CONTRATO No. CAS-LP-21-2020-CON-01

MONTO: $457,434.48 más IVA

Vigencia: Del 15 de junio de 2020 al 14 de junio del 2022

Contrato de prestación de servicios

CONTRATO DE PRESTACIÓN DEL **"SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA RED LOCAL DE OFICINAS NACIONALES"** QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA, REPRESENTADO POR LA M. EN C.A. AÍDA MARGARITA MÉNEZ ESCOBAR, SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN, EN ADELANTE "EL CONALEP" Y, POR LA OTRA **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A. DE C.V.** REPRESENTADA POR EL C. GUSTAVO CABRERA GARCÍA, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIENES EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS DE ESTE CONTRATO SE LES DENOMINARÁ COMO "EL CONALEP" Y "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN FORMA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ COMO "LAS PARTES" AL TENOR DEL ANTECEDENTE, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

A N T E C E D E N T E

1.Que con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 26, fracción I, 26 bis fracción III, 28 fracción I, 29, 32 tercer párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 39 y 52 de su Reglamento, con relación al procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica Plurianual se adjudicó a favor de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, el presente contrato CAS-LP-21-2020-CON-01, para realizar el **"SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA RED LOCAL DE OFICINAS NACIONALES"**, El importe del contrato será cubierto con recursos de la partida presupuestal 33301, autorizada por la Dirección de Administración Financiera de **"EL CONALEP"**.

D E C L A R A C I O N E S

I. "EL CONALEP", declara que:

I.1. Es un organismo público descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado por Decreto Presidencial del 27 de diciembre de 1978, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 del mismo mes y año, cuyo objeto es la impartición de educación profesional técnica, con la finalidad de satisfacer la demanda de personal técnico calificado para el sistema productivo del país, así como educación de bachillerato dentro del tipo medio superior, de conformidad con los diversos que reforman el decreto que creo a **"EL CONALEP"** de fecha 22 de noviembre de 1993, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de diciembre de 1993, y de fecha 29 de julio de 2011, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 04 de agosto de 2011.

I.2. Comparece en este acto representado por la **M. en C. A. Aida Margarita Ménez Escobar** en su carácter de Secretaria de Administración, toda vez que cuenta con poder para actos de administración, como consta en la escritura pública número 150,092, de fecha 11 de febrero de 2019, protocolizada ante la fe del notario público No. 121, de la Ciudad de México, Licenciado Amando Mastachi Aguario.

I.3. La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de Licitación Pública de carácter nacional electrónica plurianual No. CAS-LP-21-2020 (CompraNet **LA-OIIL5XOOI-E34-2020**), de conformidad con lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26, fracción I, 26 bis fracción III, 28 fracción I, 29, 32 tercer párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en lo sucesivo **"LAASSP"** y 39 y 51 de su Reglamento, con número de expediente y contrato en el Sistema Compranet 2326190 y 2109053, respectivamente.

I.4. Cuenta con recursos suficientes para llevar a cabo el presente contrato, como se acredita con la suficiencia presupuestaria número 00127, conforme a lo establecido en el artículo 25 de la **"LAASSP"** emitida por la Dirección de Administración Financiera, correspondiente a la partida presupuestal número 33301.

I.5. El titular de la Dirección Corporativa de Tecnologías Aplicadas de **"EL CONALEP"**, o quien en su caso ocupe dicho cargo, o quien asuma las atribuciones de la misma, será el servidor público encargado de administrar, supervisar, vigilar y verificar el cumplimiento del presente contrato y sus anexos en su calidad de **"LA ADMINISTRADORA DEL CONTRATO"**, de conformidad con lo establecido en el artículo 84, séptimo párrafo del Reglamento de la **"LAASSP"**, con el apoyo de los servidores públicos que sean designados para tal efecto.

I.6. Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **CNE781229BK4.**

I.7. Tiene establecido su domicilio en **calle 16 de septiembre no. 147 norte, colonia Lázaro Cárdenas, municipio de Metepec, Estado de México, C.P. 52148**, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II. El "PRESTADOR DE SERVICIOS", GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A. DE C.V.

