 días naturales. Este tiempo de instalación podría verse afectado por causas ajenas a QUATTROCOM o sus instaladores, como los que se detallan a continuación:

- El Cliente ha solicitado modificaciones del servicio posteriores a la firma del contrato.
- QUATTROCOM no puede acceder a las instalaciones / equipos del cliente en la fecha y hora acordados por ambas partes.
- El Cliente entrega la información necesaria para la definición e implementación del servicio fuera de los plazos establecidos en el contrato y/o en el documento de requerimientos aprobado por ambas partes.

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

E. GARANTÍA DE DISPONIBILIDAD

La disponibilidad del servicio Enlace de Internet Empresarial se define como la posibilidad de enviar un paquete IP desde los servidores de QUATTROCOM hasta cada uno de los accesos del servicio Enlace de Internet Empresarial y que dicho paquete sea respondido.

QUATTROCOM garantiza una disponibilidad del servicio de Enlace de Internet Empresarial de al menos el 97% mensual de la totalidad de los servicios entregados. Estas garantías no cubren las interrupciones debidas a:

- Fallos en equipos instalados en sitio del cliente o equipos del cliente.
- Fallos en la red local del cliente.
- Cualquier acto u omisión del cliente o un tercero (incluyendo negligencia o conducta deliberada, así como el no cumplimiento, por parte del cliente, de los procesos y procedimientos acordados.
- Desastres naturales.
- Robo parcial o total de la infraestructura que no permita proporcionar el servicio.
- Fallas con la Comisión Federal de Electricidad.

En caso de que QUATTROCOM no cumpla los objetivos de Disponibilidad del servicio de Enlace de Internet Empresarial, pagará a la Secretaría de Administración y Finanzas por concepto de pena convencional, los siguientes porcentajes de acuerdo a lo siguiente:

- Las penalizaciones se calcularán de acuerdo con la Unidad de Medida y Actualización (UMA) de acuerdo con el valor del día o diario que corresponda al momento de su aplicación.
- La contabilización de las penalizaciones se realizará por hora, como se indica a continuación:

PENALIZACIÓN	COMPENSACIÓN
Por cada hora de retraso en la respuesta del incidente.	1 U.M.A por hora
Por cada hora de retraso en la solución del incidente.	1 U.M.A por hora

Las penalizaciones, y se calcularán a partir de la hora siguiente de incumplimiento y hasta la hora de solución y atención del reporte, de acuerdo con lo siguiente:

NIVEL DE CRITICIDAD	DESCRIPCIÓN
Nivel 1	El servicio está fuera de operación, tiene una falla que no le permite su funcionamiento, no se cuenta con acción posible de recuperación y existe un impacto crítico en la operación. Tiempo de solución 24 horas a partir de la llegada del ingeniero al sitio.

QuattroCom
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Nivel 2	El servicio está degradado, o tiene una falla persistente que tiene un impacto significativo en la operación. Tiempo máximo de solución 48 horas.
Nivel 3	El desempeño del servicio se encuentra afectado en menor grado que el anterior o su funcionalidad esta disminuida, pero continua la operación de los servicios. Tiempo máximo de solución 96 horas, en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.

Tanto los tiempos de Atención como de Solución señalados se contarán a partir de la llamada o correo electrónico y el levantamiento del folio del ticket de atención hasta su terminación contando únicamente para la atención y resolución ellos las horas dentro de los horarios de servicio de cada sitio.

Los tiempos de atención se estimarán como base en los municipios de Mérida y Valladolid, contabilizándose un 25% más de tiempo para la atención en cada caso, por cada 50 km de distancia del municipio base más cercano.

En el caso de incumplimiento en la prestación de los servicios por causas imputables a "El Proveedor", las penas convencionales se seguirán contabilizando hasta la fecha en que éste proporcione los servicios adjudicados de conformidad con lo establecido en el contrato.

F. GARANTÍA DE VELOCIDAD DE CONEXIÓN

La máxima velocidad de conexión del servicio vendrá determinada por la oferta comercial contratada por el cliente y por los parámetros técnicos de la propia instalación. QUATTROCOM siempre activará la máxima velocidad que técnicamente pueda instalar, garantizando la correcta calidad del servicio.

La velocidad de conexión se medirá desde un ordenador con capacidad de proceso suficiente, conectado directamente al puerto LAN del servicio Enlace de Internet Empresarial, sin ningún otro equipo conectado. Bajo esta conexión se realizará una prueba de velocidad en la red interna de QUATTROCOM en la dirección: http://www.speedtest.net/es.

Por el propio funcionamiento de Internet, el servicio Enlace de Internet Empresarial no puede garantizar la velocidad de conexión a equipos informáticos fuera de la red de QUATTROCOM, pues esta velocidad dependerá del nivel de servicio ofrecido por el proveedor que preste el equipo destino.

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

G. SOPORTE Y MANTENIMIENTO

Se define a continuación el nivel de servicio [illegible] de mantenimiento básico del producto Enlace de Internet Empresarial. Este se compone de servicio de atención al cliente. QUATTROCOM ofrece un servicio de atención al cliente para atender:

- Consultas técnicas.
- Consultas de funcionamiento.
- Consultas comerciales.
- Consultas y cambios administrativos.
- Incidencias de servicio.
- Cambios de configuración.
- Configuraciones nuevas

El cliente podrá contactar con el servicio de atención al cliente mediante:

MEDIO	DISPONIBILIDAD
Atención telefónica al número (800)3419 000 Atención telefónica Local: 999 7030 270	Lunes a Domingo las 24 Horas del Día
Atención por correo electrónico a: tac.yuc@quattrocom.mx	Lunes a Domingo las 24 Horas del Día

Tiempo de Respuesta: el tiempo de respuesta válido en caso de notificación de la incidencia/consulta directamente a QUATTROCOM es de un plazo máximo de 12 horas hábiles.

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 13

SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN AL CLIENTE, CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET S.A. DE C.V.** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad, que a continuación presentamos nuestro centro de Asistencia Técnica con el que proporcionaremos la asistencia técnica de excelencia:

CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA



Technical Assis
Enterprise se
(Centro de Asistencia Técnica)
Mérida, Yucatán. a 14 d

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8.
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

CONTENIDO

Centro de Asistencia Técnica QUATTROCOM

- Presentación
- Horario
- Datos de Contacto

Atención a Incidentes y Requerimientos

- Apertura
- Requerimientos
- Seguimiento y Cierre de Reportes
- Prioridades y Niveles de servicio (P)
- Matriz de Escalación
- Centro de Asistencia Técnica QUATTROCOM

A. Presentación

QUATTROCOM le da la bienvenida y agradece la confianza que nos brinda al elegirnos como su socio tecnológico de negocios y de esta manera apoyarle a contribuir con el éxito y continuidad en sus servicios por medio de nuestro TAC el cual proporcionará a usted apoyo en temas de soporte requerido por parte de sus equipos y su red en general.

El TAC de QUATTROCOM (Servicios Empresariales) integra Ingenieros especializados y certificados en diferentes tecnologías con la capacidad de asistir a nuestros clientes en la resolución de sus Reportes, por medio de este documento usted encontrará información importante que le será de gran ayuda acerca de los procedimientos, horarios, contactos y servicios que el TAC brinda.

Nuevamente agradecemos su confianza y así mismo le pedimos que cualquier duda que no pueda aclarar por medio de este documento, la dirija a su Ejecutivo de Cuenta con quien nos apoyaremos para brindarle una clara respuesta.

B. Horario

El TAC de QUATTROCOM tiene una cobertura de 7x24 los 365 días del año, el horario de oficina es de 9:00 AM a 7:00 PM de lunes a viernes y es el punto de contacto para atender reportes de nuestros clientes, tanto para solicitar la solución de algún problema, como para atender peticiones de cambios, tareas administrativas o nuevas configuraciones.

Si por alguna emergencia suscitada fuera de los horarios laborales anteriormente mencionados usted requiere apoyo por parte del área de soporte, se hace la sugerencia de levantar el reporte correspondiente mediante una llamada telefónica al número de contacto proporcionado en el siguiente apartado para atención inmediata. En caso de realizar el reporte vía web o por correo electrónico, éste se contestará en un plazo máximo de 12 hrs hábiles.

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

C. Datos de Contacto

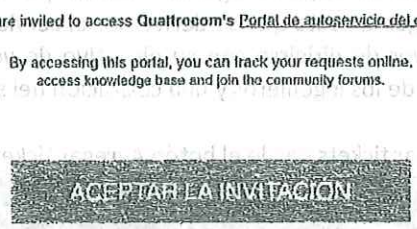
Usted puede contactar al TAC de QUATTROCOM por medio de correo electrónico, vía telefónica o vía Web. A continuación, encontrará los datos necesarios para esto:

Correo Electrónico:	tac.yuc@quattrocom.mx
Vía Telefónica:	Resto del País. (800)2419000, 999 7030 270
Página Web:	https://tacyuc.quattrocom.mx/portal/

1. **Atención a Incidentes y Requerimientos**

D. **Apertura**

El cliente deberá ingresar al portal: en donde podrá registrar sus datos para obtener las credenciales de acceso para la apertura y seguimiento de tickets, deberá mandar un correo a tac.yuc@quattrocom.mx , una vez enviado recibirá una invitación a su correo electrónico para unirse al portal de soporte:



Una vez dado de alta en el portal podrá dar de alta y/o seguimiento a los tickets de soporte:

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



Para levantar un reporte se deberá:

- Contactar al TAC por alguno de los medios indicados en el apartado de Contactos
- Ser una de las personas autorizadas por su empresa para solicitar apoyo.
- Levantar el reporte de acuerdo con la información que se indica en el apartado de Horario.
- Contar con póliza de Soporte vigente o enviar por escrito la autorización de que está de acuerdo con pagar el costo que se derive por el servicio en caso de no contar con uno. (Para esto último, favor de dirigirse con su ejecutivo de ventas y solicitar información sobre los costos por hora de los ingenieros y una cotización del servicio de soporte).

En el portal podrá agregar tickets desde el botón Agregar ticket como se muestra en la imagen:



Así mismo, con el fin de brindarle una mejor atención y evitar retrasos en el tiempo de resolución, le solicitamos su apoyo para que al momento de levantar un reporte nos brinde la siguiente información:

1. Nombre de la empresa que representa.
2. Razón Social con la que se realiza la facturación de su servicio.
3. Nombre del Contacto.
4. Número telefónico.

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

5. Correo electrónico.
6. Descripción detallada de la falla o apoyo requerido.
7. Prioridad del Incidente *(ver apartado de Prioridades y Niveles de Servicio).*
8. Apoyo para realizar pruebas, acciones y/o proporcionar información adicional requerida por nuestros ingenieros.

Nota:
Le solicitamos que la persona definida para darle seguimiento a su requerimiento este disponible para las pruebas, acciones y/o información adicional que nuestros ingenieros requieran durante el tiempo de resolución. Si el ingeniero no puede contactar al personal indicado o éste no se encuentra disponible, su caso se mantendrá en espera hasta obtener respuesta de su personal a cargo. De igual manera, si su caso es reportado como P1 y no hay disponibilidad de su parte para realizar las acciones necesarias para la resolución de este, la prioridad de su caso será considerado como P3.

Para el caso de fallas importantes (P1 y P2) se recomienda realizar el reporte vía telefónica para poder darle prioridad a la solución del problema. En caso de solicitar soporte en días u horas no laborables, se cuenta con un Ingeniero de guardia para atender los reportes P1 y P2.
**QUATTROCOM no se hace responsable de cambios en las configuraciones que sean realizadas por terceros durante el periodo de la póliza, cualquier soporte derivado de estas alteraciones generara un costo adicional (Por favor consulte el costo por evento con su ejecutivo de cuenta).*

E. **Requerimientos**

Se consideran requerimientos a todas aquellas solicitudes que impliquen cambios en la red, tareas administrativas o nuevas configuraciones. Para estos casos se recomienda enviar la solicitud por correo electrónico, así mismo se solicita que se pueda adjuntar en el correo toda información que usted considere necesaria para cumplir con el requerimiento en tiempo y forma.

F. **Seguimiento y Cierre de Reportes**

Una vez que el reporte ha sido registrado en nuestro software de soporte, se le asignará un número de ticket, el cual le será proporcionado de manera automática por el sistema para que pueda darle seguimiento al caso. Este seguimiento podrá ser vía telefónica, o bien, por correo electrónico. El nivel de atención de las llamadas y/o tickets será del 100% y el porcentaje de abandono en espera no menor al 5%.

Le solicitamos que, durante el seguimiento vía electrónica, no olvide agregar en el asunto de su mensaje el número de referencia de su caso con el siguiente formato: ##num##, de esta manera nos ayudará a mantener un historial de su caso y se evitará que cada respuesta genere un caso nuevo.

Los reportes serán cerrados cuando el incidente o requerimiento hayan sido solucionados según la petición que haya realizado y contando con la autorización del Cliente.

El registro de órdenes de servicio debe incluir al menos los siguientes datos:

- Número de orden de servicio.
- Fecha.
- Hora.

QualtroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

- Tipo de servicio.
- Tipo de escalamiento.
- Fecha y hora de cierre del servicio.
- Nombre de la persona que solicita el servicio y de la persona que atienda el servicio.

G. **Prioridades y Niveles de servicio (P)**

Con la finalidad de proporcionar una atención adecuada a nuestros clientes, a continuación, se detallan los diferentes niveles de Prioridad en los que se pueden clasificar los incidentes. Esta clasificación nos permitirá conocer la gravedad del problema y por lo tanto la asignación eficiente de recursos para la resolución de este.

Prioridad	Nivel de Criticidad	Descripción
P1	Impacto Crítico Nivel 1	**Servicio No Disponible** El servicio está fuera de operación y/o tiene una falla que no le permite su funcionamiento, donde no se cuenta con acción posible de recuperación y existe un impacto crítico en la operación. Tiempo máximo de solución 24 horas a partir de la llegada del ingeniero al sitio.
P2	Impacto Alto Nivel 2	**Servicio Severamente mermado** El servicio está degradado, o tiene una falla persistente que tiene un impacto significativo en la operación. Tiempo máximo de solución 48 horas.
P3	Impacto Medio Nivel 3	**Servicio parcialmente mermado** El desempeño del servicio se encuentra afectado en menor grado que el anterior o su funcionalidad está disminuida, pero continua la operación de los servicios. Tiempo máximo de solución 96 horas, en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.
P4	Impacto Bajo Nivel 4	**Servicio utilizable**

A continuación, se presenta la tabla de niveles de servicio a los que el TAC de QUATTROCOM se compromete según la prioridad del incidente y el medio de contacto que se utilice para reportar.

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Prioridad	Tiempo de respuesta	Tiempo de Solución
P1	12 hrs	24 hrs
P2	12 hrs	48 hrs
P3	12 hrs	96 hrs
P4	12 hrs	96 hrs

NOTA: Tiempos máximos considerando a partir de la llegada del ingeniero al sitio.

TIEMPO DE RESPUESTA: Se entiende por tiempo de respuesta el tiempo que puede transcurrir desde que el TAC de LANTOINTERNET recibe la solicitud de servicio hasta el primer contacto que el ingeniero realice con el Cliente.

TIEMPO DE SOLUCIÓN: Se entiende por tiempo de solución el tiempo que transcurre, desde el primer contacto con el Cliente hasta la solución del incidente.

Los tiempos de atención se estimarán como base en los municipios de Mérida y Valladolid, contabilizándose un 25% más de tiempo para la atención en cada caso, por cada 50 km de distancia del municipio base más cercano.

H. **Matriz de Escalación**

Con la finalidad de proporcionar una atención adecuada a nuestros clientes, contamos con el siguiente procedimiento de escalamiento que permite asignar una prioridad más elevada a los reportes cuando el cliente considera que no se ha brindado la suficiente atención o prioridad a su Reporte.

Si el reporte fue abierto por correo electrónico o se está esperando una llamada de regreso de nuestros ingenieros, se solicita hablar al número principal de soporte antes de escalar el Reporte, para poder ser comunicado primero con uno de nuestros Ingenieros.

Es recomendable esperar los tiempos sugeridos antes de realizar la escalación, ya que hay procesos y tareas que requieren un tiempo para ser completados y la escalación no significa que se puedan eliminar todos esos tiempos necesariamente.

Nivel Escalación	P1	P2	P3	P4
Nivel 1	**Primer contacto**	**Primer contacto**	**Primer contacto**	**Primer contacto**

Nivel 2	3 hrs	4 hrs	6 hrs	12 hrs
Nivel 3	6 hrs	8 hrs	12 hrs	24 hrs
Nivel 4	9 hrs	12 hrs	24 hrs	48 hrs

En la siguiente tabla podrá encontrar los datos del contacto indicado según el nivel de escalación a realizar:

Nivel de escalación	Datos de contacto	Teléfono
Nivel 1	Línea TAC	Tel: (800)3419000, **999 7030 270** Email: tac.yuc@quattrocom.mx
Nivel 2	Ing. Anali Ramírez Support Specialist	Tel: 999 7030 270 ext. 1428 Cel 442 202 59 65 anali.ramirez@quattrocom.mx
Nivel 3	Ing. Giovanni Audelo Support Team Leader	Tel: 999 7030 270 ext. 1456 Cel: 442 106 1304 giovanni.audelo@quattrocom.mx
Nivel 4	Ing. Luis Gorozpe Dirección de Operaciones	luis.gorozpe@quattrocom.mx Tel: 999 7030 270 Cel. 448 107 0994

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villalpando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 14

FILTRADO DE CONTENIDO PARA LOS SERVICIOS DE INTERNET
SISTEMA DE FILTRADO DE CONTENIDO (IPS)

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apodeerada legal de **LANTOINTERNET S.A. DE C.V.** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de Internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada cuenta con la infraestructura suficiente para prestar el **servicio de Filtrado de contenido en la nube para los servicios de Internet,** así mismo cuenta con el sistema/servicio de prevención de Intrusiones (IPS) y se cuenta con un sistema de reportes automáticos, diarios, semanales y mensuales que podrá descargar en formato pdf o bien consultar a través del panel de control.

A continuación, se muestran las interfaces de la solución anteriormente mencionada:

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX. 53280

Client VPN

IPsec Settings FAQs

Client VPN server — Enabled

Meraki's client VPN solution uses L2TP with IPsec which is natively supported by native clients built into Windows, Android, OS X, and iOS. Learn more

Hostname — branch-office-jnttwmqgnn.dynamic-m.com

Using a hostname is encouraged instead of an active WAN IP because it is more reliable in cases of WAN failover. The hostname can be edited on the Appliance Status page.