II.1. Es una sociedad mercantil constituida, bajo las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, lo que acredita con Escritura Pública **No.4393,** de fecha 22 de julio de 2002, otorgada ante la fe del Lic. Arturo Díaz González, Notario Público No 43 del Estado de Puebla, cuyo testimonio se encuentra debidamente registrado bajo el folio mercantil electrónico registrado bajo el número 1982, tomo 2002, folio 329, de fecha 3 de diciembre de 2002 del registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Puebla, cuya copia corre agregada al presente instrumento para formar parte integrante del mismo, como **"Anexo A: escritura pública, del "PRESTADOR DE SERVICIOS".**

II.2. Su apoderado legal es el **C. Gustavo Cabrera García,** cuenta con poder amplio y suficiente para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos, lo cual acredita mediante la escritura número **No.4393**, de fecha 22 de julio de 2002, pasada ante la fe del de Lic. Arturo Díaz González, de la Notario Público No 43 del Estado de Puebla, cuya copia corre agregada al presente instrumento para formar parte integrante del mismo como **"Anexo B": poder del representante legal de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".**

II.3. El **apoderado** legal del **"PRESTADOR DE SERVICIOS"** se identifica, con Credencial para Votar con Fotografía número se elimino expedida por el Instituto Nacional Electoral, copia del cual se anexa al presente contrato como **"Anexo C": identificación del representante legal de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".**

II.4. Su representado se encuentra inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes del Servicio de Administración Tributaria (SAT) con **folio A2383868, cuya constancia de inscripción corre agregada,** al presente instrumento para formar parte integrante del mismo, como **"Anexo D: registro federal de contribuyentes de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".**

II.5. Dentro de su escritura pública se incluyen como objeto de la sociedad: como objeto de la sociedad: la realización de mantenimiento de equipos, software y sistemas para redes de transmisión de datos, voz y videos; toda clase de equipos electrónicos, incluyendo los inalámbricos, para aplicaciones comerciales, industriales o domésticas, entre otras.

II.6. Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones legales, técnicas y económicas necesarias para obligarse a la entrega de los servicios, objeto de este contrato.

Fundamento Legal: Artículos 6 fracción II, de la Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos; 116, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 16, 113 fracción I y 118 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. **Motivación:** La protección de datos personales es un derecho universal consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos, al establecer que las personas tienen derecho a la protección de la ley de sus datos personales, dicha normatividad es retomada por nuestra Constitución en su artículo 6, fracción II, elevando el derecho a garantía Constitucional protegida y tutelada por el Estado, las Leyes Reglamentarias en la materia fijaron que los datos personales se refiere a toda aquella información asociada a una persona o individuo que lo hace identificable del resto de las personas (nombre, domicilio, teléfono, fotografía, huellas dactilares, sexo, nacionalidad, edad, lugar de nacimiento, raza, filiación, preferencias políticas, fecha de nacimiento, imagen del iris del ojo, patrón de la voz, etc.) y por lo tanto deben ser protegidos por el CONALEP.

II.7. Que bajo protesta de decir verdad, se encuentra al corriente en el pago de sus obligaciones fiscales de conformidad con lo establecido en el Código Fiscal de la Federación; y que se encuentra inscrito en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el Registro Federal de Contribuyentes número **GTG020819JS3** por lo que exhibe cédula y solicitud de inscripción como contribuyente, de conformidad con la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente, dejando fotocopia de los documentos relacionados en el anexo **D.**

II.8. Que para los efectos derivados de este instrumento señala como su domicilio el ubicado en la calle 17 Sur 4526 Col. Reforma Agua Azul, C.P. 72430, en el Estado de Puebla, mismo que señala para los fines y efectos legales de este contrato, **"Anexo E: Comprobante de domicilio de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".**

II.9. Que, bajo protesta de decir verdad, manifiesta que a la fecha no se encuentra inhabilitado por autoridad, dependencia o entidad alguna para formular propuestas o para la celebración del presente instrumento, en virtud de no encontrarse en los supuestos previstos en el artículo 50 y 60 de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público.

II.10.- Que conoce el contenido de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, así como las disposiciones administrativas expedidas en esta materia y los anexos que forman parte integrante del presente contrato.

III.- De "**LAS PARTES**".

III.1.- Que se reconocen ampliamente la personalidad, atribuciones y capacidad con que se ostentan.

III.2.- Que cuentan con los recursos necesarios para cumplir con las obligaciones que se derivan del presente acuerdo de voluntades.

Hechas las declaraciones anteriores, "**LAS PARTES**" convienen en obligarse al tenor de las siguientes:

C L Á U S U L A S

OBJETO DEL CONTRATO

PRIMERA. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a prestar a **"EL CONALEP"** el **"SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA RED LOCAL DE OFICINAS NACIONALES"**, Partida 1, mismo que le fue adjudicado derivado del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica Plurianual de conformidad con las especificaciones técnicas y económicas establecidas en el Anexo F: Cotización de "EL PRESTADOR DE SERVICOS".

CONTRAPRESTACIÓN A CARGO DE "EL CONALEP"

SEGUNDA. "EL CONALEP" pagará a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** un monto total para la partida 1 de **$457,434.43 (cuatrocientos cincuenta y siete mil cuatrocientos treinta y cuatro pesos 43/100 M.N),** dicha cantidad más el Impuesto al Valor Agregado, que se desglosa de la siguiente manera:

CONTRATO No. CAS-LP-21-2020-CON-01

PARTIDA	SERVICIO	MESE DE SERVICIOS	PRECIO UNITARIO MENSUAL	SUBTOTAL POR LOS 24 MESES
1	SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA RED LOCAL DE OFICINAS NACIONALES	24	$19,059.77	$457,434.43

Lo anterior de conformidad con la cotización de "EL **PRESTADOR DE SERVICIO**" Anexo F.

Los precios serán fijos hasta la conclusión del contrato.

LUGAR Y CONDICIONES DE PAGO

TERCERA: "EL CONALEP" efectuará los pagos a mes vencido a entera satisfacción de **"EL CONALEP"**, del servicio por parte de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** quien deberá presentar los comprobantes fiscales digitales a través de internet (CFDI) en la Subcoordinación de Operación Financiera (caja general) de la Dirección de Administración Financiera de **"EL CONALEP"**, quien contará con 10 días para su revisión y visto bueno, procediendo el pago a los 20 días naturales de la aceptación de los CFDI, siempre y cuando la documentación esté correcta, caso contrario **"EL CONALEP"** contará con un plazo de 3 días hábiles para notificar a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** y devolverá los CFDI para que realice la corrección e inicie nuevamente el trámite; el pago se efectuará en la Subcoordinación de Operación Financiera (caja general) de la Dirección de Administración Financiera de **"EL CONALEP"**, ubicada en calle 16 de septiembre no. 147 norte, colonia Lázaro Cárdenas, municipio de Metepec, Estado de México, C.P. 52148, o bien podrá ejercer dicho pago mediante la modalidad de transferencia electrónica bancaria, por lo que **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá remitir en hoja membretada los siguientes datos:

1. Cuenta a nombre del **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**
2. Institución bancaria.
3. Sucursal
4. No. de plaza
5. Clave bancaria estandarizada (de 18 dígitos) (CLABE)

El CFDI deberá expedirse a nombre del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, con R.F.C. CNE-781229-BK4, domicilio fiscal, calle 16 de septiembre no. 147 norte, col. Lázaro Cárdenas, Metepec, Estado de México, código postal 52148.

De acuerdo a las disposiciones fiscales, **"PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá enviar el archivo PDF y .XML de cada factura, a los correos electrónicos rtrevino@conalep.edu.mx y mmartinez@conalep.edu.mx.

El plazo para realizar el pago, no podrá exceder de 20 días naturales contados a partir de la fecha en que se haga exigible la obligación a cargo de **"EL CONALEP"**.

PAGOS EN EXCESO A FAVOR DE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS"
CUARTA. "EL **PRESTADOR DE SERVICIOS"**, se obliga a reintegrar al **"EL CONALEP"** las cantidades que hayan sido pagadas en exceso, cantidades que deben reintegrarse más los intereses correspondientes, conforme al procedimiento establecido en el Código Fiscal de la Federación, como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales.

Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONALEP"**.

IMPUESTOS

QUINTA. "LAS PARTES" convienen en que, cada una de ellas será responsable individualmente del cumplimiento de sus respectivas obligaciones fiscales, así como del entero y pago de los impuestos y demás contribuciones causadas en virtud del presente Contrato, en los términos de las leyes aplicables, por lo que ninguna de **"LAS PARTES"** será considerada como obligada solidaria respecto de la otra en lo que se refiere a dichas obligaciones de carácter fiscal.

PRESUPUESTO

SEXTA. "LAS PARTES" convienen en que **"EL CONALEP"** podrá realizar las modificaciones al presupuesto autorizado para la prestación del servicio descrito en el presente contrato, con motivo de las medidas de austeridad que implementa el Gobierno Federal, obligatorias para las dependencias y entidades de la administración pública federal.

VIGENCIA

SÉPTIMA. "LAS PARTES" convienen en que la vigencia del contrato será por un periodo de 24 meses correspondiente a partir **del 15 de junio de 2020 al 14 de junio del 2022**, período en que **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** se obliga a prestar el servicio.

GARANTÍAS.