Subnet

Create a new subnet for Client VPN. See existing subnets in the Addressing & VLANs page.

DNS server — Use Google Public DNS

End users will use these for resolving hostnames.

WINS server — No WINS servers

End users will use these for resolving NetBIOS names.

Shared secret — Show secret

This will be used to establish the Client VPN connection.

Authentication — Meraki Cloud Authentication

Group policies › **New group**

Name — New group

Schedule — Scheduling disabled

Bandwidth — Use network default

Firewall and traffic shaping — Use network firewall & shaping rules

Layer 3 firewall

#	Policy	Protocol	Destination	Port	Comment	Actions

Layer 7 firewall

DNS layer protection (Cisco Umbrella)

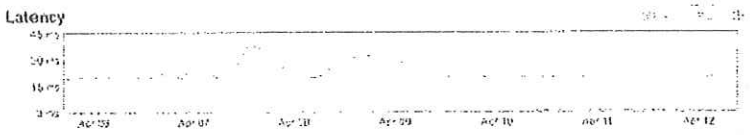
This function is only available on a created group.
This function is only available when 'Custom network firewall & shaping rules'.

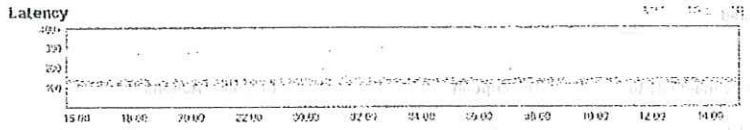
Traffic shaping

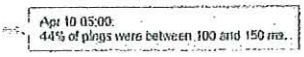
Delete group

QualtroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX. 53280







Most affected operating systems

OS	Events
Windows 8	414
Apple iPhone	33

Most affected clients

Client	Last Affected	Events
[redacted] Windows 8	Apr 1 0:35:58	256
[redacted] Windows 8	Mar 31 17:43:29	158
[redacted] Apple iPhone	Apr 1 6:44:44	33
[redacted]	Mar 30 5:33:29	13
[redacted] Android	Mar 26 11:07:57	2

QualtroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE SIN,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO MEX, 53280

SD-WAN & traffic shaping

Uplink configuration

WAN 1	1 Gbps	[illegible]
WAN 2	1 Gbps	[illegible]
Cellular	unlimited	[illegible]

Uplink statistics

Test Connectivity to	Description	Default	Actions
8.8.8.8	Google	◉	

Add a destination

List update interval

WAN 1 Hourly
WAN 2 Hourly [illegible]
Cellular Hourly

Uplink selection

Global preferences

Primary uplink: WAN 1

Load balancing
- ◉ Enabled
  Traffic will be spread across both uplinks in the proportions specified above.
  Management traffic to the Meraki cloud will use the primary uplink.
- ○ Disabled
  All Internet traffic will use the primary uplink, unless overridden by an uplink preference or if the primary uplink fails.

Active-Active AutoVPN
- ◉ Enabled
  Create VPN tunnels over all of the available uplinks (primary and secondary).
- ○ Disabled
  Do not create VPN tunnels over the secondary uplink unless the primary uplink fails.

Flow preferences

Internet traffic

Protocol	Source	Src port	Destination	Dst port	Preferred uplink	Actions

Site-to-site VPN

Type
- ○ Off
  Do not participate in site-to-site VPN.
- ◉ Hub (Mesh)
  Establish VPN tunnels with all hubs and dependent spokes.
- ○ Spoke
  Establish VPN tunnels with selected hubs.

Exit hubs

There are no other hubs in the VPN.

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDOMEX, 53280

Site-to-site VPN

Type

- ○ Off
  Do not participate in site-to-site VPN.
- ◉ Hub (Mesh)
  Establish VPN tunnels with all hubs and dependent spokes.
- ○ Spoke
  Establish VPN tunnels with selected hubs.

Exit hubs

There are no other hubs in the VPN.

VPN settings

Local networks

Name	VPN mode	Subnet
Main subnet	Disabled	192.168.128.0/24

NAT traversal

- ◉ Automatic
  Connections to remote peers are arranged by the Meraki cloud.
- ○ Manual: Port forwarding
  Remote peers contact the security appliance using a public IP and port that you specify.
  Use this if your security appliance is behind another NAT and "Automatic" traversal does not work.

Remote VPN participants

There are no other networks in your organization configured for site-to-site VPN.

Splash page

Customize your page

Splash behavior

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Traffic shaping rules

Default Rules: Enable default traffic shaping rules

Traffic Type	DSCP tag
SIP (Voice)	46 (EF - Expedited Forwarding, Voice)
All Advertising, All Software Updates, All Online Backups	10 (AF11 - High Throughput, Latency Insensitive, Low Drop)
WebEx, Skype	34 (AF41 - Multimedia Conferencing, Low Drop)
All Video & Music	18 (AF21 - Low Latency Data, Low Drop)

Rule #1

Definition

Bandwidth limit

Priority

DSCP tagging

Add a new shaping rule

Custom expressions

Advertising
Blogging
Business management
Databases & cloud services
Email
File sharing
Gaming
Health care
News
Online backup
Peer-to-peer (P2P)
Productivity
Remote monitoring &

Custom expressions

Add expression

Hostname
[illegible]

CIDR/IP ranges
[illegible]

Ports
80
9982

Custom Net and Port
[illegible]

Local network

Save Changes or cancel

Layer 3

Inbound rules: Inbound traffic will be restricted to the services and forwarding rules configured below.

Outbound rules

#	Policy	Protocol	Source	Src port	Destination	Dst port	Comment	Log	Actions
	Allow	Any	Any	Any	Any	Any	Default rule	0	

Add a rule

Cellular failover rules

#	Policy	Protocol	Source	Src port	Destination	Dst port	Comment	Actions
	Allow	Any	Any	Any	Any	Any	Default rule	

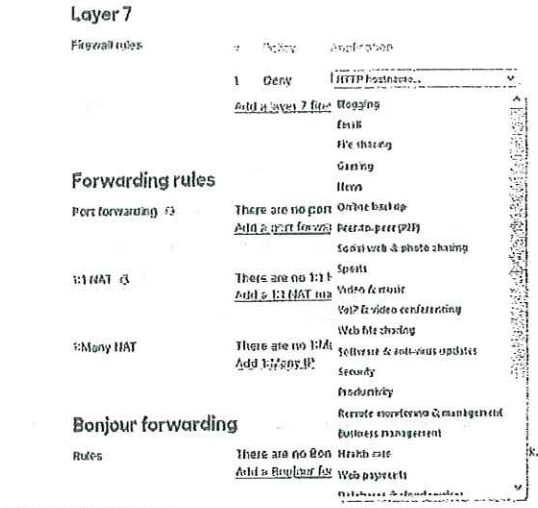
Add a rule

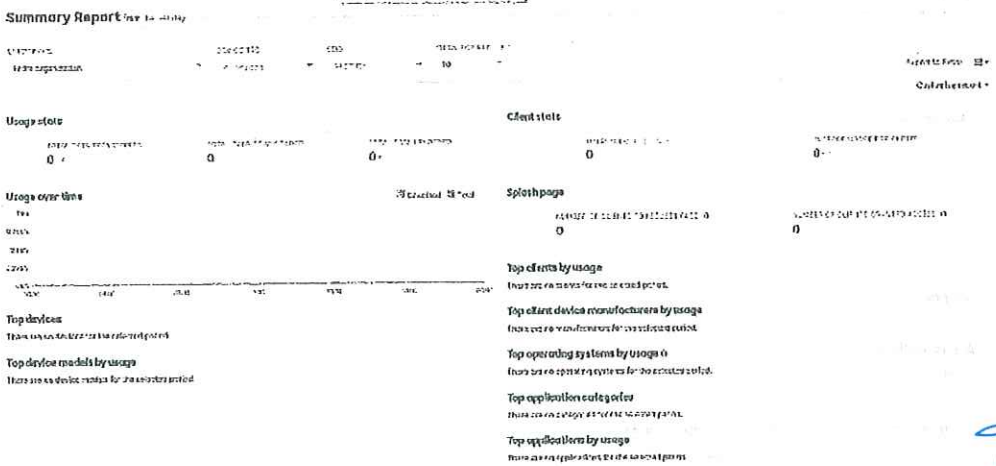
Security appliance services

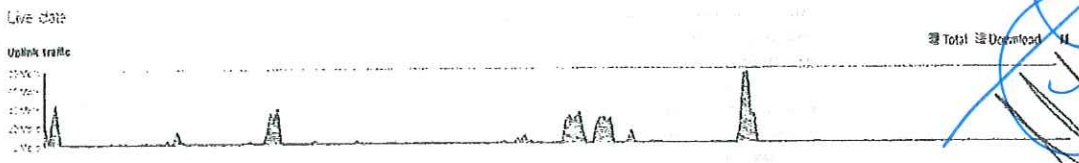
Service	Applied (across all VLANs)
ICMP ping	Any
Web (local status & configuration)	None

QuattroCom

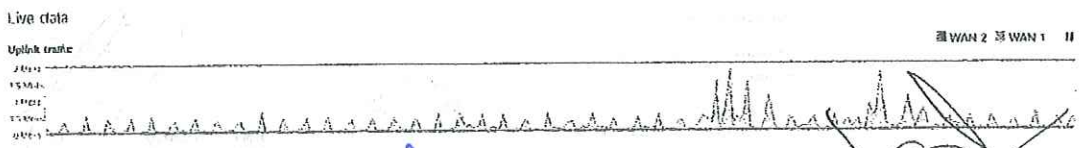
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280







When there are two WAN links, the two colors will show one for WAN 1 and one for WAN 2.



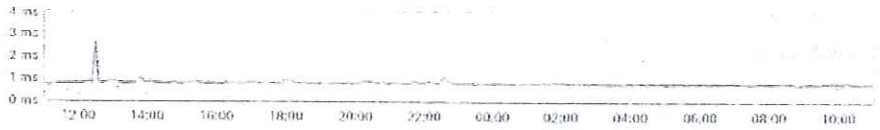
QualtroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

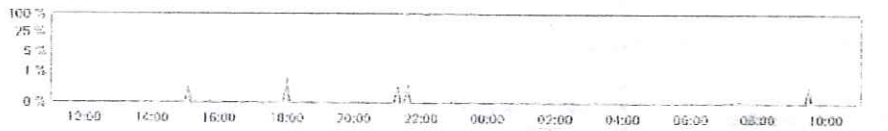
Historical data for the last day

Connectivity to 8.8.8.8

Latency WAN



Loss WAN



Health

Clients

Application details

Alerts

Alerts Settings

Default recipients

Security appliance

- Configuration settings are changed
- A security appliance goes offline for 60 minutes
- A VPN connection comes up or goes down
- The primary cable status changes
- The DHCP lease pool is exhausted
- An IP conflict is detected
- Cellular connection state changes
- A rogue DHCP server is detected
- A warm spare failover occurs
- Malware is blocked
- Malware is downloaded
- Show additional recipients

- Clients connect or disconnect from the LAN
- Clients go dark

- Network usage exceeds 100 GB in 20 minutes

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Top sources of threats



IP	Country	Events
[redacted]	United States	21
[redacted]	United States	17

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 15

FACTURA CON EQUIPOS FIREWALL PUERTO 10GB

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez**, en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET S.A. DE C.V.** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada acredita mediante factura, que cuentan con al menos 3 equipos, con puertos de 10 Gb cada uno, necesarios para proveer dicho servicio, la cual deberá de tener una fecha de expedición no mayor a seis meses. Se anexa factura:



NDLCOMMX SA DE CV

Next Data

CIENTO SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO DÓLARES 68/100 USD

Subtotal	140,817.84
Descuento	0.00
RET. IVA	0.00
IVA 16%	22,530.85
Total	163,348.68

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villalpando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR6
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 16

REPORTE MENSUAL DE SERVICIOS Y FILTRADO DE CONTENIDO

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET SA DE CV** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada entregará en formato digital un reporte mensual concentrado de todos los servicios entregados donde se visualice el consumo y el filtrado de contenido.

SE ADJUNTA FORMATOS PROPUESTOS

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



Juntos transformamos Yucatán

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022
REPORTE CONSOLIDADO DE ESTADO DE LOS SERVICIOS DE INTERNET
Mas de Servicio

ACTIVO
TEMPORALMENTE
FUERA DE SERVICIO

No.	SITE	CLAVE SITE MAPA	LOCALIDAD	MUNICIPIO	NOMBRE DE SITIO	LATITUD	LONGITUD	ANCHO	VELOCIDAD	No.	ESTATUS	OBSERVACIONES	SEMÁFORO

Proteste lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 6 PROPOSICIÓN TÉCNICA.

ANEXO 17

PERSONAL

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Por este conducto, yo, **Sonia Villalpando Velázquez,** en mi carácter de apoderada legal de **LANTOINTERNET S.A. DE C.V.** con referencia a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -02-2022** correspondiente a la **Contratación del servicio de internet** manifiesto bajo protesta de decir verdad Durante toda la vigencia del Servicio, **LANTOINTERNET** no subcontratará personal externo o de terceros para otorgar los servicios y mantenimientos solicitados, por lo que todo el personal utilizado deberá estar inscrito en la nómina de **LANTOINTERNET, por lo que anexa** la lista nominal del total de su plantilla de trabajadores del IMSS.

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villaplando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 7 CONDICIONES GENERALES Y ESPECIALES.

Mérida, Yucatán, a 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Declaro bajo protesta de decir verdad que de ser aceptada nuestra proposición nos comprometemos a respetar las condiciones descritas a continuación y que a la letra dicen:

Partida única

Condiciones Generales

"Asimismo, como parte de su proposición y bajo protesta de decir verdad declarará que:

- *"El precio unitario de los servicios no podrá variar durante la vigencia del contrato.*
- *Que ha considerado todos los factores que influirán en la ejecución del servicio.*
- *En caso de que la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones requiera la prestación de servicios adicionales a los originalmente adjudicados, "El Proveedor" se compromete a respetar el precio unitario originalmente ofertado.*
- *"El Proveedor" se compromete a reponer los servicios (incluyendo los bienes que se utilicen para proporcionar los servicio, si aplicara), por motivos de fallas de calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas ofertadas; dicha reposición o sustitución no implicará modificación alguna en las especificaciones originalmente ofertadas y aceptadas.*

"La Convocante" se reserva el derecho de verificar que todos los datos, documentos y proposiciones ofertadas (técnica y económica) sean verdaderos.

Relaciones de trabajo.

"El Proveedor" como patrón del personal que ocupa con motivo de la contratación del servicio materia de la presente licitación, será el único responsable de las obligaciones patronales derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social con sus empleados.

"El Proveedor" conviene en atender todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán, en relación con el contrato que se le adjudique y se obliga a reembolsar al Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán cualquier cantidad que se le hubiere obligado a erogar.

De ser necesaria y en el supuesto de ocurrir algún incidente en el que en forma accidental y por causas imputables a "El Postor" seleccionado, se afecten a terceros en sus bienes y/o en sus personas, "El Proveedor" [illegible] obligado a cubrir los gastos que se generen.

"El Proveedor" será responsable por los daños y/o perjuicios que se causen por culpa o negligencia de sus [illegible] dependientes o colaboradores.

Por lo anterior, "El Proveedor" dejará a salvo los derechos e intereses del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán.

"

Tipo de servicio:	*Instalación, equipamiento y Servicio de internet dedicado para los sitios y escuelas que designe el Gobierno del Estado de Yucatán de manera cuatrimestral.*
Descripción del servicio:	*Instalación, equipamiento y suministro de Servicio de Internet*
Partida(s):	*ÚNICA*
Plazo del servicio:	*A partir del día hábil siguiente a la fecha de la firma del contrato al 30 de septiembre de 2024*
Periodicidad del pago:	*Lote 1 y 4 Único* *Lote 2 y 3 Mensual*
Anexos relacionados:	*ANEXO C1. LISTADO DE MUNICIPIOS PARA CONEXIÓN A INTERNET*

CONDICIONES ESPECIALES

Partida 1, Lote 1

Servicio de instalación de acometida de última milla por enlace, para recibir la infraestructura de comunicaciones para soportar el servicio de internet.