OCTAVA. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a constituir garantía de cumplimiento del contrato, de acuerdo con lo previsto por el artículo 48, fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, ajustándose a los siguientes lineamientos:

Se constituirá garantía, por el 10% (diez por ciento) del monto total del contrato (incluyendo el IVA), para el cumplimiento a favor del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, mediante la expedición de fianza, por una institución autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas a favor del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, de acuerdo al formato que se anexa en el presente contrato, la cual será divisible para su aplicación en el presente procedimiento, considerando los criterios normativos vigentes publicados por la Secretaría de la Función Pública y que se encuentran disponibles en la página de CompraNet www.compranet.gob.mx.

La garantía deberá ser presentada dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes, a la firma del contrato, la correspondiente al ejercicio fiscal 2020 y dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes al inicio de los ejercicios fiscales 2021 y 2022.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" quedará obligado a responder de los servicios que no realicen con calidad o por cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el presente contrato y en el Código Civil Federal.

Para garantizar por un periodo de 24 meses correspondiente a partir **del 15 de junio de 2020 al 14 de junio del 2022**, en el que se realizarán los servicios, más un periodo de **noventa días** naturales, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá exhibir una carta garantía que ampare la calidad de los servicios, misma que correrá a partir de la fecha de inicio de la prestación de los servicios descritos en la cláusula primera, y en el Anexo F del presente contrato, ésta en papel membretado y con la firma del apoderado legal de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** que serán revisadas y aprobadas en su caso por **"EL CONALEP"**, de conformidad con el artículo 77 y 78 de la Ley Federal de Protección al Consumidor; y,

Se hará efectiva la garantía de cumplimiento cuando no se cumplan las condiciones convenidas en el contrato; los servicios no sean realizados en las fechas estipuladas no cumplan con las especificaciones pactadas; por incumplimiento de alguna de las obligaciones de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**. La obligación garantizada será divisible, considerando las características de los servicios.

La fianza que se otorgue como garantía deberá contener como mínimo las siguientes menciones:

1. Que se otorga en términos de este contrato;
2. Que garantiza el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el mismo;
3. Que la afianzadora acepta expresamente el continuar garantizando el crédito, en caso de que se otorguen prórrogas o esperas en el cumplimiento de las obligaciones;

4. Que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los juicios y recursos legales que se interpongan y hasta que se dicte resolución firme por autoridad competente; y
5. Que no podrá ser cancelada anticipadamente sin previo aviso por escrito de **"EL CONALEP".**

"EL CONALEP" devolverá la fianza para su cancelación cuando **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** haya cumplido en su totalidad con las obligaciones que se deriven de este contrato.

La garantía que se otorgue será objeto de sustitución si resulta insuficiente por cualquier causa, Igualmente, podrá ser aumentada o disminuida si se modifican las prestaciones contenidas en este contrato.

TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

NOVENA. En cumplimiento a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública **"LAS PARTES"** reconocen, desde este momento, el principio de transparencia de la información pública, por lo cual aquella información que se llegue a generar, tendrá esta característica, y en consecuencia deberá difundirse por ambas, siempre y cuando no sea clasificada como confidencial y/o reservada de acuerdo a la normatividad señalada.

Por lo que se refiere al tratamiento, resguardo y transmisión de datos personales, **"LAS PARTES"** se comprometen a observar los principios establecidos por la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares; la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; y demás disposiciones aplicables.

OBLIGACIONES LABORALES

DÉCIMA. "LAS PARTES" en este Contrato manifiestan que son personas jurídicas independientes y que la única relación que los une es la celebración de este instrumento, por lo que **"LAS PARTES"** son las únicas responsables ante sus empleados actuales o los que tenga que contratar para dar cumplimiento a lo pactado en este documento, como son de manera enunciativa pero no limitativa, el pago de salarios, sueldos, honorarios, así como cualquier prestación laboral, pagar cualquier impuesto, aportación o cuota tanto del instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) como del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y a cualquier otra dependencia o autoridad que tenga injerencia con este personal.

En virtud de lo señalado en el párrafo anterior, **"LAS PARTES"** reconocen y convienen que **"EL CONALEP"** no podrá considerarse patrón solidario o sustituto de ninguna de las obligaciones que **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** tiene o llegue a tener respecto de sus empleados.

"LAS PARTES" reconocen y aceptan la responsabilidad laboral respecto de sus empleados y se obligan a sacar en paz y a salvo a la otra parte de cualquier contingencia o responsabilidad que se le pretendiera imputar, respecto del personal de la otra parte.

NO CESIÓN DE DERECHOS.