1. ***INSTALACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET POR ENLACE***

- *"El Proveedor" deberá considerar, la instalación de servicios de internet para los 106 municipios del Estado de Yucatán, para ello el proveedor entregará de manera cuatrimestral, el calendario de conexión de Enlaces por Sitio y por municipio, debiendo entregar junto con su propuesta el calendario correspondiente al primer cuatrimestre, en el cual se deberán de considerar los municipios precisados en el ANEXO C1 LISTADO DE MUNICPIOS PARA CONEXIÓN DE INTERNET.*

- *Los enlaces contratados por la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones deberán ser entregados por el "Proveedor" mediante Fibra Óptica y/o Microondas, no se aceptarán los servicios propuestos mediante cable de cobre dada su limitada capacidad y alta susceptibilidad al vandalismo, los cuales causarán descalificación del "Proveedor".*

- *Se contempla un servicio de instalación de acometida de última milla para recibir la infraestructura de Telecomunicaciones para soportar el servicio de internet por sitio dividido de la siguiente manera:*

TECNOLOGÍA POR FIBRA ÓPTICA

- *Fibra óptica (unifibra) de un máximo de 500 metros lineales del punto de llegada del Proveedor al punto de entrega.*
- *Tensores y herrajes para instalación de F.O*
- *Roseta de fibra óptica*
- *Escaleras para la instalación del servicio en el interior del inmueble*
- *Cinta 2000 y/o equivalente*
- *Conector simplex con conectores SC/APC-SC/APC*

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

- *Cable Ethernet.*
- *Incluye un equipo Terminal, con las siguientes características*
  - *ONT Mimo 2x2*
  - *Cuatro (4) puertos RJ-45 10/100/1000 Ethernet*
  - *Dos (2) puertos POTS*
  - *WI-Fi con doble banda, 2.4GHz and 5GHz concurrentes.*
  - *WLAN Interfaces: 2x2 2.4GHz y 2x2 5GHz; soportando 802.11b/g/n/ac.*
  - *Interfaz WAN GPON estándar.*
  - *Soporta el estándar WIFI Easy Mesh.*
  - *Seguridad e interferencias electromagnéticas (EMI). Protección de sobre voltaje/corriente*

TECNOLOGÍA MICROONDAS

- *Máximo 90mts de cable UTP.*
- *Misceláneos para la correcta instalación del servicio en el interior y exterior del inmueble.*
- *El proveedor podrá colocar una torre o mástil, para realizar el equipamiento necesario a fin de proveer los servicios de Telecomunicaciones, en caso en el cual el Sitio no cuente con la factibilidad necesaria, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones coordinará el otorgamiento de las facilidades que sean necesarias, para el uso de un espacio alterno.*

- *Para las instalaciones de antena de microondas el proveedor deberá realizar todas las reparaciones que sean necesarias para garantizar la impermeabilidad de las paredes, azoteas y losas donde realizó perforaciones para la sujeción de los equipos y para el paso de cables entre el interior y el exterior del inmueble. De igual forma, el Proveedor deberá realizar todas las reparaciones que sean necesarias para restaurar a su estado original cualquier daño que cause durante la instalación de los equipos para la provisión del Servicio.*
- *Incluye una antena, con las siguientes características:*
  - *Gain 23dbi - 34dbi*
  - *Tamaño de Canales PtP Mode 10/20/30/40/50/60/80 MHz*
  - *Tamaño de canales PtMP Mode 10/20/30/40 MHz*
  - *Modulación 8x 256QAM*
  - *Security WPA2 AES Only*
  - *5 GHz Frequency Band*
  - *Rango de Frecuencias 5150 - 5875 MHz*
  - *Tecnología AC*
  - *Advanced RF Analytics*
  - *Hasta 450+ Mbps de Throughput*
  - *Monitoreo constante del ruido en el ambiente*
  - *Deberá de incluir un equipo Terminal, con las siguientes características:*
  - *Access Point;*
  - *Un (1) puerto Gigabit WAN*
  - *Dos (2) puertos Gigabit LAN*
  - *WI-Fi con doble banda, 2.4GHz and 5GHz, concurrentes.*
  - *WLAN Interfaces: 2x2 2.4GHz y 2x2 5GHz; soportando 802.11b/g/n/ac.*
  - *Certificado para manejar estándar WIFI Easy Mesh.*
- *El equipo Terminal que se instalé deberá tener la capacidad de realizar Mesh con los Access Point propuestos.*
  - *Funcionalidad de cambio de ruta menor a 500ms.*
  - *Selección de canal y banda inteligentes.*
  - *Una unidad cubre hasta 140 m2 campo abierto.*

Para efectos de control y seguridad, se deberá incorporar en cada equipo terminal, un código bidimensional de seguridad encriptado.

En los equipos terminales, el código deberá medir 35 mm x 35 mm y deberá estar ubicado en la parte posterior del equipo.

El código bidimensional de seguridad encriptado, deberá ser impreso en una etiqueta autoadherible.

QualtroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V,
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS QUE DEBERÁN CUMPLIR.

2. El código bidimensional de seguridad encriptado deberá ser impreso en color negro y deberá llevar una cama blanca para una lectura más ágil.
3. Deberá contar con la capacidad de corrección de errores (nivel Q).
4. El código bidimensional de seguridad encriptado deberá contar con una llave pública y privada, y un cifrado asimétrico de cuando menos 1,024 Bits.
5. El Licitante deberá de entregar junto con su propuesta las llaves pública y privada del código bidimensional de seguridad encriptado en formato .xml; así como el dispositivo necesario de validación para la lectura de dicho código, en los niveles de seguridad solicitados.
6. La lectura deberá llevarse a cabo en teléfonos inteligentes Android 8.0 (o superior).
7. EL código bidimensional de seguridad encriptado deberá contar con tres niveles de seguridad: en el primer nivel de acceso, con cualquier lector comercial, se deberá mostrar el número de serie del equipo, el ancho de banda configurado y municipio, el resto de los campos deberán mostrarse como información encriptada en caracteres alfanuméricos; en un segundo nivel de acceso, el lector deberá permitir la validación del código confirmando la autenticidad del código mostrando únicamente los campos "Clave de STIC" y "Contraseña", así como una paloma de verificación (√))) de autenticidad, en un tercer nivel, se podrá acceder a un portal de internet que oferte el Licitante por el cual se pueda visualizar al menos la información de consumo de cada enlace, todas estas validaciones se deberán realizar sin salir del aplicativo de seguridad.
8.El acceso al software de lectura código bidimensional de seguridad encriptado deberá ser mediante un usuario y contraseña encriptadas mediante conexión SSL.
9.Se podrá remover el acceso de los usuarios desde un panel de administrador.

Los daños que se causen al sitio durante la instalación y provisión del Servicio serán responsabilidad del Proveedor y deberá asumir la responsabilidad de su reparación.

Características generales de la instalación

- *El proveedor deberá colocar una etiqueta en los equipos que reciba el servicio de internet donde se indique el número telefónico de la mesa de ayuda donde se pueda reportar fallas en el servicio.*
- *Para efectos de llevar a cabo la instalación, el Proveedor será responsable de obtener los permisos requeridos para el despliegue de su red que resulten ajenos al sitio y que requiera para la provisión del Servicio.*

La instalación de los servicios se realizará bajo el siguiente procedimiento:

1. *La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones será responsable de coordinar la instalación del servicio con el responsable de cada sitio, de conformidad al calendario por municipio ofertado por "El Proveedor", para ello la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones deberá entregar al "Proveedor", una base de datos que contenga el Nombre, número telefónico y correo electrónico de los responsables y sus suplentes por municipio, desglosando cada sitio a entregar, así como a realizar las gestiones necesarias para la ampliación de horarios y factibilidades necesarias para la instalación.*

2. *En relación al calendario del primer cuatrimestre presentado por "El Proveedor", esta base de datos será entregada a la fecha del fallo.*

3. *Por los calendarios subsecuentes, cada fin de cuatrimestre, "El Proveedor" deberá de entregar en los últimos diez días naturales de los meses de marzo, julio y noviembre del 2023; y marzo y julio de 2024, el calendario de los sitios por conectar, estimando al menos la conexión de 22 municipios de avance en cada calendarización, entregando la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en un plazo de cinco días hábiles posterior a su recepción, la base de datos descrita en el punto anterior.*

4. *Los sitios en los cuales se instalarán los servicios, serán factibles cuando cuenten con un espacio cerrado para la instalación del servicio, así como energía eléctrica.*

5. *La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones entregará una orden de instalación, con el oficio de acceso correspondiente de manera general, que será entregado al "Proveedor".*

6. *El personal del "Proveedor" que realice la instalación deberá ir plenamente identificado, portando*

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

uniforme con los logotipos de la empresa, credencial de la empresa adjudicada y con copia de oficio acceso.

7. *En el caso de que el "Proveedor" por alguna causa ajena a él, no pueda contactar al responsable de recibir la instalación en algún sitio, no le sea permitido el acceso a las instalaciones del mismo, no cuente con la factibilidad antes descrita o cualquier otra causa ajena al "Proveedor" que impida la instalación en el plazo programado, deberá de estarse al siguiente procedimiento:*
   a. *El Proveedor deberá reportar y presentar evidencias a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones antes del cierre de mes de la fecha estimada de instalación, acompañada de la propuesta de calendario para su recalendarización.*
   b. *La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones realizará la gestión necesaria, para llevar a cabo la reprogramación de la instalación del servicio, en dicho caso, el plazo de entrega establecido para los sitios que se encuentren en esta particular situación, le será extendido al "Proveedor".*
   c. *Dicha re programación solo podrá efectuarse hasta en dos ocasiones, en caso de que en la fecha reprogramada subsistan las condiciones que impidan la instalación, se deberá de efectuar nuevamente el reporte correspondiente, el cual a su vez será contabilizado como entregable para su respectiva facturación de servicio de instalación.*
   d. *Los horarios de recepción del servicio serán de lunes a viernes entre 8.00am y 5.00pm, en caso de necesitar un horario diferente deberá ser notificado a la STIC, para que esta a su vez realice las gestiones correspondientes para coordinar con los responsables de cada sitio.*
8. *De la instalación de cada servicio, se entregará a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones un reporte de manera digital, el cual deberá de contener como mínimo la siguiente información:*
   a. *Lugar de entrega.*
   b. *Responsable de recibir la instalación con identificación oficial o de la institución o dependencia.*
   c. *Información de equipos terminales.*
   d. *Responsable del personal del proveedor que realizó la entrega.*
   e. *Información del servicio y ancho de banda.*
   f. *Firma Digital o Autógrafa de la recepción del oficio.*

El proveedor deberá de acompañar a su propuesta el formato de reporte de manera digital en USB, así como una impresión del mismo.

CRITERIO DE INSTALACIÓN PARA LOS SITIOS

Para las instalaciones de los Planteles Educativos, se deberá de tomar en consideración lo siguiente:

Las instalaciones deberán de garantizar el acceso al servicio para el personal de los planteles educativos, así como para los alumnos, para ello deberá de estarse al siguiente orden de preferencia:

1.- Aula educativa con equipo de cómputo.

2.- Dirección o área administrativa de la escuela.

a) El equipo terminal deberá ser instalado en la zona de mayor cobertura externa a los salones y áreas comunes; la ubicación final podrá ser definida en coordinación por la STIC, coordinación de TICS de la SEGEY , o por el director de la escuela, sin rebasarla distancia permitida por la norma de cableado de fibra óptica y/o UTP.

b) La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones recibirá las peticiones de movimientos de equipos y servicios de internet por parte de los responsables de los sitios; dichas peticiones serán evaluadas y en caso de ser necesarias se turnará al proveedor para su atención, dichos movimientos tendrán forzosamente que ser dentro de la misma escuela y no podrán exceder de 50 cambios al año, sobre la totalidad de enlaces contratados.

c) El proveedor deberá tener la capacidad de proporcionar mayor ancho de banda en cualquiera de las ubicaciones solicitadas en caso de que se requiera por alguna necesidad específica. No aplicando para Microondas.

d) El servicio de monitoreo no deberá afectar la calidad del servicio de internet.

e) Para las escuelas que sean entregadas por Fibra óptica, de más de 100 alumnos deberá de garantizarse el servicio tanto en las áreas administrativas designadas, como en la sala de medios o un espacio que permita garantizar el acceso a internet a los alumnos, con la instalación de los enlaces necesarios para tales efectos.

Para los demás Sitios que sean provistos del servicio, la instalación se realizará preferentemente en el Site de cada inmueble

Para considerar lo anterior como puesto en marcha para fines de facturación y que comience su proceso administrativo, así como para considerarse terminado en tiempo y forma, el proveedor deberá de entregar el

formato de entrega digital antes descrito.

Lote 2
Internet Simétrico con Filtrado (Paquetes de 50/50 Mb) mensual

El Licitante ofrecerá servicio de Internet Simétrico en paquetes de 50 MB, por el cual garantice la carga y descarga de información de manera simultánea, ayude a facilitar la transferencia rápida de datos y un óptimo funcionamiento en aplicaciones que requieren una carga y descarga en tiempo real, el cual deberá de estar acompañado de una herramienta de filtrado de contenido, que ayudará a proteger y evitar el mal uso del ancho de banda, bloqueando los sitios no permitidos para el uso convencional.

Lote 3
Internet Asimétrico con filtrado (Paquete de 50/10 Mb) mensual

El Licitante ofrecerá servicio de Internet Asimétrico en paquetes de 50 MB, garantizando esta velocidad de descarga y 10 MB de velocidad de Carga, el cual deberá de estar acompañado de una herramienta de filtrado de contenido, que ayudará a proteger y evitar el mal uso del ancho de banda, bloqueando los sitios no permitidos para el uso convencional.

Características Generales de los Servicios de Internet de la Partida 1, Lotes 2 y 3:

1) ***DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO***

a)El proveedor se compromete durante todo el periodo del contrato a garantizar una disponibilidad del 97% de la totalidad de los servicios, a excepción de aquellos casos en los que la causa de la falla no se atribuible al proveedor.
b)En los casos en los que no se pueda brindar el servicio por causas ajenas al proveedor, este deberá notificar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y documentar mediante reporte libre por cada falla o falta de servicio.
c) El mantenimiento y reparación del servicio son responsabilidad del proveedor, para poder garantizar la disponibilidad requerida especificada en el inciso a, los cuales deberán de ser a su costo en aquellos que sean atribuibles a él, y aquellos que no sean atribuibles al proveedor se solicitan como servicio de atención a daños.
d)Para garantizar el cumplimiento con los estándares nacionales e internacionales en despliegues de redes de fibra óptica de planta externa FTTx el proveedor deberá entregar una auditoría efectuada por un perito internacional en el diseño de redes de planta externa (OSP) avalado por el servicio internacional de consultoría para la industria de la construcción (BICSI, por sus siglas en inglés), dicha auditoría deberá realizarse mediante un recorrido de al menos 80 km (+- 10%) de algunos de los enlaces de los anillos existentes para revisar el estado del cableado y sus componentes en registros principales (Manholes), registros de pasos, cierres de empalme, gabinetes, cuarto central, altura de los cables en las diferentes vías y cruces, ductos y puntos de derivación y llegada de los cables. Dicha auditoría deberá incluir la inspección de algunos conectores con microscopio electrónico, medición de atenuación óptica y reflectometría de 200 puntos de enlace para verificar el estado actual de los conectores ópticos, que la potencia de llegada sea la adecuada para las ONT's y los eventos que se encuentran en dichos puntos. Estos puntos de prueba deberán ser dentro de los municipios descritos en el Anexo C1 Listado de Municipios para conexión de Internet, por la naturaleza del proyecto.
Se deberá entregar un informe con lo encontrado en la auditoría, incluyendo una memoria fotográfica de los principales eventos e inspección realizada, conclusiones y recomendaciones. Dicho informe deberá venir sellado y firmado por el perito en redes de planta externa (OSP), donde se incluya su número de registro.

2) ***VELOCIDAD Y PARÁMETRO DEL MEJOR ESFUERZO:***

a)Para los enlaces asimétricos, el "Proveedor" se compromete con la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones a entregar a los usuarios los enlaces con la velocidad solicitada de descarga y un mínimo del 20% de carga de la velocidad contratada. Presentar carta compromiso con formato libre.
b) El "Proveedor" de los enlaces de Internet deberá demostrar que cuenta dentro de su infraestructura con servidores de caché físicos o virtuales con al menos una conexión de 10 Gbps para entregar contenido de Microsoft y Google. Dichos servidores deberán ser autorizados por estas entidades de forma explícita o implícita de acuerdo con los programas de cacheo de cada una. La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se reserva el derecho de verificar y revisar la documentación correspondiente.

LANTOINTERNET, S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACION PONIENTE S/N,
COL CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

c) Se entregará un escrito con formato libre detallando este punto el cual deberá integrar la evidencia fotográfica del sitio web y servidor.

d)Debido a la naturaleza de la plataforma tecnológica educativa de la STIC, El "Proveedor" de los enlaces de Internet garantiza a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que contará con un "Private Network Interconnect (PNI)" de al menos 1 puerto de 10Gbps con Google.

e)La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se reserva el derecho de requerir y revisar la documentación correspondiente y de ser necesario realizará las visitas necesarias a las instalaciones del proveedor para confirmar su existencia. Deberá presentar un escrito libre especificando este punto.

3) LATENCIA

• El Proveedor" deberá garantizar a "La STIC" el servicio con calidad y el mejor tiempo de interconexión en milisegundos (Ms) para los usuarios, de conformidad a los siguientes requerimientos:

a)Latencia Servicios a través de Fibra óptica

i. En los enlaces de internet entregados vía fibra óptica el "Proveedor" garantizará una latencia promedio no mayor a 20 ms, la cual será medida desde el equipo terminal instalado en las premisas del cliente, hasta el equipo de monitoreo del Proveedor de servicios.

b)Latencia Servicios a través de Microondas

i. Para los enlaces de Internet entregados vía microondas el "Proveedor" garantizará una latencia promedio de todos los servicios entregados vía microondas no mayor a 55 ms, la cual será medida desde el equipo terminal instalado en las premisas del cliente, hasta el equipo de monitoreo del Proveedor de servicios.

c) Control de Calidad de la Latencia:

i. El "Proveedor garantizará las velocidades de Latencia a la STIC, para lo que esta última realizará por un total mínimo de 50 pruebas aleatorias de Velocidad en cualquiera de las ubicaciones contratadas 1 vez por cada 6 meses, las cuales deberán cumplir de conformidad a lo establecido en el punto anterior en un 99%, esto se realizara mediante test de velocidad aprobados por la STIC.

ii. De no cumplir con los parámetros establecidos la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones podrá sancionar al "Proveedor" hasta con el 100% del valor la parte proporcional de incumplimiento, correspondiente a las ubicaciones que no cumplan dicho requerimiento.

SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN AL CLIENTE

Soporte, Tiempo de Respuesta (Cuantas Horas para Restablecer Servicio)

a. El "Proveedor" deberá mediante escrito libre y bajo protesta de decir verdad, establecer su proceso de Soporte al Cliente y deberá demostrar por medio de imágenes fotográficas de los paneles de control con los que cuenta con un proceso de escalación y niveles de servicio de conformidad la dificultad de las incidencias o siniestros que pudiese reportar el Usuario.

b. Para lo anterior deberá demostrar que cuenta con un centro de atención telefónica, el cual tendrá un módulo de atención exclusivo para los usuarios de Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones operando las 24 Hrs del día, durante los 365 días año para los servicios contratados a través de un número telefónico local exclusivo para la atención de este contrato.

c. El "Proveedor" deberá demostrar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones mediante escrito libre bajo protesta de decir verdad, que cuenta con un sistema de mesa de ayuda, el cual cuenta con un proceso definido que se deberá anexar al escrito mediante un procedimiento detallado de cómo opera mediante un sistema web, el cual deberá presentarse con un usuario "Demo" y anexar fotografías de la interfaz dentro del escrito, la STIC; por lo que esta se reserva el derecho de realizar una inspección física para validar el procedimiento y el software para levantamiento de tickets de Mesa de Ayuda".

d. El "Proveedor" se compromete a atender las solicitudes de los usuarios de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, asegurando una respuesta en un plazo máximo de 12 horas hábiles, así como los tiempos máximos de atención y de solución, señalados en la siguiente tabla para los servicios que sean reportados, no rebasando los tiempos estipulados en ningún caso.