DÉCIMA PRIMERA. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" Será el único responsable de la ejecución de los servicios y deberá sujetarse a las disposiciones establecidas por **"EL CONALEP"**, deberá cumplir con los ordenamientos de en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a no ceder en forma parcial ni total, a favor de cualquier otra persona, física o moral sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos, con excepción de los derechos de cobro en cuyo supuesto se debe contar con la conformidad previa de **"EL CONALEP"**, en apego al último párrafo del artículo 46 de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público.

La cesión hecha en contravención de lo estipulado en el párrafo anterior, es nula y el **"EL CONALEP"** se reserva su derecho a ejercitar la acción legal que le corresponda.

CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL SERVICIO CONTRATADO.

DÉCIMA SEGUNDA. Los servicios objeto del presente instrumento serán desempeñados exclusivamente por el personal que designe **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** el que tendrá acceso a las instalaciones de **"EL CONALEP"** únicamente cuando porte el gafete con los distintivos de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**.

SUPERVISIÓN DEL SERVICIO.

"EL CONALEP" durante la vigencia del presente contrato recibirá y supervisará que los servicios, de conformidad con el Anexo F del presente contrato.

PARTIDA 1	Responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato
"SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA RED LOCAL DE OFICINAS NACIONALES"	Titular de la Dirección Corporativa de Tecnologías Aplicadas

Los encargados y/o responsables de supervisar el servicio, deberán verificar que el servicio se proporcione de conformidad al Anexo No. F, Especificaciones Técnicas, Partida 1, del contrato.

Con fundamento en la fracción XVII del artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL CONALEP"** podrá solicitar la reposición de los servicios que no cumplan con los requisitos técnicos solicitados en el presente contrato y los ofertados en su propuesta técnica, por lo que de no hacerlo se procederá conforme a la Cláusula Décima Séptima de Penas Convencionales.

PRÓRROGAS.

DÉCIMA TERCERA. **"EL CONALEP"** podrá otorgar prórrogas para el cumplimiento de las obligaciones de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, derivado de caso fortuito o fuerza mayor debidamente justificado y documentado, siempre y cuando no implique otorgar condiciones más ventajosas de las pactadas originalmente y se realice dentro del presente ejercicio presupuestal, mismas que deberán formalizarse a través del instrumento jurídico que corresponda, de conformidad al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

TERMINACIÓN ANTICIPADA.

DÉCIMA CUARTA."EL CONALEP" podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes o servicios originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al estado, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública. En estos supuestos **"EL CONALEP"** reembolsará a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

Entre otras causales, "EL CONALEP" podrá terminar anticipadamente la contratación respectiva, si se determina por parte de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) la consolidación de los servicios.

CONTRATO No. CAS-LP-21-2020-CON-01

RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.
DÉCIMA QUINTA. "EL **CONALEP**" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato, cuando **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** incurra en incumplimiento de las obligaciones a su cargo.

Se considerarán causales de rescisión del presente contrato, los siguientes supuestos, que se señalan en forma enunciativa, más no limitativa:

1. Por falsedad en las declaraciones manifestadas por **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS".**
2. Por incumplimiento de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** a cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente Contrato y sus anexos.
3. Si **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** cede, traspasa o subcontrata parte o la totalidad de la obligación del presente contrato.
4. Si **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** no garantiza el cumplimiento del contrato por el monto total incluyendo I.V.A.
5. Si **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** modifica las características de los servicios ofertados sin autorización expresa **"EL CONALEP"**.
6. Cuando autoridad competente declare a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** en concurso mercantil o sujeto a alguna figura análoga, o bien, se encuentre en cualquier otra situación que afecte su patrimonio, en forma tal que le impida cumplir con sus obligaciones contraídas en virtud de este contrato.
7. Por resolución que emita el Órgano Interno de Control en **"EL CONALEP"**, que determine que **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** proporcionó información falsa, o actuó con dolo o mala fe en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una queja en una audiencia de conciliación o de una inconformidad.
8. Por rebasar el porcentaje de incumplimiento respecto al monto total del contrato o partidas que integran el contrato, de conformidad con el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
9. Si no presta los servicios dentro de la vigencia del contrato.
10. No cumpla con lo establecido en la cláusula primera y el Anexo F.
11. por su negativa a reponer los servicios que **"EL CONALEP"** no acepte por deficientes.
12. No cumpla con alguna de las condiciones establecidas en el presente contrato.

El procedimiento de rescisión se llevará a cabo conforme a lo establecido en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, de conformidad a lo siguiente:

I. Se iniciará a partir de que **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** sea comunicado por escrito del incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de cinco días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes;

II. Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, **"EL CONALEP"** contará con un plazo de quince días para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** dentro dicho plazo; y

III. Cuando se rescinda el contrato se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"EL CONALEP"** por concepto de los bienes recibidos o los servicios prestados hasta el momento de rescisión.