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR6
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Nivel Criticidad	*Definición*
Nivel 1	*El servicio está fuera de operación y/o tiene una falla que no le permite su funcionamiento, donde no se cuenta con acción posible de recuperación y existe un impacto crítico en la operación.* *Tiempo máximo de solución 24 horas en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.*
Nivel 2	*El servicio está degradado, o tiene una falla persistente que tiene un impacto significativo en la operación.* *Tiempo máximo de solución 48 horas en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.*
Nivel 3	*El desempeño del servicio se encuentra afectado en menor grado que el anterior o su funcionalidad está disminuida, pero continúa la operación de los servicios.* *Tiempo máximo de solución 96 horas en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.*

**Tanto los tiempos de Atención como de Solución señalados se contarán a partir de la llamada o correo electrónico y el levantamiento del folio del ticket de atención hasta su terminación contando únicamente para la atención y resolución ellos las horas dentro de los horarios de servicio de cada sitio.*

- *Los tiempos de atención se estimarán como base en los municipios de Mérida y Valladolid, contabilizándose un 25% más de tiempo para la atención en cada caso, por cada 50 km de distancia del municipio base más cercano.*

- ***FILTRADO DE CONTENIDO PARA LOS SERVICIOS DE INTERNET:***

El "Proveedor" deberá garantizar el filtrado de contenidos a la STIC, de conformidad a lo siguiente y mediante un panel de control para configuración en la nube de todos los sitios, pudiendo ser modificado en cualquier momento, iniciando con esta configuración de origen:
El filtrado de contenido deberá de constar de las siguientes características que puedan aplicarse dependiendo de la necesidad del contenido a solicitar o aplicaciones a mostrar, además de contar con herramientas de seguridad en detección.

- *Filtrado de contenido por IP, geolocalización de IP, puerto, URL, aplicaciones, categoría de aplicaciones y categorías de contenido.*
- *Filtrado de búsquedas web en Google y Bing Safe Search.*
- *AMP (Advanced Malware Protection) con detección de malware en tiempo real y retrospectiva.*
- *IPS (Intrusion Prevention System) con firmas/reglas actualizadas automáticamente*
- *IDS (Intrusion Detection System) con firmas/reglas actualizadas automáticamente*

Deberá de demostrar que cuenta con un servicio de Filtrado de contenido por categorías, el cual será validado y confirmado con el personal de la STIC, conforme al siguiente listado:

- *Mensajería instantánea*
- *Correo electrónico*
- *Redes sociales*
- *Juegos*
- *Música*
- *Streaming de video*

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MÉX, 53280

- *Compartición de archivos*
- *P2P*
- *VoIP y Videoconferencias*
- *Filtrado de tráfico basado en:*
- *URL*
- *Dirección IP*
- *Puerto*
- *Filtrado de contenido por las siguientes categorías:*
- *Contenido para adultos*
- *Phishing*
- *Fraudes*
- *Drogas*
- *Software malicioso*
- *Lencería*
- *Aborto*
- *Apuestas*
- *Hacking*
- *Ilegal o cuestionable*
- *Búsqueda de trabajo*
- *Religión*
- *Redes sociales*
- *Deportes*
- *Violencia*
- *Armas*

El "Proveedor" deberá demostrar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que cuenta con la infraestructura suficiente para prestar el servicio de Filtrado y sus reportes correspondientes, el "Proveedor" deberá en su proposición Técnica exhibir screenshots o fotografías de las diferentes interfaces del DashBoard correspondientes de la aplicación.

El proveedor deberá de entregar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de manera digital un reporte de filtrado de contenido y seguridad mensual, el cual conste de un resumen general en un periodo mensual del top de ítems (10, 20, 50) dependiendo de la necesidad del cliente de los siguientes apartados:

- *Top Blocked Sites by URL (Sitios más bloqueados por URL).*
- *Top Blocked Sites by Category (Sitios más bloqueados por Categoría).*
- *Top Security Threats by Signature (Principales amenazas a la seguridad por firmas)*

Para ello deberán de acreditar mediante factura, que cuentan con al menos 3 equipos, con puertos de 10 Gb cada uno, necesarios para proveer dicho servicio, la cual deberá de tener una fecha de expedición no mayor a 6 meses.

4) REPORTE MENSUAL:

El proveedor deberá de entregar de manera mensual, un reporte de manera Digital en el cual se pueda visualizar la siguiente información:

- *Consumo total por Sitio.*
- *Filtrado de contenido, con los elementos descritos en el apartado correspondiente.*

A través de dicho reporte se deberá de advertir la disponibilidad del servicio mensual prestado a los sitios, para lo cual "El Licitante", deberá de adjuntar a su propuesta el formato [illegible] Digital que entregará de manera mensual, o en el caso en el cual este sea monitoreable de manera Digital, el Dashboard en el cual se pueda visualizar dicha información.

Lote 1
Equipo extenso de [illegible]

QuattroCom
LANTOINTERNET, S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

El proveedor deberá de contemplar el suministro e instalación de un equipo extensor de cobertura inalámbrica, para ello se deberá de considerar la instalación a una distancia de 15 metros como mínimo del equipo terminal y se conectará a través de wifi utilizando la tecnología Mesh, contemplando únicamente su inyector de corriente eléctrica, por lo que la institución deberá garantizar que en el lugar de la instalación se cuente con al menos un contacto eléctrico.

EQUIPOS ACCESS POINT

- *Access Point:*
  - *Un (1) puerto Gigabit WAN*
  - *Dos (2) puertos Gigabit LAN*
  - *Wi-Fi con doble banda, 2.4GHz and 5GHz, concurrentes.*
  - *WLAN Interfaces: 2x2 2.4GHz y 2x2 5GHz; soportando 802.11b/g/n/ac.*
  - *Certificado para manejar estándar WiFi Easy Mesh.*
  - *El equipo ONT que se instalé deberá tener la capacidad de realizar Mesh con los Access Point propuestos.*
  - *Funcionalidad de cambio de ruta menor a 500ms*
  - *Selección de canal y banda inteligentes.*
  - *Una unidad cubre hasta 140 m2 campo abierto.*

- *PERSONAL*

El "Proveedor" deberá garantizar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que cuenta con el recurso humano propio y suficiente para otorgar el servicio de conformidad a lo siguiente:

Durante toda la vigencia del Servicio el "Proveedor" no podrá subcontratar personal externo o de terceros para otorgar los servicios y mantenimientos solicitados, por lo que todo el personal utilizado deberá estar en inscrito en la nómina de la empresa participante; el "Proveedor" deberá comprobar mediante documento emitido por el IMSS, la lista nominal del total de su plantilla de trabajadores con los que soporte lo anterior."

Así como con aquellas precisiones contenidas en el acta de la Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública al rubro indicada, celebrada el 09 de noviembre de 2022, en la cual se estableció:

PRECISIONES POR PARTE DE LA CONVOCANTE Y/O SOLICITANTE

I. Por parte de "La Convocante" se precisa que, el día 7 de noviembre se publicó en el Diario oficial del estado de Yucatán la ratificación del número de licitación pública relativa a la contratación del servicio de internet, solicitado por la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

*II. Por parte de "La convocante" se precisa que, para las especificaciones técnicas, en relación al punto 15.3 **Documentación legal del numeral XI**, se deberá presentar Original de copia certificada ante fedatario público y copia simple de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales (Resolución del sentido positivo) a que se refiere el artículo 48 del Código Fiscal del Estado de Yucatán, emitida por la Agencia de Administración Fiscal, Dicho documento deberá contar con fecha de emisión no mayor a 30 días naturales previos a la fecha del acto de apertura de ofertas de la presente licitación, o en su caso, Escrito bajo protesta de decir verdad en el que compromete a entregar Original o copia certificada ante federatario público y copia simple de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales (Resolución en sentido positivo) emitido por la Agencia de Administración Fiscal de Yucatán (AAFY) a más tardar a los 20 días naturales del día que se lleve a cabo el acto del fallo. En caso de que el postor sea de otra Entidad Federativa deberá presentar documento equivalente expedido por la autoridad competente con fecha de emisión no mayor a 30 días naturales previos a la fecha del acto de apertura de ofertas de la presente licitación por lo que queda sin efecto lo indicado en el punto 15.3 del numeral XI de las presentes bases.*

III. Por parte Convocante se les remitirá vía correo electrónico el día de hoy la actualización de la Cedula de Proposición Económica, al cual se deberá presentar en la forma y condiciones establecidas en el punto 15.3 del numeral XI de las presentes bases

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N, COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX. 53280

QuattroCom

PREGUNTAS POR PARTE DE LOS POSTORES

Preguntas por parte del Postor ***TELEFONOS DE MEXICO SAB DE CV***

Pregunta 1: *CÉDULA 9 ¿SE ACEPTA FIANZA COMO GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPOSICIÓN?*
Respuesta: *"La Convocante" indica que el documento del numeral X de las bases de la presente Licitación, que se solicita para la garantía que deberá ser mínimo del 10% del total de la oferta económica máxima presentada por el postor, sin considerar impuestos, constituido a favor de la Secretaría de Administración y Finanzas, y quedará a disposición de "La Convocante", podrá ser cualquiera de los mencionados en su pregunta, siempre y cuando se presenten en la forma y términos establecidos.*

Pregunta 2: *CÉDULA 8 PROPOSICIÓN ECONÓMICA ¿A QUE SE REFERIE CON SUBTOTAL MINIMO Y SUBTOTAL MAXIMO?*
Respuesta: *"La Solicitante" indica que deberá apegarse a lo indicado en la tercera precisión de la Convocante y/o solicitante.*

Pregunta 3: *V. LUGAR, FECHA Y HORA DE LOS ACTOS.*
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE EXTENDER LAS FECHAS UNA SEMANA, DE TAL FORMA QUE LA APERTURA SEA EL DIA 22 DE NOVIEMBRE Y EL FALLO POSTERIOR A ESTA FECHA
Respuesta: *"La Convocante" indica que deberá apegarse a lo establecido en el numeral V inciso c. de las bases y a la presente junta de aclaraciones, presentando su propuesta en un sobre cerrada a las 12:00 horas del día 15 de noviembre de 2022. No se permitirá el acceso a ningún "Postor", documento o proposición fuera del horario establecido.*

Pregunta 4: *IV PARA QUIENES DESEEN PARTICIPAR (PAG 3 DE 33) CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 21.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO DEL ACUERDO SAF 37/2021 POR EL QUE SE EMITEN LOS LINEAMIENTOS PARA ESTABLECER LOS TÉRMINOS, ETAPAS Y PAUTAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ADJUDICACIÓN EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, SE SOLICITA A LA CONVOCANTE INDIQUE SI DERIVADO DE SU ESTUDIO DE MERCADO EXISTE EN EL PAÍS POR LO MENOS DOS PROVEEDORES (POSTORES) IDÓNEOS PARA PROPORCIONAR LA TOTALIDAD LOS SERVICIOS REQUERIDOS EN SU PARTIDA ÚNICA SIN SUBCONTRATAR O EN SU CASO PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE MANERA CONJUNTA.*
Respuesta: *"La Solicitante" indica que, de conformidad con el artículo 21 del Acuerdo SAF 37/2021 por el que se emiten los Lineamientos para establecer los términos, etapas y pautas de los procedimientos de adjudicación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios se realizó una investigación la cual consta de cuando menos tres cotizaciones a personas físicas o morales cuya actividad fiscal está relacionada con el servicio requerido.*

Pregunta 5: *IV PARA QUIENES DESEEN PARTICIPAR (PAG 3 DE 33)*
EN CASO DE QUE LA RESPUESTA A LA PREGUNTA ANTERIOR SEA EN SENTIDO NEGATIVO, SE SOLICITA A LA CONVOCANTE PERMITA QUE LOS LICITANTES PUEDAN OPTAR POR PRESENTAR UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA O BIEN QUE LOS SERVICIOS PUEDAN SER PROPORCIONADOS POR EL LICITANTE (POSTOR) CON EL APOYO DE SUS EMPRESAS FILIALES O SUBSIDIARIAS Y/O DE SU MISMO GRUPO EMPRESARIAL SIN QUE SEA NECESARIO PRESENTAR UNA PROPUESTA CONJUNTA Y SIN QUE SE ENTIENDA COMO UNA SUBCONTRATACIÓN, EN EL ENTENDIDO QUE, EN CASO DE QUE MI REPRESENTADA RESULTE ADJUDICADA, SERÁ EN TODO MOMENTO LA ÚNICA RESPONSABLE FRENTE A LA CONVOCANTE DEL CUMPLIMIENTO ÍNTEGRO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO QUE EN SU CASO SE LLEGUE A CELEBRAR
Respuesta: *"La solicitante" indica deberá apegarse a lo establecido en el segundo y tercer párrafo del número IV de las bases, "El Postor" deberá contar con el personal propio y estructura suficiente para poder realizar el servicio en la forma, términos y condiciones requeridos en la presente licitación, así como dar la debida atención a cualquier reclamación que se presente al respecto.*

QuattroCom
LANTOINTERNET, S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Pregunta 6: *V. LUGAR, FECHA Y HORA DE LOS ACTOS, INCISO E) (PAG 6 DE 33)*
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE CONFIRME QUE, EL LICITANTE (POSTOR) PODRÁ COMPROBAR LAS REFORMAS REALIZADAS A SU ACTA CONSTITUTIVA, A TRAVÉS DE LA COPIA CERTIFICADA DE LA ESCRITURA PÚBLICA DONDE CONSTE LA COMPULSA DE LOS ESTATUTOS SOCIALES VIGENTES, EN VIRTUD DE QUE DICHA ESCRITURA CONTIENE DE MANERA DETALLADA Y SUCINTA TODAS LAS MODIFICACIONES REALIZADAS DESDE SU CONSTITUCIÓN Y HASTA LA FECHA.
Respuesta 6: *"La Solicitante" está de acuerdo con su solicitud.*

Pregunta 7: *4.- DE LA COMUNICACIÓN DEL FALLO.(PAG 11 DE 33)*
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE CONFIRME QUE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO PODRÁ ENTREGARSE YA SEA ELECTRÓNICAMENTE (ARCHIVO ELECTRÓNICO) O FÍSICAMENTE (IMPRESA EN PAPEL) LO ANTERIOR CONSIDERANDO QUE ACTUALMENTE LA EMISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA VALIDEZ DE LA FIANZA SE EFECTÚA VÍA WEB EN EL PORTAL DE LA COMPAÑÍA AFIANZADORA QUE LA EMITE.
Respuesta: *"La Convocante" indica que para lo indicado en el sexto, séptimo y octavo párrafo del punto 4 del numeral VII la fianza de cumplimiento de la adjudicación podrá entregarse en archivo electrónico mediante el correo contrato.convenio@yucatan.gob.mx o físicamente en la oficina del Departamento de Contratos y Convenios, de la Dirección de Armonización Administrativa de Entidades de la Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos, ubicada en la calle 86-B número 499-C por 59 y 61 colonia Centro, de la ciudad de Mérida, Yucatán, Código Postal 97000 (Ex penitenciaría Juárez, Oficina de la Dirección de Armonización Administrativa de Entidades).*

Pregunta 8: *X. CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE PROPOSICIONES DE "EL POSTOR". (PAG 15 DE 33)*
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE CONFIRME QUE NO SERÁ CAUSAL DE DESECHAMIENTO EL QUE SE PRESENTE UNA GARANTÍA DE SERIEDAD MAYOR AL 10% DEL TOTAL MÁXIMO DE LA OFERTA ECONÓMICA PRESENTADA
Respuesta: *"La Convocante" indica que es correcta su apreciación, la garantía deberá ser mínimo del 10% del total máximo de la oferta económica presentada por "El Postor" en su proposición, sin considerar el impuesto al valor agregado, considerando en su operación aritmética dos números decimales, después de los números enteros.*

Pregunta 9: *15.4. ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA ANTE FEDATARIO PÚBLICO Y COPIA SIMPLE DE LA INSCRIPCIÓN ANTE EL I.M.S.S. O DOCUMENTO DEL REGISTRO PATRONAL; EN CUALQUIERA DE LOS CASOS, DEBERÁ ESTAR VIGENTE E INDICAR EL DOMICILIO FISCAL DE "EL POSTOR". (PAG 18 DE 33)*
EN VIRTUD DE QUE LA NORMATIVIDAD VIGENTE DEL IMSS PERMITE EFECTUAR TRAMITES Y CONSTANCIAS DE MANERA DIGITAL A TRAVES DE SUS DIVERSOS PORTALES COMO LO ES EL SITIO WWW.IMSS.GOB.MX/IMSSDIGITAL/
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE PARA DAR CUMPLIMIENTO A DICHO REQUISITO PERMITA A LO LICITANTES PRESENTAR LA CONSTACIA Y/O DOCUMENO QUE EL IMSS PORPORCIONA POR LOS MEDIO DIGITALES.
Respuesta: *"La Solicitante" está de acuerdo con su solicitud.*

Pregunta 10: *15.5. ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA ANTE FEDATARIO PÚBLICO Y COPIA SIMPLE DEL ACTA CONSTITUTIVA DE LA EMPRESA (DEBERÁ INDICAR LAS ACTIVIDADES A LAS QUE ESTÁ INSCRITO EL "EL POSTOR" Y ESTAR DIRECTAMENTE RELACIONADA CON EL OBJETO DE LA PRESENTE LICITACIÓN; LA FECHA DE INICIO DE LA ACTIVIDAD NO DEBERÁ SER MENOR A UN AÑO, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN LA FECHA DEL ACTO DE APERTURA DE OFERTAS), CON LOS TESTIMONIOS DE ESCRITURAS PÚBLICAS QUE CONTENGAN LAS MODIFICACIONES QUE SE HAYAN GENERADO; (PAG 18 DE 33)*
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE CONFIRME QUE, EL LICITANTE PODRÁ COMPROBAR LAS REFORMAS REALIZADAS A SU ACTA CONSTITUTIVA, A TRAVÉS DE LA COPIA CERTIFICADA DE LA ESCRITURA PÚBLICA DONDE CONSTE LA COMPULSA DE LOS ESTATUTOS SOCIALES VIGENTES, EN VIRTUD DE QUE DICHA ESCRITURA CONTIENE DE MANERA DETALLADA Y SUCINTA TODAS LAS MODIFICACIONES REALIZADAS DESDE SU CONSTITUCIÓN Y HASTA LA FECHA.
Respuesta 10. *"La Solicitante" está de acuerdo con su solicitud..*

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN020809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Pregunta 11: *16.6.ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA ANTE FEDATARIO PÚBLICO Y COPIA SIMPLE DEL DOCUMENTO A TRAVÉS DEL QUE ACREDITE QUE CUENTA CON UNA OFICINA EN EL ESTADO DE YUCATÁN, PARA DICHO DOCUMENTO PODRÁ PRESENTAR CONTRATO DE ARRENDAMIENTO VIGENTE, O EN SU CASO RECIBO FÍSICO O ELECTRÓNICO DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE) O JUNTA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE YUCATÁN (JAPAY), CONTRATO DE ARRENDAMIENTO A NOMBRE DEL POSTOR, RECIBO TELEFÓNICO, CARATULA BANCARIA EN DONDE SE APRECIE EL DOMICILIO O LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO EMITIDA POR EL AYUNTAMIENTO CORRESPONDIENTE, CON VIGENCIA NO MAYOR A 3 MESES DE ANTIGÜEDAD. (PAG 19 DE 33)*
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE CONFIRME QUE PARA DAR CUMPLIMIENTO A DICHO REQUISITO TRATANDOSE DEL RECIBO TELEFÓNICO SE PRODRÁ PRESENTAR EL RECIBO ELECTRÓNICO
Respuesta: *"La Convocante" indica para el documento solicitado en el punto 16.6 del numeral XI de las bases de la presente Licitación, podrá ser cualquiera de los mencionados en su pregunta, siempre y cuando se encuentren a nombre del postor.*

Pregunta 12: *XII.DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR.(PAG 21 DE 33)*
PREGUNTA: "AD CAUTELAM" SE HACE DEL CONOCIMIENTO DE LA CONVOCANTE QUE ES PRÁCTICA COMÚN DEL LICITANTE OPERBES, S.A. DE C.V., Y SUS EMPRESAS FILIALES Y SUBSIDIARIAS Y/O DE SU MISMO GRUPO EMPRESARIAL, SOLICITAR QUE LAS DIVERSAS CONVOCANTES EN EL SECTOR FEDERAL, ESTATAL, MUNICIPAL, ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS, DESCONCENTRADOS Y ORGANISMOS CONSTITUCIONALES AUTÓNOMOS, LE REQUIERAN A MI REPRESENTADA Y SUS EMPRESAS FILIALES Y SUBSIDIARIAS QUE PRESENTEN LAS TARIFAS DE TODOS LOS SERVICIOS OFERTADOS DE MANERA DESAGREGADA E INDIVIDUALIZADA Y AUTORIZADA POR EL IFT, ADJUNTANDO EN LA PROPUESTA LAS CONSTANCIAS DE REGISTRO DE TARIFAS ANTE EL IFT, LO CUAL RESULTA ILEGAL EN VIRTUD DE LOS SIGUIENTE:

1.- EL LICITANTE OPERBES BUSCA CONFUNDIR A LA CONVOCANTE PARA QUE VIOLE EL PRINCIPIO DE IMPARCIALIDAD CONSAGRADO EN EL ARTÍCULO 12 DEL ACUERDO SAF 37/2021 POR EL QUE SE EMITEN LOS LINEAMIENTOS PARA ESTABLECER LOS TÉRMINOS, ETAPAS Y PAUTAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ADJUDICACIÓN EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, MISMO QUE SEÑALA: "EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ADJUDICACIÓN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DEBERÁN ESTABLECER LOS MISMOS REQUISITOS Y CONDICIONES PARA TODOS LOS PARTICIPANTES"; AL SOLICITAR QUE SE LE REQUIERA ÚNICAMENTE A MI REPRESENTADA REQUISITOS ADICIONALES A LOS ESTABLECIDOS ORIGINALMENTE EN LAS BASES, BUSCANDO QUE SE TRANSGREDA DE MANERA DIRECTA LOS PRINCIPIOS DE LIBRE PARTICIPACIÓN, CONCURRENCIA Y COMPETENCIA ECONÓMICA QUE RIGEN LAS LICITACIONES, UTILIZANDO LEGISLACIÓN EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES, QUE ADEMÁS DE SER AJENA A LOS PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIONES RESULTA IMPROCEDENTE COMO SE EXPONDRÁ A CONTINUACIÓN.

2. DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 32 FRACCIÓN II, INCIO A) DEL ACUERDO SAF 37/2021 POR EL QUE SE EMITEN LOS LINEAMIENTOS PARA ESTABLECER LOS TÉRMINOS, ETAPAS Y PAUTAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ADJUDICACIÓN EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, MI REPRESENTADA CUMPLE CON LA(S) NORMA(S) OFICIAL(ES) MEXICANAS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.

3. ADICIONALMENTE EN EL ÁMBITO DE LA LEGISLACIÓN DE TELECOMUNICACIONES AJENA AL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES EL ACUERDO P/IFTEXT/060314/76 EMITIDO POR EL IFT DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE (AEP) EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES (EL ACUERDO), NO HACE REFERENCIA A LAS EMPRESAS FILIALES Y SUBSIDIARIAS DEL AEP; POR LO QUE DICHAS EMPRESAS FILIALES Y SUBSIDIARIAS QUEDAN EXCLUIDAS DE CUALQUIER MEDIDA QUE EL IFT LE HAYA IMPUESTO AL AEP.

4. EL ARTÍCULO 267 DE LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN PRECISA COMO UNA FACULTAD POTESTATIVA DEL IFT IMPONER AL AEP DIVERSAS MEDIDAS, ENTRE OTRAS, LAS ESTABLECIDAS EN LA FRACCIÓN XIX, INCISO A). LO CUAL, A LA FECHA, NO HA SUCEDIDO, ES DECIR, EL IFT NO HA IMPUESTO AL AEP, LA OBLIGACIÓN DE PRESENTAR LAS TARIFAS DE TODOS LOS SERVICIOS DE MANERA DESAGREGADA E

LANTOINTERNET, S.A. DE C.V.
LAN1208091RB
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N, CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO. MÉX. C.P. 53280

5. EL IFT CONSIDERÓ PERTINENTE ELIMINAR CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA EL AEP EN LICITACIONES GUBERNAMENTALES; LO ANTERIOR ENTRE OTROS, PORQUE LA IMPOSICIÓN DE DICHAS CONDICIONES O MEDIDAS PUDIERA ENTRE OTROS: (I) PONERLO EN DESVENTAJA FRENTE A SUS COMPETIDORES, (II) DESPLAZARLO DE CIERTAS LICITACIONES, DISMINUYENDO ASÍ LA PRESIÓN COMPETITIVA QUE SE ENFRENTARÍA EN DICHOS PROCESOS, EN PERJUICIO DEL ESTADO.

CON BASE EN LO ANTERIOR, EL IFT ELIMINÓ LA MEDIDA SEXAGÉSIMA OCTAVA DEL ANEXO 2 DE EL ACUERDO, POR LO QUE PARA EL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN GUBERNAMENTAL, NO RESULTA APLICABLE AL AEP LA PRESENTACIÓN DE LAS TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE MANERA DESAGREGADA E INDIVIDUALIZADA Y AUTORIZADAS POR EL IFT. NO OBSTANTE, SE INFORMA A LA CONVOCANTE QUE LAS TARIFAS DE LOS SERVICIOS RESIDENCIALES DEL AEP CUENTAN CON TARIFA REGISTRADA, LA CUAL PUEDE SER CONSULTADA POR CUALQUIER PERSONA EN LA PÁGINA DEL IFT: WWW.IFT.ORG.MX

6. ACLARADO LO ANTERIOR, SE SOLICITA A LA CONVOCANTE CONSIDERE QUE ES FACULTAD EXCLUSIVA DEL IFT, COMO ORGANISMO CONSTITUCIONAL AUTÓNOMO EN LA MATERIA, LA EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS AL AEP EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES Y QUE EN CONSECUENCIA NO REQUIERA A MI REPRESENTADA QUE PRESENTE LAS TARIFAS DE TODOS LOS SERVICIOS DE MANERA DESAGREGADA E INDIVIDUALIZADA Y AUTORIZADA POR EL IFT, NI TAMPOCO QUE LE REQUIERA QUE ADJUNTE EN LA PROPUESTA LAS CONSTANCIAS DE REGISTRO DE TARIFAS ANTE EL IFT, PUES SE VIOLARÍA LOS PRINCIPIOS DE IMPARCIALIDAD, LIBRE PARTICIPACIÓN, CONCURRENCIA Y COMPETENCIA ECONÓMICA, QUERIGEN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO.
***Respuesta:** "La Solicitante" indica que, respecto al primer párrafo del cuestionamiento, es preciso señala que la Convocante dependiente de la Secretaría de Administración y Finanzas, no ha celebrado acto, contrato ni algún procedimiento de Licitación Pública con la Persona Moral "OPERBES S.A. de C.V." y/o sus e a filiales o subsidiarias y/o de su mismo grupo empresarial.*
Referente al inciso 2 del planteamiento hecho por el Postor, deberá apegarse a lo establecido en el numero al inciso 16.1 de las bases. Especificaciones técnicas, de conformidad con el artículo fracción II inciso a del Acuerdo SAF 37/2021 por el que se emiten los lineamientos para establecer los términos, etapas y pautas de los procedimientos de adjudicación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios,
De acuerdo a lo planteado en los incisos 1 y 6, de la pregunta hecha por el Postor TELEFONOS DE MEXICO SAB DE CV; mediante el cual se señala que se violan los principios de imparcialidad, libre participación, concurrencia y competencia económica; la Convocante precisa que, en el proceso de licitación pública que se refiere esta junta de aclaraciones, se conducirá conforme a los estipulado en el párrafo segundo del artículo 12 del Acuerdo SAF 37/2021 por el que se emiten los lineamientos para establecer los términos, etapas y pautas de los procedimientos de adjudicación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, mismo que a la letra señala. "En los procedimientos de adjudicación las dependencias y entidades deberán establecer los mismos requisitos y condiciones para todos los participantes, en lo que se refiere a tiempo y lugar de entrega, forma y tiempo de pago, penas convencionales, especificaciones técnicas, anticipos y garantías", ya que en la Convocante en ningún momento ha requerido requisitos adicionales a los originalmente establecidos en las bases del presente procedimiento de licitación pública.
Es por lo anterior, que la Solicitante indica que deberá apegarse a la indicado en el numeral XII. Descripción del servicio a contratar de las bases del presente procedimiento de Licitación Pública, así como lo indicado en la precisión 111. de la Convocante y/o Solicitante, referente al punto 19 del numeral XI de las presentes bases. Proposición Económica.

***Pregunta 13:** V. LUGAR, FECHA Y HORA DE LOS ACTOS, INCISO E), NUMERAL 3, PODER DEL REPRESENTANTE LEGAL (PAG 6 DE 33)*
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 19 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, DE APLICACIÓN FEDERAL, MISMO QUE EN LA PARTE QUE INTERESA ESTABLECE:
"ARTÍCULO 19. LA INSCRIPCIÓN O MATRÍCULA EN EL REGISTRO MERCANTIL SERÁ POTESTATIVA PARA LOS INDIVIDUOS QUE SE DEDIQUEN AL COMERCIO Y OBLIGATORIA PARA TODAS LAS SOCIEDADES MERCANTILES, POR LO QUE SE REFIERE A SUCONSTITUCIÓN, TRANSFORMACIÓN, ESCISIÓN, DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN Y PARA LOS BUQUES. LOS PRIMEROS QUEDARÁN MATRICULADOS DE OFICIO EN EL REGISTRO CUALQUIER DOCUMENTO CUYO REGISTRO SEA NECESARIO

LANTOINTERNET, S.A. DE C.V.
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N, COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

ATENTAMENTE SE SOLICITA A LA CONVOCANTE CONFIRME QUE EL PODER DEL REPRESENTANTE LEGAL, PODRÁ Ó NO ESTAR INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO QUE CORRESPONDA, LO ANTERIOR EN VIRTUD DE CONSTITUIR UNA FACULTAD POTESTATIVA DE LOS LICITANTES.

Respuesta: *"La Convocante" indica que deberá acreditar su personalidad, en apego a lo establecido en el artículo 36 de la Ley de Actos y Procedimientos Administrativos del Estado de Yucatán y de conformidad con lo establecido en el artículo 37 de la referida Ley, mediante original del testimonio del poder otorgado ante fedatario público o su copia debidamente certificada ante el mismo, y copia simple del referido instrumento público (el cual podrá ser general y haber sido otorgado con facultades para actos de administración o en caso de ser poder especial, deberá haber sido otorgado con facultades que contemplen representar a la persona moral ante Autoridades Estatales y poder participar en procedimientos de adjudicación mediante Licitación Pública, dichos testimonios deberán de estar acompañados o hacer mención del acta constitutiva de la persona moral representada). Asimismo, en caso de que la representación se encuentre contemplada en el acta constitutiva de la persona moral, podrá ser está la que exhiba "El Postor" para acreditar dicha representación y no será requerido dicho poder.*

Pregunta 14: *ANEXO A1*
1. INSTALACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET POR ENLACE
• FIBRA ÓPTICA (UNIFIBRA) DE UN MÁXIMO DE 500 METROS LINEALES DEL PUNTO DE LLEGADA DEL PROVEEDOR AL PUNTO DE ENTREGA.
PÁG. 1
¿ES CORRECTO ENTENDER QUE EL PUNTO DE LLEGADA DEL PROVEEDOR SE REFIERE A LA TERMINAL ÓPTICA DE DONDE SALE LA BAJANTE DE FIBRA ÓPTICA (UNIFIBRA) PARA TERMINAR EN EL PUNTO DE ENTREGA?
Respuesta: *"La Solicitante" indica que Es correcta su apreciación, la bajante se refiere a la caja de empalme y/o splitter.*

Pregunta 15: *ANEXO A1*
1. INSTALACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET POR ENLACE
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INSTALACIÓN
• PARA EFECTOS DE LLEVAR A CABO LA INSTALACIÓN, EL PROVEEDOR SERÁ RESPONSABLE DE OBTENER LOS PERMISOS REQUERIDOS PARA EL DESPLIEGUE DE SU RED QUE RESULTEN AJENOS AL SITIO Y QUE REQUIERA PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO
PÁG. 3
DADO QUE LOS TIEMPOS DE AUTORIZACIÓN DE PERMISOS QUE PUDIERAN REQUERIRSE PARA LLEVAR A CABO EL DESPLIEGUE DE LA RED SON AJENOS AL LICITANTE, SE SOLICITA DE LA MANERA MAS ATENTA A LA CONVOCANTE CONSIDERAR QUE LOS TIEMPOS DE IMPLEMENTACIÓN COMIENCEN A CORRER A PARTIR DE QUE LA AUTORIDAD RESPONSABLE LOS EMITA.
Respuesta: *"La Solicitante" indica que de conformidad con lo establecido en el primer punto de Características generales de la instalación del Anexo 1, "La Solicitante" será responsable de coordinar la instalación del servicio con el responsable de cada sitio, de conformidad al calendario por municipio ofertado por "El Proveedor".*

Pregunta 16: *ANEXO A1*
4. LOS SITIOS EN LOS CUALES SE INSTALARÁN LOS SERVICIOS, SERÁN FACTIBLES CUANDO CUENTEN CON UN ESPACIO CERRADO PARA LA INSTALACIÓN DEL SERVICIO, ASÍ COMO ENERGÍA ELÉCTRICA.
PÁG. 3
¿ES CORRECTO ENTENDER QUE EL ESPACIO CERRADO Y LA ENERGÍA ELÉCTRICA NECESARIOS PARA LA FACTIBILIDAD DEL SERVICIO, SERÁN RESPONSABILIDAD DE LA CONVOCANTE?
Respuesta: *"La Solicitante" indica que es correcta su apreciación, el espacio cerrado y la energía eléctrica necesarios para la factibilidad del servicio, serán responsabilidad de "La Solicitante".*

Pregunta 17: *ANEXO A1*
CRITERIO DE INSTALACIÓN PARA LOS SITIOS
C) EL PROVEEDOR DEBERÁ TENER LA CAPACIDAD DE PROPORCIONAR [illegible] DE BANDA REQUERIDA DE LAS UBICACIONES SOLICITADAS EN CASO DE QUE SE REQUIERA POR ALGUNA NECESIDAD ESPECIFICA
PÁG. 4

QuattroCom
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MÉX, 53280

¿ES CORRECTO ENTENDER QUE CUALQUIER AMPLIACIÓN EN EL ANCHO DE BANDA REQUERIRÁ LA ACTUALIZACIÓN DE LA COTIZACIÓN ECONÓMICA PARA ESE SERVICIO Y ESTO SE VERÁ REFLEJADO EN LA FACTURA MENSUAL PREVIO ACUERDO FORMAL ENTRE EL LICITANTE GANADOR Y LA CONVOCANTE?

Respuesta:*"La Solicitante" indica de conformidad con lo establecido en el numeral VIII y XII de las bases la presente Licitación es en base a precio fijo, por lo que el precio unitario de los servicios no podrá variar durante la vigencia del contrato.*

Para determinar su propuesta deberán considerar lo siguiente:

1. *La fecha de inicio del plazo.*
2. *La fecha de término del plazo.*
3. *En la Cédula de Proposición Económica presentará su propuesta económica.*
4. *Considerará en su proposición técnica y en las condiciones especiales y generales todas las características mínimas del servicio requerido por "La Convocante".*

Así mismo, en caso de que "La Solicitante" requiera la prestación de servicios adicionales a los originalmente adjudicados, "El Proveedor" se compromete a respetar el precio unitario originalmente ofertado. Para lo cual, "La Solicitante" podrá, dentro de su presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, acordar el incremento del monto del contrato que se celebre o de la cantidad de servicios solicitados, mediante modificación al contrato vigente, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto, el 20% (veinte por ciento)del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente en los mismos y el precio de los servicios sea igual al pactado originalmente.