Iniciado un procedimiento de conciliación **"EL CONALEP"**, bajo su responsabilidad, podrán suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se hiciere entrega de los bienes o se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL CONALEP"** de que continúa vigente la necesidad de los mismos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"EL CONALEP", podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del contrato pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. en este supuesto, deberá elaborar un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato **"EL CONALEP"** establecerá con **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DEL PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN.

DECIMA SEXTA. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" y **"EL CONALEP"**, en cualquier momento, podrán presentar ante la Secretaría de la Función Pública, solicitud de conciliación, por desavenencias derivadas del cumplimiento del contrato.

Una vez recibida la solicitud respectiva, la Secretaría de la Función Pública señalará día y hora para que tenga verificativo la audiencia de conciliación y citará a **"LAS PARTES"**. Dicha audiencia se deberá iniciar dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la solicitud.

La asistencia a la audiencia de conciliación será obligatoria para ambas partes, por lo que la inasistencia por parte de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** traerá como consecuencia tener por no presentada su solicitud.

En la audiencia de conciliación, la Secretaría de la Función Pública, tomando en cuenta los hechos manifestados en la solicitud y los argumentos que hiciere valer **"EL CONALEP"**, determinará los elementos comunes y los puntos de controversia y exhortará a **"LAS PARTES"** para conciliar sus intereses, conforme a las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, sin prejuzgar sobre el conflicto planteado.

La Secretaría de la Función Pública dará seguimiento a los acuerdos de voluntades, para lo cual **"EL CONALEP"** deberá remitir un informe sobre el avance de cumplimiento del mismo, en términos del reglamento de la ley antes citada.

En caso de no existir acuerdo de voluntades, **"LAS PARTES"** podrán optar por cualquier vía de solución a su controversia.

PENAS CONVENCIONALES.

DÉCIMA SÉPTIMA. De conformidad con el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 95, 96 y 97 de su Reglamento **"EL CONALEP"** aplicará con motivo de incumplimiento en la prestación de los servicios las penas convencionales de acuerdo con lo siguiente:

De conformidad con los artículos 53 de la LAASSP y 95 y 96 de su Reglamento, el CONALEP aplicará con motivo de incumplimiento en la prestación de los servicios contratados las penas siguientes:

Las Penas convencionales por atraso en la entrega inicial del servicio serán del 2% diario por día natural y hasta un límite del 10%, del total del contrato.

El porcentaje de garantía por incumplimiento será acorde con el servicio no ejecutado, en el periodo de la falla y será descontado en el pago del mes en el cual se presentó dicha falla.

Partida No. 1:

Las Penas convencionales por atraso en la entrega inicial del servicio serán del 2% diario por día natural y hasta un límite del 10%, del total del contrato.

El porcentaje de garantía por incumplimiento será acorde con el servicio no ejecutado, en el periodo de la falla y será descontado en el pago del mes en el cual se presentó dicha falla.

Deductivas

Las deductivas se realizarán de la siguiente manera

Entrega extemporánea de los resúmenes mensuales (Entregables) 2% del monto mensual.

- Horas de afectación del servicio parcial por un servicio en uno o dos equipos
- Se penalizará por el 1% de monto mensual de facturación por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla.
- Horas de afectación del servicio parcial en un equipo (falla total de equipo)
- Se penalizará por el 5% de monto mensual de facturación por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla.
- Horas de afectación del servicio total (falla total de los 2 equipos) · Se penalizará por el 5% de monto mensual de facturación por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla.

"EL PRESTRADOR DE SERVICIOS" acepta que el CONALEP le descuente directamente de cada pago a su favor cualquier importe que se genere por la actualización de penas convencionales en términos de lo establecido en el presente contrato.

Para efectos de lo establecido en el párrafo anterior, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá entregar las notas de crédito que correspondan debidamente requisitadas."

CASO FORTUITO FUERZA MAYOR.

DÉCIMA OCTAVA. "LAS PARTES", convienen en que ante un caso fortuito o evento de fuerza mayor que impida a cualquiera de ellas el cumplimiento, total o parcial, de sus obligaciones bajo el presente Contrato, la Parte que sufra el caso fortuito o evento de fuerza mayor deberá dar aviso por escrito a la otra Parte dentro de los 5 (cinco) días naturales siguientes a aquél en que el caso fortuito o evento de fuerza mayor haya ocurrido, señalando las posibles vías de solución y en caso de que tal circunstancia no se subsane dentro de los 30 (treinta) días siguientes a partir de la notificación, se podrá dar por terminado anticipadamente el presente Contrato, sin necesidad de declaración judicial ni responsabilidad para la Parte que lo dé por terminado, obligándose "**LAS PARTES**" a saldar y/o a reembolsar las cantidades pendientes de pago a dicha fecha.