Pregunta 18: *ANEXO A1*
CRITERIO DE INSTALACIÓN PARA LOS SITIOS
E) PARA LAS ESCUELAS QUE SEAN ENTREGADAS POR FIBRA ÓPTICA, DE MÁS DE 100 ALUMNOS DEBERÁ DE GARANTIZARSE EL SERVICIO TANTO EN LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS DESIGNADAS, COMO EN LA SALA DE MEDIOS O UN ESPACIO QUE PERMITA GARANTIZAR EL ACCESO A INTERNET A LOS ALUMNOS, CON LA INSTALACIÓN DE LOS ENLACES NECESARIOS PARA TALES EFECTOS.
PÁG. 4
¿ES CORRECTO ENTENDER QUE PARA ESCUELAS QUE TENGAN MAS DE 100 ALUMNOS SE REQUERIRÁ MAS DE UN ENLACE?
Respuesta 18. *"La Solicitante" indica que es correcta su apreciación, las escuelas que tengan más de 100 alumnos se requerirá más de un enlace.*

Pregunta 19: *ANEXO A1*
CRITERIO DE INSTALACIÓN PARA LOS SITIOS
E) PARA LAS ESCUELAS QUE SEAN ENTREGADAS POR FIBRA ÓPTICA, DE MÁS DE 100 ALUMNOS DEBERÁ DE GARANTIZARSE EL SERVICIO TANTO EN LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS DESIGNADAS, COMO EN LA SALA DE MEDIOS O UN ESPACIO QUE PERMITA GARANTIZAR EL ACCESO A INTERNET A LOS ALUMNOS, CON LA INSTALACIÓN DE LOS ENLACES NECESARIOS PARA TALES EFECTOS.
PÁG. 4
EN CASO CONTRARIO, SE SOLICITA A LA CONVOCANTE INDICAR DE MANERA PUNTUAL Y DETALLADA CUAL SERÁ EL REQUERIMIENTO PARA ESCUELAS CON MAS DE 100 ALUMNOS, INDICANDO INSUMOS Y VOLUMETRÍAS NECESARIAS PARA ELABORAR DE MANERA CORRECTA LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN.
Respuesta: *"La Solicitante" indica que de conformidad con lo establecido en el primer punto de Características generales de la instalación del Anexo 1, "La Solicitante" entregará al proveedor adjudicado el listado de escuelas con sus respectivos alumnos.*

Pregunta 20: *ANEXO A1*
CRITERIO DE INSTALACIÓN PARA LOS SITIOS
E) PARA LAS ESCUELAS QUE SEAN ENTREGADAS POR FIBRA ÓPTICA, DE MÁS DE 100 ALUMNOS DEBERÁ DE GARANTIZARSE EL SERVICIO TANTO EN LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS DESIGNADAS, COMO EN LA SALA DE MEDIOS O UN ESPACIO QUE PERMITA GARANTIZAR EL ACCESO A INTERNET A LOS ALUMNOS, CON LA INSTALACIÓN DE LOS ENLACES NECESARIOS PARA TALES EFECTOS.
PÁG. 4

QuattroCom

LANTOINTERNET, S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO. MEX, 53280

CON LA FINALIDAD DE QUE LOS LICITANTES PUEDAN OFERTAR EN IGUALDAD DE CIRCUNSTANCIAS Y ELABORAR UNA CORRECTA PROPUESTA DE SOLUCIÓN, SE SOLICITA AMABLEMENTE A LA CONVOCANTE INDICAR DE LOS SITIOS LISTADOS EN EL ANEXO C1, CUANTOS CORRESPONDEN A ESCUELAS QUE TENGAN MAS DE 100 ALUMNOS.

Respuesta:*"La Solicitante" indica que de conformidad con lo establecido en el primer punto de Características generales de la instalación del Anexo 1, "La Solicitante" entregará al proveedor adjudicado el listado de escuelas con sus respectivos alumnos.*

Pregunta 21: *ANEXO A1*
INSTALACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET POR ENLACE
INCLUYE UN EQUIPO TERMINAL, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS

- *ONT MIMO 2X2*
- *CUATRO (4) PUERTOS RJ-45 10/100/1000 ETHERNET*
- *DOS (2) PUERTOS POTS*
- *WI-FI CON DOBLE BANDA, 2.4GHZ AND 5GHZ CONCURRENTES.*
- *WLAN INTERFACES: 2X2 2.4GHZ Y 2X2 5GHZ; SOPORTANDO 802.11B/G/N/AC.*
- *INTERFAZ WAN GPON ESTÁNDAR.*
- *SOPORTA EL ESTÁNDAR WIFI EASY MESH.*

PÁG. 2
CON EL FIN DE QUE TODOS LOS PARTICIPANTES PUEDAN OFERTAR EN IGUALDAD DE CIRCUNSTANCIAS, SE SOLICITA AMABLEMENTE A LA CONVOCANTE SE PUEDA OMITIR SE SOPORTE ESTÁNDAR WIFI EASY MESH
¿SE ACEPTA NUESTRA SOLICITUD

Respuesta: *"La Solicitante" indica que el deberá apegarse a lo solicitado en el punto I. INSTALACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET POR ENLACE del Anexo I. Para lo cual deberá considerar en la instalación de tecnología por fibra óptica, como mínimo lo siguiente:*

- *Fibra óptica (unifibra) de un máximo de 500 metros lineales del punto de llegada del Proveedor al punto de entrega.*
- *Tensores y herrajes para instalación de F.O*
- *Roseta de fibra óptica.*
- *Misceláneos para la correcta instalación del servicio en el interior del inmueble*
- *Jumper simplex con conectores SC/APC-SC/APC*
- *Cable ethernet*
- *Incluye un equipo Terminal, con las siguientes características:*
- *ONT mínimo 2x2*
- *Cuatro (4) puertos RJ-45 10/100/1000Ethernet*
- *Dos (2) puertos POTS*
- *Wi-Fi con doble banda, 2.4 GHz and 5GHz concurrentes.*
- *WLAN interfaces :2x2 2.4 GHz y 2x2 5GHz; soportando 802.11b/g/n/ac.*
- *Interfaz WAN GPON estándar.*
- *Soporta el estándar Wifi Easy Mesh.*
- *Seguridad e interferencias electromagnéticas (EMI), Protección de sobre voltaje/corriente.*

El "Solicitante" requiere el servicio objeto de la presente licitación con un mínimo de características solicitadas para cumplir sus expectativas; por lo que "El Postor" propondrá dicho servicio con esas características mínimas o superiores que no son exclusivas de un solo "Proveedor".

Pregunta 22: *ANEXO A1*
1) DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

D) PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO CON LOS ESTÁNDARES NACIONALES E INTERNACIONALES EN DESPLIEGUES DE REDES DE FIBRA ÓPTICA DE PLANTA EXTERNA FTTX, EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR UNA AUDITORÍA EFECTUADA POR UN PERITO INTERNACIONAL EN EL DISEÑO DE REDES DE PLANTA EXTERNA (OSP) AVALADO POR EL SERVICIO INTERNACIONAL DE CONSULTORÍA PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (ICIC).

QuattroCom

LANTOINTERNET, S.A. DE C.V.
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N, COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

POR SUS SIGLAS EN INGLÉS), DICHA AUDITORÍA DEBERÁ REALIZARSE MEDIANTE UN RECORRIDO DE AL MENOS 80 KM (+- 10%) DE ALGUNOS DE LOS ENLACES DE LOS ANILLOS EXISTENTES PARA REVISAR EL ESTADO DEL CABLEADO Y SUS COMPONENTES EN REGISTROS PRINCIPALES (MANHOLES), REGISTROS DE PASOS, CIERRES DE EMPALME, GABINETES, CUARTO CENTRAL, ALTURA DE LOS CABLES EN LAS DIFERENTES VÍAS Y CRUCES, DUCTOS Y PUNTOS DE DERIVACIÓN Y LLEGADA DE LOS CABLES. DICHA AUDITORÍA DEBERÁ INCLUIR LA INSPECCIÓN DE ALGUNOS CONECTORES CON MICROSCOPIO ELECTRÓNICO, MEDICIÓN DE ATENUACIÓN ÓPTICA Y REFLECTOMETRÍA DE 200 PUNTOS DE ENLACE PARA VERIFICAR EL ESTADO ACTUAL DE LOS CONECTORES ÓPTICOS, QUE LA POTENCIA DE LLEGADA SEA LA ADECUADA PARA LAS ONT'S Y LOS EVENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN DICHOS PUNTOS. ESTOS PUNTOS DE PRUEBA DEBERÁN SER DENTRO DE LOS MUNICIPIOS DESCRITOS EN EL ANEXO C1 LISTADO DE MUNICIPIOS PARA CONEXIÓN DE INTERNET, POR LA NATURALEZA DEL PROYECTO.
PÁG. 5
***Respuesta:** "La Convocante" indica que no se realizó pregunta alguna.*

***Pregunta 23:** ANEXO A1*
2) VELOCIDAD Y PARÁMETRO DEL MEJOR ESFUERZO:
C) SE ENTREGARÁ UN ESCRITO CON FORMATO LIBRE DETALLANDO ESTE PUNTO EL CUAL DEBERÁ INTEGRAR LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DEL SITIO WEB Y SERVIDOR.
PÁG. 5
DERIVADO DE QUE EL PRESENTAR EVIDENCIA FOTOGRÁFICA COMPROMETE LAS POLÍTICAS DE PRIVACIDAD Y SEGURIDAD DEL CENTRO DE DATOS DONDE SE HOSPEDAN, SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE, PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE INCISO SE PUEDA ENTREGAR UN DIAGRAMA DE ALTO NIVEL CON UN TRACE HACIA LOS EQUIPOS DE CONTENIDO/CACHING DESDE UN PE DE LA RED. ¿SE ACEPTA NUESTRA SOLICITUD?
***Respuesta:** "La Solicitante" está de acuerdo con su solicitud.*

***Pregunta 24:** ANEXO A1*
2) VELOCIDAD Y PARÁMETRO DEL MEJOR ESFUERZO:
D) DEBIDO A LA NATURALEZA DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA EDUCATIVA DE LA STIC, EL "PROVEEDOR" DE LOS ENLACES DE INTERNET GARANTIZA A LA SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES QUE CONTARÁ CON UN "PRIVATE NETWORK INTERCONNECT (PNI)" DE AL MENOS 1 PUERTO DE 10GBPS CON GOOGLE.
PÁG. 6
¿ES CORRECTO ENTENDER QUE EL PNI MENCIONADO EN EL PRESENTE INCISO, SE REFIERE A LOS PEERINGS ENTRE EL PROVEEDOR Y GOOGLE?
***Respuesta:** "La Solicitante" indica que es correcta su apreciación el PNI mencionado en el presente inciso, se refiere a los peerings entre el proveedor y Google.*

***Pregunta 25:** ANEXO A1*
SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN AL CLIENTE
B) PARA LO ANTERIOR DEBERÁ DEMOSTRAR QUE CUENTA CON UN CENTRO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA, EL CUAL TENDRÁ UN MÓDULO DE ATENCIÓN EXCLUSIVO PARA LOS USUARIOS DE SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES OPERANDO LAS 24 HRS DEL DÍA, DURANTE LOS 365 DÍAS AÑO PARA LOS SERVICIOS CONTRATADOS A TRAVÉS DE UN NÚMERO TELEFÓNICO LOCAL EXCLUSIVO PARA LA ATENCIÓN DE ESTE CONTRATO.
PÁG. 6
PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE PUNTO SE SOLICITA A LA CONVOCANTE SE PUEDA OTORGAR LA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS, A TRAVÉS DE UN NÚMERO UBICADO EN TERRITORIO NACIONAL, EXCLUSIVO PARA LOS USUARIOS DE SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES ¿SE ACEPTA NUESTRA SOLICITUD?
***Respuesta:** "La Solicitante" está de acuerdo con su solicitud.*

*Preguntas por parte del Postor **SPECTRO NETWORKS S DE RL DE CV***

***Pregunta 1:** En la página 7, numeral V, inciso e,. Firma del Contrato, indica se señala que "Original y copia simple, en su caso, de la opinión de cumplimiento positiva por parte del Proveedor, emitida por la Agencia de Administración Fiscal de Yucatán, con una fecha de expedición no mayor a treinta días*

LANTOINTERNET, S.A. DE C.V.
LAN120109LR8
AV. CIRCUNVALACION PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

días naturales previos a la entrega de su propuesta.", en el caso en el cual mi representada no cuente con obligaciones en el Estado y dicha constancia se emita en sentido reservado, asentando tal circunstancia, se aceptará, teniendo por cumplido dicho requisito.
***Respuesta:** "La Solicitante" indica que deberá apegarse a lo indicado en la segunda precisión de la Convocante y/o solicitante.*

***Pregunta 2:** La página 7, numeral V, inciso e,. Firma del Contrato, índice 3, señala que el poder que se presente debe de encontrarse inscrito en el Registro Público de la Propiedad, respectivamente, al no tratarse el otorgamiento de un poder un acto que modifique la constitución de una empresa, el cual por ley no requiere su inscripción ante dicho registro, es viable la presentación de un poder que cumpla con el resto de las características?*
***Respuesta:** "La Convocante" indica que deberá acreditar su personalidad, en apego a lo establecido en el artículo 36 de la Ley de Actos y Procedimientos Administrativos del Estado de Yucatán y de conformidad con lo establecido en el artículo 37 de la referida Ley, mediante original del testimonio del poder otorgado ante el fedatario público o su copia debidamente certificada ante el mismo, y copia simple del referido instrumento público (el cual podrá ser general y haber sido otorgado con facultades para actos de administración o en caso de ser poder especial, deberá haber sido otorgado con facultades que contemplen representar a la persona moral ante Autoridades Estatales y poder participar en procedimientos de adjudicación mediante Licitación Pública, dichos testimonios deberán de estar acompañados o hacer mención del acta constitutiva de la persona moral representada). Así mismo, en caso de que la representación se encuentre contemplada en el acta constitutiva de la persona moral, podrá ser ésta la que exhiba "El postor" para acreditar dicha representación y no será requerido dicho poder.*

***Pregunta 3:** En la página 9, numeral VI. Índice 2. Motivos de descalificación por causas imputables a "El Postor" subíndice "t", se señala que las proposiciones deben de encontrarse en idioma español. Es correcto considerar que una ficha técnica en un idioma diferente al español puede aceptarse si va acompañada de su traducción oficial?*
***Respuesta:** "La Solicitante" está de acuerdo con su solicitud, siempre y cuando la traducción sea efectuada por un perito traductor oficial del estado de Yucatán.*

***Pregunta 4:** En la página 14 de las Bases señalan que no habrá anticipo, existe la posibilidad de que se considere el pago de anticipo en el contrato para la instalación de equipos?*
***Respuesta:** La "Solicitante" indica que él deberá apegarse a lo solicitado en el numeral VIII, apartado Anticipo, que a la letra dice "Anticipó: No se considera pago de anticipos" establecido en las bases.*

***Pregunta 5:** En la página 28, debajo de la tabla de Nivel de Criticidad se incluye un asterisco (*) en el que se señala que: *Tanto los tiempos de Atención como de Solución señalados se contarán a partir de la llamada o correo electrónico y el levantamiento del folio del ticket de atención hasta su terminación contando únicamente para la atención y resolución ellos las horas dentro de los horarios de servicio de cada sitio. Sin embargo la tabla señala que los tiempos corren a partir de la llegada del ingeniero al sitio. Es correcto considerar que los tiempos de atención correrán a partir de que se reciba la llamada o el correo electrónico y los tiempos de solución a partir de que llegue el ingeniero a sitio?*
***Respuesta:** La "Solicitante" indica que es correcta su apreciación.*

*Preguntas por parte del Postor **LANTOINTERNET SA DE CV***

***Pregunta 1: Página 7, numeral V. Lugar, fecha y hora de los actos, inciso e. Firma del Contrato, sub índice 5, señala:** Se requiere la Constancia de situación fiscal y, en su caso, del acuse de actualización de movimientos de situación fiscal del" Proveedor", emitida por el Servicio de Administración Tributaria, con fecha de expedición no mayor a treinta días naturales previos a la entrega de su propuesta. Al respecto la constancia de movimientos, señala la fecha y lugar en el que se realizó cada movimiento, por lo que se requiere aclarar si la fecha que se tomará en cuenta para contabilizar los días es la que se incluye como fecha de aviso y en la cadena original del sello digital.*
***Respuesta 1:** La "Solicitante" indica que es correcta su apreciación.*

Pregunta 2: Página 7, inciso e. Firma del contrato, numeral 7, inciso e. de las Bases, refiere que

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280

Se requiere original y copia simple de la opinión de cumplimiento positiva por parte del proveedor, emitida por la Agencia de Administración fiscal de Yucatán; en el caso que mi representada no tenga obligaciones dentro del estado de Yucatán, ¿Se puede presentar la constancia emitida por la Agencia de Administración fiscal del estado en el que se encuentra su corporativo?
Respuesta: *"La Solicitante" indica que deberá apegarse a lo indicado en la segunda precisión de la Convocante y/o solicitante.*

Pregunta 3: Página 12, numeral VII. Criterios para la adjudicación del Fallo, índice 4.- De la comunicación del Fallo, se establece que: *A partir del ejercicio en que se autoricen recursos públicos al contratista, "El Proveedor" deberá garantizar mediante fianza cuando menos el 10% del monto que se autorice en dicho ejercicio. Asimismo, deberá garantizarse mediante fianza cuando menos el 10% de los montos autorizados para cada uno de los ejercicios siguientes, para que al final del contrato se encuentre garantizado por lo menos el 10% del monto total de los recursos públicos autorizados "Al proveedor". Al respecto se puede aclarar ¿Cuál será el medio para dar a conocer a El Proveedor, el monto que se autorice para cada ejercicio subsecuentes a aquel en que se adjudique el contrato, y el plazo para presentar la renovación de la garantía para cada ejercicio subsecuente?*
Respuesta: *"La Convocante" indica que, se establecerán el día hábil siguiente a la firma del contrato, mediante oficio, el monto total de los recursos públicos autorizados para el ejercicio fiscal vigente y se establecerán los primeros 5 días hábiles de cada ejercicio el monto total de los recursos públicos autorizados para los ejercicios subsecuentes.*

Pregunta 4: Página 13, numeral VIII. Condiciones de precio, pago, moneda, contratación, lugar, plazo y supervisión, en el rubro Pago de servicio, se establece que:
Para que proceda el pago, la factura deberá acompañarse invariablemente de los siguientes documentos los cuales serán los únicos que podrá requerir la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas:

Un reporte de manera Digital en el cual se pueda visualizar la siguiente información:

- *Consumo total por Sitio.*
- *Filtrado de contenido, con los elementos descritos en el apartado correspondiente.*