RELACIÓN DE ANEXOS QUE SE INTEGRAN AL CONTRATO.

DÉCIMA NOVENA. "LAS PARTES" convienen que los Anexos que a continuación se enuncian corren debidamente firmados por ellas, y se agregan a este Contrato para formar parte integrante del mismo.

A. **Acta constitutiva.**
B. **Poder Notarial.**
C. **Identificación oficial vigente.**
D. **Registro Federal de Contribuyentes.**
E. **Comprobante de domicilio.**
F. **Especificaciones Técnicas y Cotización de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".**

NOTIFICACIONES.

VIGÉSIMA. Para todo lo relativo al presente Contrato, para todos los efectos legales correspondientes y para efectuar los avisos, notificaciones y comunicaciones que tuvieren necesidad de darse en relación con este Contrato, **"LAS PARTES"** señalan como sus domicilios los siguientes:

"EL CONALEP": Calle 16 de septiembre no. 147 norte, colonia Lázaro Cárdenas, municipio de Metepec, Estado de México, C.P. 52148.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS": 17 Sur 4526, Col. Reforma Agua Azul, C.P. 72430, Puebla, Puebla.

Cada una de **"LAS PARTES"** conviene en notificar por escrito a la otra cualquier cambio de domicilio. El incumplimiento de esta obligación implicará que los avisos, notificaciones o comunicaciones entregados en el último domicilio conocido por la Parte que los efectúa, surtirán todos los efectos legales respecto de la Parte a quien están dirigidos a partir de la correspondiente fecha de entrega y mientras subsista su incumplimiento.

Cualquier notificación que **"LAS PARTES"** deban darse de acuerdo con el presente Contrato, será hecha por escrito, de tal manera que siempre exista constancia de que el documento respectivo fue recibido por la otra Parte.

"LAS PARTES" convienen que las notificaciones que éstas se efectúen con motivo del presente Contrato surtirán sus efectos y comenzarán a correr los términos que, en su caso, les corresponda el mismo día en el que se lleve a la notificación de que se trate.

ACUERDO INTEGRAL Y MODIFICACIONES.
VIGÉSIMA PRIMERA. El presente Contrato constituye un acuerdo legal entre **"LAS PARTES"**, quienes reconocen su alcance y fuerza legal.

"EL CONALEP" podrá realizar convenios modificatorios derivados del presente contrato, mismos que deben formalizarse por escrito y ser suscritos por ambas partes, las modificaciones no podrán versar sobre precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones, y en general cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** comparadas con las establecidas originalmente. De conformidad al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

INTERPRETACIÓN.
VIGÉSIMA SEGUNDA. Para la interpretación, cumplimiento y modificación del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, se estará a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento y a lo no previsto serán aplicables supletoriamente el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles, así como toda la demás legislación y normatividad aplicable.

CONTRATO No. CAS-LP-21-2020-CON-01

JURISDICCIÓN.

VIGÉSIMA TERCERA. En caso de controversia, **"LAS PARTES"** resolverán la misma ante los Tribunales Federales de la Ciudad de México, renunciando tácita y expresamente a cualquier fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente o futuro o cualquier otra causa.

"LAS PARTES", enteradas del contenido y alcance legal de todas y cada una de las cláusulas de este instrumento, lo firman por quintuplicado en Metepec, Estado de México, el día 08 de junio de 2020.

POR "EL CONALEP"

AÍDA MARGARITA MÉNEZ ESCOBAR
SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN

POR "EL PRESTADOR DE SERVICIOS "

GUSTAVO CABRERA GARCIA
APODERADO LEGAL DE GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.

MANUEL RAMOS MORENO
COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS

IVÁN FLORES BENÍTEZ
DIRECTOR

ANEXO A.- Acta constitutiva.

NOTARIA PÚBLICA No. 43

TITULAR

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ

TESTIMONIO:

DE LA ESCRITURA MEDIANTE LA CUAL SE FORMALIZA LA SOCIEDAD DENOMINADA "GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, OTORGADA POR LOS SEÑORES: GUSTAVO CABRERA GARCIA Y JERONIMO GUSTAVO CABRERA MENA.