A través de dicho reporte se deberá de advertir la disponibilidad del servicio mensual prestado a los sitios, para lo cual "El Licitante", deberá de adjuntar a su propuesta el formato de entrega Digital que enviará de manera mensual a los correos electrónicos antes mencionados, o en el caso en el que se pueda monitorear de manera electrónica, el Dashboard en el cual se pueda visualizar dicha información.
Pregunta: *¿Es correcto considerar que con el envío de la información de manera digital es suficiente para cumplir con dicho requisito?*
Respuesta: *"La Solicitante" indica que es correcta su apreciación.*

Pregunta 5: página 18, numeral 16. Especificaciones técnicas, índice 16.1 establece que:

Se deberá presentar Currículum de "El Postor" con un mínimo de 3 años de experiencia en el servicio, en el cual se advierta que cuenta con la experiencia necesaria para dar cumplimiento al presente contrato, en el cual deberá de demostrar que ha celebrado al menos un contrato público de servicio de internet ha al menos 2000 centros educativos. ¿Se admite que dicho contrato sea presentado en copia simple?
Respuesta: *"La Solicitante" indica que es correcta su apreciación.*

Pregunta 6: *Página 21, numeral XII. Descripción del servicio a contratar, en la tabla de descripción del servicio, partida única, se establece: En los lotes 2 y 3 las cantidades mínimas y máximas de internet simétrico con filtrado e internet asimétrico con filtrado en ambos casos mensual. ¿Es correcto considerar que la palabra mensual no aplica ya que las cantidades mínimas y máximas son para la totalidad del contrato?*
Respuesta: *"La Solicitante" indica que es correcta su apreciación.*

Pregunta 7: *Página 24, Características generales de la instalación, se establece que: El proveedor deberá colocar una etiqueta en los equipos que reciba el servicio de internet donde se indique*

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACION PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUAREZ C.P. 53280

de la mesa de ayuda donde se pueda reportar fallas en el servicio. Se puede definir el diseño de la etiqueta que se considerará para los equipos.
Respuesta: *El solicitante indica que el diseño de la etiqueta se enviará al postor adjudicado el día hábil siguiente a la firma del contrato.*

Pregunta 8: *Página 24, en relación a las Características generales de la instalación el Inciso 7. Subinciso c. señala que: Dicha re programación solo podrá efectuarse hasta en dos ocasiones, en caso de que en la fecha reprogramada subsistan las condiciones que impidan la instalación, se deberá de efectuar nuevamente el reporte correspondiente, el cual a su vez será contabilizado como entregable para su respectiva facturación de servicio de instalación. ¿Es correcto considerar que para evidenciar que no fue posible realizar la instalación del servicio bastará con que se haga la anotación en el reporte de entrega correspondiente adjuntando evidencia fotográfica?*
Respuesta: *"La Solicitante" indica que es correcta su apreciación.*

Pregunta 9: *Página 27, inciso 3) Latencia, sub inciso c) Control de Calidad de la Latencia, se precisa:*

i. *El "Proveedor garantizará las velocidades de Latencia a la STIC, para lo que esta última realizará por un total mínimo de 50 pruebas aleatorias de Velocidad en cualquiera de las ubicaciones contratadas 1 vez por cada 6 meses, las cuales deberán cumplir de conformidad a lo establecido en el punto anterior en un 99%, esto se realizara mediante test de velocidad aprobados por la STIC.*
ii. *De no cumplir con los parámetros establecidos la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones podrá sancionar al "Proveedor" hasta con el 100% del valor la parte proporcional de incumplimiento, correspondiente a las ubicaciones que no cumplan dicho requerimiento.*

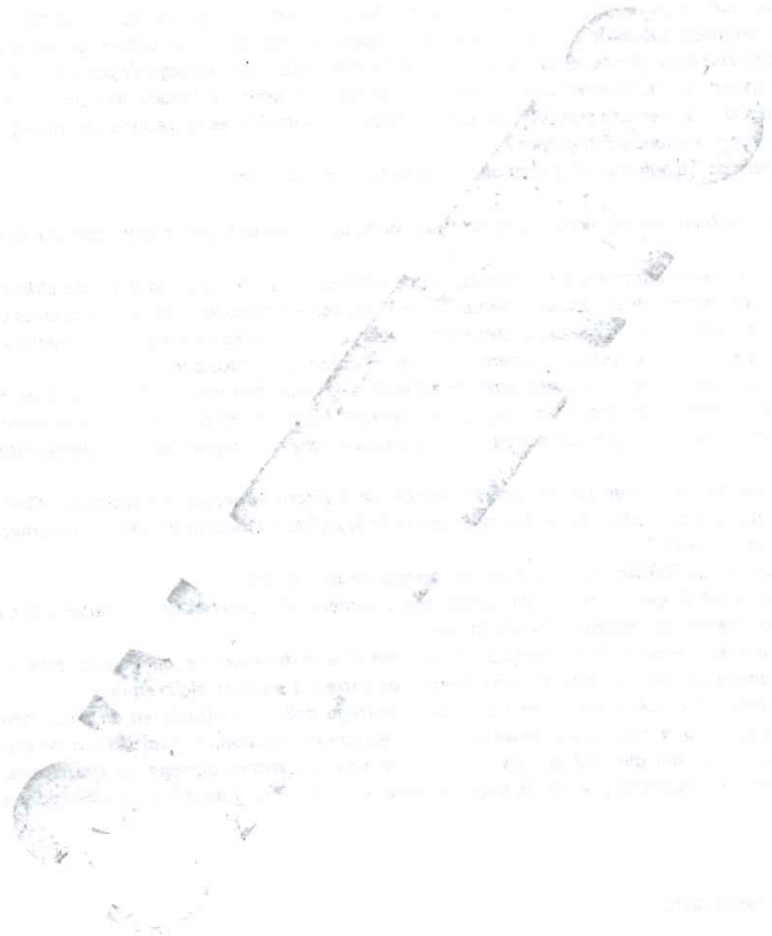
¿Es correcto considerar que los test de latencia se realizarán a través del protocolo ICMP, para lo cual es necesario que se realicen sin tráfico ni usuarios de la entidad y mediante cable vía ethernet considerando la latencia promedio?
Respuesta: *"La Solicitante" indica que es correcta su apreciación.*
Pregunta 10: *Página 2 de 33 (29 consecutivo), numeral XII. Descripción del servicio a contratar, Lote 4, Equipo extensor de cobertura, se señala que:*
El proveedor deberá de contemplar el suministro e instalación de un equipo extensor de cobertura inalámbrica, pueden especificar las condiciones de entrega y pago de dicho equipo.
Respuesta: *"La Solicitante" indica que, dicha entrega deberá realizarse en un plazo máximo de 30 días naturales, en una bodega del proveedor en el estado de Yucatán, al cual deberá de conceder acceso al solicitante los 365 días del año,los cuales serán pagados contra entrega en los mismos, indicado en el numeral VIII Condiciones de precio, pago, moneda, contratación, lugar, plazo y supervisión, pago de servicio.*

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
APODERADA LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villalpando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N, COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



CÉDULA 8 PROPOSICIÓN ECONÓMICA

Mérida, Yucatán, 15 de noviembre de 2022.

Dirección General de Administración
Subsecretaría de Administración y Recursos Humanos.
Secretaría de administración y Finanzas
Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Yucatán
Presente.-

Partida única:

Lote	Descripción	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad Mínima	Subtotal mínimo	Cantidad Máxima	Subtotal máximo
1	Servicio de instalación de acometida de última milla por enlace, para recibir la infraestructura de comunicaciones para soportar el servicio de internet.	Instalación	$5,500.00	2,704	$14,872,000.00	4,160	$22,880,000.00
2	Internet Simétrico con Filtrado (Paquetes de 50/50 Mb)	Servicio (Paquete de 50 MB)	$3,780.00	21,707	$82,052,460.00	35,328	$133,539,840.00
3	Internet Asimétrico con filtrado (Paquete de 50/10 Mb)	Servicio (Paquete de 50 MB)	$2,520.00	27,370	$68,972,400.00	44,544	$112,250,880.00
4	Equipo extensor de cobertura	Equipo	$5,500.00	4,200	$23,100,000.00	4,200	$23,100,000.00
		Subtotal			$188,996,860.00		$291,770,720.00
		I.V.A. (16%).			$30,239,497.60		$46,683,315.20
		Importe total con I.V.A. incluido.			$219,236,357.60		$338,454,035.20

Importe total con letras:
MÍNIMO: DOSCIENTOS DIECINUEVE MILLONES, DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL, TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 60/100 Moneda Nacional, con I.V.A. incluido
MÁXIMO: TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 Moneda Nacional, con I.V.A. incluido.

Condiciones de precio, pago, moneda

En cumplimiento a lo requerido en el numeral VIII de las Bases de la Licitación al rubro indicado, se precisa que la presente Oferta Económica:

- Se oferta a precios Unitarios, los cuales no variaran durante la vigencia del contrato.
- Se considera que el plazo del servicio iniciará a partir del 21 de noviembre de 2022 y concluirá el 30 de septiembre de 2024.

Protesto lo necesario

Sonia Villalpando Velázquez
REPRESENTANTE LEGAL
LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
sonia.villalpando@quattrocom.mx

QuattroCom

LANTOINTERNET S.A. DE C.V.
LAN120809LR8
AV. CIRCUNVALACIÓN PONIENTE S/N,
COL. CIUDAD BRISAS, NAUCALPAN DE
JUÁREZ, EDO.MEX, 53280



LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -01-2022
Bases para la Licitación Pública para la Contratación del servicio de internet.

ANEXO A1
ANEXO TÉCNICO DE SERVICIO DE INTERNET 01-2022

Tipo de servicio:	Instalación, equipamiento y Servicio de internet dedicado para los sitios y escuelas que designe el Gobierno del Estado de Yucatán de manera cuatrimestral.
Descripción del servicio:	Instalación, equipamiento y suministro de Servicio de Internet
Partida(s):	ÚNICA
Plazo del servicio:	A partir del día hábil siguiente a la fecha de la firma del contrato al 30 de septiembre de 2024
Periodicidad del pago:	Lote 1 y 4 Unico Lote 2 y 3 Mensual
Anexos relacionados:	ANEXO C1. LISTADO DE MUNICIPIOS PARA CONEXIÓN A INTERNET

CONDICIONES ESPECIALES
Partida 1, Lote 1

Servicio de instalación de acometida de última milla por enlace, para recibir la infraestructura de comunicaciones para soportar el servicio de internet.

1. **INSTALACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET POR ENLACE**

- "El Proveedor" deberá considerar, la instalación de servicios de internet para los 106 municipios del Estado de Yucatán, para ello el proveedor entregará de manera cuatrimestral, el calendario de conexión de Enlaces por Sitio y por municipio, debiendo entregar junto con su propuesta el calendario correspondiente al primer cuatrimestre, en el cual se deberán de considerar los municipios precisados en el ANEXO C1 LISTADO DE MUNICPIOS PARA CONEXIÓN DE INTERNET.

- Los enlaces contratados por la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones deberán ser entregados por el "Proveedor" mediante Fibra Óptica y/o Microondas, no se aceptarán los servicios propuestos mediante cable de cobre dada su limitada capacidad y alta susceptibilidad al vandalismo, los cuales causarán descalificación del "Proveedor".

- Se contempla un servicio de instalación de acometida de última milla para recibir la infraestructura de Telecomunicaciones para soportar el servicio de internet por sitio dividido de la siguiente manera:

TECNOLOGÍA POR FIBRA ÓPTICA

- Fibra óptica (unifibra) de un máximo de 500 metros lineales del punto de llegada del Proveedor al punto de entrega.
- Tensores y herrajes para instalación de F.O
- Roseta de fibra óptica
- Misceláneos para la correcta instalación del servicio en el interior del inmueble
- Jumper simplex con conectores SC/APC-SC/APC
- Cable Ethernet.
- Incluye un equipo Terminal, con las siguientes características
  - ONT Mimo 2x2

LICITACIÓN PÚBLICA No. SAF-STIC-SERVICIO DE INTERNET -01-2022
Bases para la Licitación Pública para la Contratación del servicio de internet.

- Cuatro (4) puertos RJ-45 10/100/1000 Ethernet
- Dos (2) puertos POTS
- Wi-Fi con doble banda, 2.4GHz and 5GHz concurrentes.
- WLAN Interfaces: 2x2 2.4GHz y 2x2 5GHz; soportando 802.11b/g/n/ac.
- Interfaz WAN GPON estándar.
- Soporta el estándar WiFi Easy Mesh.
- Seguridad e interferencias electromagnéticas (EMI). Protección de sobre voltaje/corriente

TECNOLOGÍA MICROONDAS

- Máximo 90mts de cable UTP.
- Misceláneos para la correcta instalación del servicio en el interior y exterior del inmueble.
- El proveedor podrá colocar una torre o mástil, para realizar el equipamiento necesario a fin de proveer los servicios de Telecomunicaciones, en caso en el cual el Sitio no cuente con la factibilidad necesaria, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones coordinará el otorgamiento de las facilidades que sean necesarias, para el uso de un espacio alterno.

- Para las instalaciones de antena de microondas el proveedor deberá realizar todas las reparaciones que sean necesarias para garantizar la impermeabilidad de las paredes, azoteas y losas donde realizó perforaciones para la sujeción de los equipos y para el paso de cables entre el interior y el exterior del inmueble. De igual forma, el Proveedor deberá realizar todas las reparaciones que sean necesarias para restaurar a su estado original cualquier daño que cause durante la instalación de los equipos para la provisión del Servicio.
- Incluye una antena, con las siguientes características:
  - Gain 23dbi - 34dbi
  - Tamaño de Canales PtP Mode 10/20/30/40/50/60/80 MHz
  - Tamaño de canales PtMP Mode 10/20/30/40 MHz
  - Modulación 8x 256QAM
  - Security WPA2 AES Only
  - 5 GHz Frequency Band
  - Rango de Frecuencias 5150 - 5875 MHz
  - Tecnología AC
  - Advanced RF Analytics
  - Hasta 450+ Mbps de Throughput
  - Monitoreo constante del ruido en el ambiente
- Deberá de incluir un equipo Terminal, con las siguientes características:
  - Access Point:
  - Un (1) puerto Gigabit WAN
  - Dos (2) puertos Gigabit LAN
  - Wi-Fi con doble banda, 2.4GHz and 5GHz, concurrentes.
  - WLAN Interfaces: 2x2 2.4GHz y 2x2 5GHz; soportando 802.11b/g/n/ac.
  - Certificado para manejar estándar WiFi Easy Mesh.
  - El equipo Terminal que se instalé deberá tener la capacidad de realizar Mesh con los Access Point propuestos.
  - Funcionalidad de cambio de ruta menor a 500ms.
  - Selección de canal y banda inteligentes.
  - Una unidad cubre hasta 140 m2 campo abierto.

Para efectos de control y seguridad, se deberá incorporar en cada equipo terminal, un código bidimensional de seguridad encriptado. Para los equipos terminales, el código deberá medir 35 mm x 35 mm y deberá estar ubicado en la parte posterior del equipo
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE DEBERÁN CUMPLIR.
1. El código bidimensional de seguridad encriptado, deberá ser impreso en una etiqueta autoadherible.

2. El código bidimensional de seguridad encriptado deberá ser impreso en color negro y deberá llevar una cama blanca para una lectura más ágil.
3. Deberá contar con la capacidad de corrección de errores (nivel Q).
4. El código bidimensional de seguridad encriptado deberá contar con una llave pública y privada, y un cifrado asimétrico de cuando menos 1,024 Bits.
5. El Licitante deberá de entregar junto con su propuesta las llaves pública y privada del código bidimensional de seguridad encriptado en formato .xml; así como el dispositivo necesario de validación para la lectura de dicho código, en los niveles de seguridad solicitados.
6. La lectura deberá llevarse a cabo en teléfonos inteligentes Android 8.0 (o superior).
7. EL código bidimensional de seguridad encriptado deberá contar con tres niveles de seguridad: en el primer nivel de acceso, con cualquier lector comercial, se deberá mostrar el número de serie del equipo, el ancho de banda configurado y municipio, el resto de los campos deberán mostrarse como información encriptada en caracteres alfanuméricos; en un segundo nivel de acceso, el lector deberá permitir la validación del código confirmando la autenticidad del código mostrando únicamente los campos "Clave de STIC" y "Contraseña", así como una paloma de verificación (√))) de autenticidad, en un tercer nivel, se podrá acceder a un portal de internet que oferte el Licitante por el cual se pueda visualizar al menos la información de consumo de cada enlace, todas estas validaciones se deberán realizar sin salir del aplicativo de seguridad.
8. El acceso al software de lectura código bidimensional de seguridad encriptado deberá ser mediante un usuario y contraseña encriptadas mediante conexión SSL.
9. Se podrá remover el acceso de los usuarios desde un panel de administrador.

Los daños que se causen al sitio durante la instalación y provisión del Servicio serán responsabilidad del Proveedor y deberá asumir la responsabilidad de su reparación.

Características generales de la instalación

- El proveedor deberá colocar una etiqueta en los equipos que reciba el servicio de internet donde se indique el número telefónico de la mesa de ayuda donde se pueda reportar fallas en el servicio.
- Para efectos de llevar a cabo la instalación, el Proveedor será responsable de obtener los permisos requeridos para el despliegue de su red que resulten ajenos al sitio y que requiera para la provisión del Servicio.

La instalación de los servicios se realizará bajo el siguiente procedimiento:

1. La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones será responsable de coordinar la instalación del servicio con el responsable de cada sitio, de conformidad al calendario por municipio ofertado por "El Proveedor", para ello la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones deberá entregar al "Proveedor", una base de datos que contenga el Nombre, número telefónico y correo electrónico de los responsables y sus suplentes por municipio, desglosando cada sitio a entregar, así como a realizar las gestiones necesarias para la ampliación de horarios y factibilidades necesarias para la instalación.

2. En relación al calendario del primer cuatrimestre presentado por "El Proveedor", esta base de datos será entregada a la fecha del fallo.

3. Por los calendarios subsecuentes, cada fin de cuatrimestre, "El Proveedor" deberá de entregar en los últimos diez días naturales de los meses de marzo, julio y noviembre del 2023; y marzo y julio de 2024, el calendario de los sitios por conectar, estimando al menos la conexión de 22 municipios de avance en cada calendarización, entregando la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en un plazo de cinco días hábiles posterior a su recepción, la base de datos descrita en el punto anterior.

4. Los sitios en los cuales se instalarán los servicios, serán factibles cuando cuenten con un espacio cerrado para la instalación del servicio, así como energía eléctrica.

5. La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones entregará una orden de instalación, con el oficio de acceso

correspondiente de manera general, que será entregado al "Proveedor".

6. El personal del "Proveedor" que acuda a realizar la instalación deberá ir plenamente identificado, portando uniforme con los logotipos de la empresa, credencial de la empresa adjudicada y con copia de oficio acceso.

7. En el caso de que el "Proveedor" por alguna causa ajena a él, no pueda contactar al responsable de recibir la instalación en algún sitio, no le sea permitido el acceso a las instalaciones del mismo, no cuente con la factibilidad antes descrita o cualquier otra causa ajena al "Proveedor" que impida la instalación en el plazo programado, deberá de estarse al siguiente procedimiento:
    a. El Proveedor deberá reportar y presentar evidencias a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones antes del cierre de mes de la fecha estimada de instalación, acompañada de la propuesta de calendario para su recalendarización.
    b. La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones realizará la gestión necesaria, para llevar a cabo la reprogramación de la instalación del servicio, en dicho caso, el plazo de entrega establecido para los sitios que se encuentren en esta particular situación, le será extendido al "Proveedor".
    c. Dicha re programación solo podrá efectuarse hasta en dos ocasiones, en caso de que en la fecha reprogramada subsistan las condiciones que impidan la instalación, se deberá de efectuar nuevamente el reporte correspondiente, el cual a su vez será contabilizado como entregable para su respectiva facturación de servicio de instalación.
    d. Los horarios de recepción del servicio serán de lunes a viernes entre 8.00am y 5.00pm, en caso de necesitar un horario diferente deberá ser notificado a la STIC, para que esta a su vez realice las gestiones correspondientes para coordinar con los responsables de cada sitio.
8. De la instalación de cada servicio, se entregará a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones un reporte de manera digital, el cual deberá de contener como mínimo la siguiente información:
    a. Lugar de entrega.
    b. Responsable de recibir la instalación con identificación oficial o de la institución o dependencia.
    c. Información de equipos terminales.
    d. Responsable del personal del proveedor que realizó la entrega.
    e. Información del servicio y ancho de banda.
    f. Firma Digital o Autógrafa de la recepción del oficio.

El proveedor deberá de acompañar a su propuesta el formato de reporte de manera digital en USB, así como una impresión del mismo.

CRITERIO DE INSTALACIÓN PARA LOS SITIOS

Para las instalaciones de los Planteles Educativos, se deberá de tomar en consideración lo siguiente:

Las instalaciones deberán de garantizar el acceso al servicio para el personal de los planteles educativos, así como para los alumnos, para ello deberá de estarse al siguiente orden de preferencia:

1.- Aula educativa con equipo de cómputo.
2.- Dirección o área administrativa de la escuela.

a) El equipo terminal deberá ser instalado en la zona de mayor cobertura externa a los salones y áreas comunes; la ubicación final podrá ser definida en coordinación por la STIC, coordinación de TICS de la SEGEY , o por el director de la escuela, sin rebasarla distancia permitida por la norma de cableado de fibra óptica y/o UTP.
b) La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones recibirá las peticiones de movimientos de equipos y servicios de internet por parte de los responsables de los sitios; dichas peticiones serán evaluadas y en caso de ser necesarias se turnará al proveedor para su atención, dichos movimientos tendrán forzosamente que ser dentro de la misma escuela y no podrán exceder de 50 cambios al año, sobre la totalidad de enlaces contratados.
c) El proveedor deberá tener la capacidad de proporcionar mayor ancho de banda en cualquiera de las ubicaciones solicitadas en caso de que se requiera por alguna necesidad específica. No aplicando para Microondas.
d) El servicio de monitoreo no deberá afectar la calidad del servicio de internet.
e) Para las escuelas que sean entregadas por Fibra óptica, de más de 100 alumnos deberá de garantizarse el servicio tanto en las áreas administrativas designadas, como en la sala de medios o un espacio que permita garantizar el acceso a internet a los alumnos, con la instalación de los enlaces necesarios para tales efectos.

Para los demás Sitios que sean provistos del servicio, la instalación se realizará preferentemente en el Site de cada inmueble

Para considerar un servicio como puesto en marcha para fines de facturación y que comience su proceso administrativo, así como para considerarse terminado en tiempo y forma, el proveedor deberá de entregar el formato de entrega digital antes descrito.

Lote 2

Internet Simétrico con Filtrado (Paquetes de 50/50 Mb) mensual

El Licitante ofrecerá servicio de Internet Simétrico en paquetes de 50 MB, por el cual garantice la carga y descarga de información de manera simultánea, ayude a facilitar la transferencia rápida de datos y un óptimo funcionamiento en aplicaciones que requieren una carga y descarga en tiempo real, el cual deberá de estar acompañado de una herramienta de filtrado de contenido, que ayudará a proteger y evitar el mal uso del ancho de banda, bloqueando los sitios no permitidos para el uso convencional.

Lote 3

Internet Asimétrico con filtrado (Paquete de 50/10 Mb) mensual

El Licitante ofrecerá servicio de Internet Asimétrico en paquetes de 50 MB, garantizando esta velocidad de descarga y 10 MB de velocidad de Carga, el cual deberá de estar acompañado de una herramienta de filtrado de contenido, que ayudará a proteger y evitar el mal uso del ancho de banda, bloqueando los sitios no permitidos para el uso convencional.

Características Generales de los Servicios de Internet de la Partida 1, Lotes 2 y 3:

1) **DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO**

a) El proveedor se compromete durante todo el periodo del contrato a garantizar una disponibilidad del 97% de la totalidad de los servicios, a excepción de aquellos casos en los que la causa de la falla no se atribuible al proveedor.

b) En los casos en los que no se pueda brindar el servicio por causas ajenas al proveedor, este deberá notificar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y documentar mediante reporte libre por cada falla o falta de servicio.

c) El mantenimiento y reparación del servicio son responsabilidad del proveedor, para poder garantizar la disponibilidad requerida especificada en el inciso a, los cuales deberán de ser a su costo en aquellos que sean atribuibles a él, y aquellos que no sean atribuibles al proveedor se solicitan como servicio de atención a daños.

d) Para garantizar el cumplimiento con los estándares nacionales e internacionales en despliegues de redes de fibra óptica de planta externa FTTx el proveedor deberá entregar una auditoría efectuada por un perito internacional en el diseño de redes de planta externa (OSP) avalado por el servicio internacional de consultoría para la industria de la construcción (BICSI, por sus siglas en inglés), dicha auditoría deberá realizarse mediante un recorrido de al menos 80 km (+- 10%) de algunos de los enlaces de los anillos existentes para revisar el estado del cableado y sus componentes en registros principales (Manholes), registros de pasos, cierres de empalme, gabinetes, cuarto central, altura de los cables en las diferentes vías y cruces, ductos y puntos de derivación y llegada de los cables. Dicha auditoría deberá incluir la inspección de algunos conectores con microscopio electrónico, medición de atenuación óptica y reflectometría de 200 puntos de enlace para verificar el estado actual de los conectores ópticos, que la potencia de llegada sea la adecuada para las ONT's y los eventos que se encuentran en dichos puntos. Estos puntos de prueba deberán ser dentro de los municipios descritos en el Anexo C1 Listado de Municipios para conexión de Internet, por la naturaleza del proyecto.

Se deberá entregar un informe con lo encontrado en la auditoría, incluyendo una memoria fotográfica de los principales eventos e inspección realizada, conclusiones y recomendaciones. Dicho informe deberá venir sellado y firmado por el perito en redes de planta externa (OSP), donde se incluya su número de registro.

2) **VELOCIDAD Y PARÁMETRO DEL MEJOR ESFUERZO:**

a) Para los enlaces asimétricos, el "Proveedor" se compromete con la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones a entregar a los usuarios los enlaces con la velocidad solicitada de descarga y un mínimo del 20% de carga de la velocidad contratada. Presentar carta compromiso con formato libre.

b) El "Proveedor" de los enlaces de Internet deberá demostrar que cuenta dentro de su infraestructura con servidores de caché

físicos o virtuales con al menos una conexión de 10 Gbps para entregar contenido de Microsoft y Google. Dichos servidores deberán ser autorizados por estas entidades de forma explícita o implícita de acuerdo con los programas de caching de cada una. La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se reserva el derecho de verificar y revisar la documentación correspondiente.

c) Se entregará un escrito con formato libre detallando este punto el cual deberá integrar la evidencia fotográfica del sitio web y servidor.

d) Debido a la naturaleza de la plataforma tecnológica educativa de la STIC, El "Proveedor" de los enlaces de Internet garantiza a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que contará con un "Private Network Interconnect (PNI)" de al menos 1 puerto de 10Gbps con Google.

e) La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se reserva el derecho de requerir y revisar la documentación correspondiente y de ser necesario realizará las visitas necesarias a las instalaciones del proveedor para confirmar su existencia. Deberá presentar un escrito libre especificando este punto.

3) LATENCIA

- El Proveedor" deberá garantizar a "La STIC" el servicio con calidad y el mejor tiempo de interconexión en milisegundos (Ms) para los usuarios, de conformidad a los siguientes requerimientos:

a) Latencia Servicios a través de Fibra óptica

i. En los enlaces de internet entregados vía fibra óptica el "Proveedor" garantizará una latencia promedio no mayor a 20 ms, la cual será medida desde el equipo terminal instalado en las premisas del cliente, hasta el equipo de monitoreo del Proveedor de servicios.

b) Latencia Servicios a través de Microondas

i. Para los enlaces de internet entregados vía microondas el "Proveedor" garantizará una latencia promedio de todos los servicios entregados vía microondas no mayor a 55 ms, la cual será medida desde el equipo terminal instalado en las premisas del cliente, hasta el equipo de monitoreo del Proveedor de servicios.

c) Control de Calidad de la Latencia:

i. El "Proveedor garantizará las velocidades de Latencia a la STIC, para lo que esta última realizará por un total mínimo de 50 pruebas aleatorias de Velocidad en cualquiera de las ubicaciones contratadas 1 vez por cada 6 meses, las cuales deberán cumplir de conformidad a lo establecido en el punto anterior en un 99%, esto se realizara mediante test de velocidad aprobados por la STIC.

ii. De no cumplir con los parámetros establecidos la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones podrá sancionar al "Proveedor" hasta con el 100% del valor la parte proporcional de incumplimiento, correspondiente a las ubicaciones que no cumplan dicho requerimiento.

SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN AL CLIENTE

Soporte, Tiempo de Respuesta (Cuantas Horas para Restablecer Servicio)

a. El "Proveedor" deberá mediante escrito libre y bajo protesta de decir verdad, establecer su proceso de Soporte al Cliente y deberá demostrar por medio de imágenes fotográficas de los paneles de control con los que cuenta con un proceso de escalación y niveles de servicio de conformidad la dificultad de las incidencias o siniestros que pudiese reportar el Usuario.

b. Para lo anterior deberá demostrar que cuenta con un centro de atención telefónica, el cual tendrá un módulo de atención exclusivo para los usuarios de Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones operando las 24 Hrs del día, durante los 365 días año para los servicios contratados a través de un número telefónico local exclusivo para la atención de este contrato.

c. El "Proveedor" deberá demostrar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones mediante escrito libre bajo protesta de decir verdad, que cuenta con un sistema de mesa de ayuda, el cual cuenta con un proceso definido que se deberá anexar al escrito mediante un procedimiento detallado de cómo opera mediante un sistema web, el cual deberá presentarse con un usuario "Demo" y anexar fotografías de la interfaz dentro del escrito, la STIC; por lo que esta se reserva el derecho de realizar una inspección física para validar el procedimiento y el software para levantamiento de tickets de Mesa de Ayuda".

d. El "Proveedor" se compromete a atender las solicitudes de los usuarios de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, asegurando una respuesta en un plazo máximo de 12 horas hábiles, así como los tiempos máximos de

atención y de solución, señalados en la siguiente tabla para los servicios que sean reportados, no rebasando los tiempos estipulados en ningún caso.

Nivel de Criticidad	Definición
Nivel 1	El servicio está fuera de operación y/o tiene una falla que no le permite su funcionamiento, donde no se cuenta con acción posible de recuperación y existe un impacto crítico en la operación. Tiempo máximo de solución 24 horas en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.
Nivel 2	El servicio está degradado, o tiene una falla persistente que tiene un impacto significativo en la operación. Tiempo máximo de solución 48 horas en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.
Nivel 3	El desempeño del servicio se encuentra afectado en menor grado que el anterior o su funcionalidad está disminuida, pero continúa la operación de los servicios. Tiempo máximo de solución 96 horas en días hábiles a partir de la llegada del ingeniero en sitio.

*Tanto los tiempos de Atención como de Solución señalados se contarán a partir de la llamada o correo electrónico y el levantamiento del folio del ticket de atención hasta su terminación contando únicamente para la atención y resolución ellos las horas dentro de los horarios de servicio de cada sitio.

- Los tiempos de atención se estimarán como base en los municipios de Mérida y Valladolid, contabilizándose un 25% más de tiempo para la atención en cada caso, por cada 50 km de distancia del municipio base más cercano.

- **FILTRADO DE CONTENIDO PARA LOS SERVICIOS DE INTERNET:**

El "Proveedor" deberá garantizar el filtrado de contenidos a la STIC, de conformidad a lo siguiente y mediante un panel de control para configuración en la nube de todos los sitios, pudiendo ser modificado en cualquier momento, iniciando con esta configuración de origen: El filtrado de contenido deberá de constar de las siguientes características que puedan aplicarse dependiendo de la necesidad del contenido a solicitar o aplicaciones a mostrar, además de contar con herramientas de seguridad en detección.

- Filtrado de contenido por IP, geolocalización de IP, puerto, URL, aplicaciones, categoría de aplicaciones y categorías de contenido.
- Filtrado de búsquedas web en Google y Bing Safe Search.
- AMP (Advanced Malware Protection) con detección de malware en tiempo real y retrospectiva.
- IPS (Intrusion Prevention System) con firmas/reglas actualizadas automáticamente
- IDS (Intrusion Detection System) con firmas/reglas actualizadas automáticamente

Deberá de demostrar que cuenta con un servicio de Filtrado de contenido por categorías, el cual será validado y confirmado con el personal de la STIC, conforme al siguiente listado:

- Mensajería instantánea
- Correo electrónico
- Redes sociales
- Juegos
- Música
- Streaming de video
- Compartición de archivos
- P2P

- VoIP y Videoconferencias
- Filtrado de tráfico basado en:
- URL
- Dirección IP
- Puerto
- Filtrado de contenido por las siguientes categorías:
- Contenido para adultos
- Phishing
- Fraudes
- Drogas
- Software malicioso
- Lencería
- Aborto
- Apuestas
- Hacking
- Ilegal o cuestionable
- Búsqueda de trabajo
- Religión
- Redes sociales
- Deportes
- Violencia
- Armas

El "Proveedor" deberá demostrar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que cuenta con la infraestructura suficiente para prestar el servicio de Filtrado y sus reportes correspondientes, el "Proveedor" deberá en su proposición Técnica exhibir screenshots o fotografías de las diferentes interfaces del DashBoard correspondientes de la aplicación.

El proveedor deberá de entregar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de manera digital un reporte de filtrado de contenido y seguridad mensual, el cual conste de un resumen general en un periodo mensual del top de ítems (10, 20, 50) dependiendo de la necesidad del cliente de los siguientes apartados:

- Top Blocked Sites by URL (Sitios más bloqueados por URL).
- Top Blocked Sites by Category (Sitios más bloqueados por Categoria).
- Top Security Threats by Signature (Principales amenazas a la seguirdad por firmas)

Para ello deberán de acreditar mediante factura, que cuentan con al menos 3 equipos, con puertos de 10 Gb cada uno, necesarios para proveer dicho servicio, la cual deberá de tener una fecha de expedición no mayor a 6 meses.

4) REPORTE MENSUAL:

El proveedor deberá de entregar de manera mensual, un reporte de manera Digital en el cual se pueda visualizar la siguiente información:

- Consumo total por Sitio.
- Filtrado de contenido, con los elementos descritos en el apartado correspondiente.

A través de dicho reporte se deberá de advertir la disponibilidad del servicio mensual prestado a los sitios, para lo cual "El Licitante", deberá de adjuntar a su propuesta el formato de entrega Digital que entregará de manera mensual, o en el caso en el cual este sea monitoreable de manera Digital, el Dashboard en el cual se pueda visualizar dicha información.

Lote 4
Equipo extensor de cobertura

El proveedor deberá de contemplar el suministro e instalación de un equipo extensor de cobertura inalámbrica, para ello se deberá de considerar la instalación a una distancia de 15 metros como mínimo del equipo terminal y se conectará a través de wifi utilizando la tecnología Mesh, contemplando únicamente su inyector de corriente eléctrica, por lo que la institución deberá garantizar que en el lugar de la instalación se cuente con al menos un contacto eléctrico.

EQUIPOS ACCESS POINT

- Access Point:
  - Un (1) puerto Gigabit WAN
  - Dos (2) puertos Gigabit LAN
  - Wi-Fi con doble banda, 2.4GHz and 5GHz, concurrentes.

- WLAN Interfaces: 2x2 2.4GHz y 2x2 5GHz; soportando 802.11b/g/n/ac.
- Certificado para manejar estándar WiFi Easy Mesh.
- El equipo ONT que se instalé deberá tener la capacidad de realizar Mesh con los Access Point propuestos.
- Funcionalidad de cambio de ruta menor a 500ms
- Selección de canal y banda inteligentes.
- Una unidad cubre hasta 140 m2 campo abierto.

- **PERSONAL**

El "Proveedor" deberá garantizar a la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que cuenta con el recurso humano propio y suficiente para otorgar el servicio de conformidad a lo siguiente:

Durante toda la vigencia del Servicio el "Proveedor" no podrá subcontratar personal externo o de terceros para otorgar los servicios y mantenimientos solicitados, por lo que todo el personal utilizado deberá estar en inscrito en la nómina de la empresa participante; el "Proveedor" deberá comprobar mediante documento emitido por el IMSS, la lista nominal del total de su plantilla de trabajadores con los que soporte lo anterior.