TITULO PARA: "GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP", S.A. DE C.V.

VOLUMEN No. LXXXIII

INSTRUMENTO No. 4393

H. PUEBLA DE Z., A 22 DE JULIO DE 2002

VOLUMEN NUMERO (LXXXIII) OCHENTA Y TRES - - - - - - - -
INSTRUMENTO (4393) CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES - -
EN LA HEROICA CIUDAD DE PUEBLA DE ZARAGOZA, a los veintidós días del mes de Julio del año dos mil dos, YO, EL LICENCIADO ARTURO DIAZ GONZALEZ, TITULAR EN EJERCICIO DE LA NOTARIA PUBLICA NUMERO CUARENTA Y TRES, de esta Ciudad Capital, redacto la escritura mediante la cual se formaliza la SOCIEDAD otorgada por los señores: GUSTAVO CABRERA GARCIA Y JERONIMO GUSTAVO CABRERA MENA.- - - - - -
Al efecto se solicitó y se obtuvo el correspondiente permiso de la Honorable Secretaría de Relaciones Exteriores, el cual me exhiben los comparecientes y textualmente es como sigue: -
"Al margen derecho.- DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS.- DIRECCION DE PERMISOS ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL.- SUBDIRECCION DE SOCIEDADES.- Al margen izquierdo el Escudo Nacional con una leyenda que dice: Secretaría de Relaciones Exteriores.- M E X I C O.- PERMISO.- 2102,621.- EXPEDIENTE.- 200221002427.- Folio.- 5K050PT2.- En atención a la solicitud presentada por el (la) C. GUSTAVO CABRERA GARCÍA, esta Secretaría concede el permiso para constituir una SA DE CV bajo la denominación GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP, S.A. DE C.V.- Este permiso, quedará condicionado a que en los estatutos de la sociedad que se constituya, se inserte la cláusula de exclusión de extranjeros o el convenio previsto en la fracción I del Artículo 27 Constitucional, de conformidad con lo que establecen los artículos 15 de la Ley de Inversión Extranjera y 14 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.- El interesado, deberá dar aviso del uso de este permiso a la Secretaría de Relaciones Exteriores dentro de los seis meses siguientes a la expedición del mismo, de conformidad con lo que establece el artículo 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras. - Este permiso quedará sin efectos si dentro de los noventa días hábiles siguientes a la fecha de otorgamiento del mismo, los interesados no acuden a otorgar ante fedatario público el instrumento correspondiente a la constitución de la sociedad de que se trata, de conformidad con lo que establece el artículo 17 del Reglamento de

la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras; así mismo se otorga sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 91 de la Ley de la Propiedad Industrial. - Lo anterior se comunica con fundamento en los artículos: 27 fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 28 fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 15 de la Ley de Inversión Extranjera y 13, 14 y 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.- **PUEBLA, PUE.**, a **18 de Julio de 2002.** - - - - - - - - - - - - - - -

LA SUBDELEGADA.- UNA FIRMA ILEGIBLE. LIC. MARIA DEL CARMEN RODRIGUEZ FERNANDEZ.- UN SELLO SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES.- DELEGACION PUEBLA.- ARTICULO 27.".- - - - - - - - - - - - - -

Documento que doy fe de tener a la vista y cuyos originales acumulo al apéndice de comprobantes de este volumen, para los efectos legales a que haya lugar. Expuesto lo anterior, los comparecientes otorgan las siguientes cláusulas:- -

PRIMERA.- Los señores comparecientes: **GUSTAVO CABRERA GARCÍA Y JERÓNIMO GUSTAVO CABRERA MENA,** constituyen y organizan entre sí en este acto una **SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE,** de Nacionalidad Mexicana.- -

SEGUNDA.- La Sociedad así constituida tendrá las siguientes características:- **DENOMINACION: "GLOBAL TELEOMUNICATION GROUP",** e irá seguida de las palabras **"SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE",** o de su abreviatura **"S.A. DE C.V.".**- -

CAPITAL.- El Capital de la Sociedad es variable con un mínimo fijo, sin derecho a retiro de **CINCUENTA MIL PESOS, CERO CENTAVOS MONEDA NACIONAL,** el capital mínimo fijo a la fecha ha sido íntegramente suscrito y pagado como se indica en las Cláusulas Transitorias. - - - - - - - - - - - - - - - -

DOMICILIO.- El domicilio de la Sociedad será la Ciudad de: **PUEBLA, PUEBLA,** sin perjuicio de las agencias, sucursales o despachos que pueda establecer en cualesquiera otros lugares de la República o del Extranjero. - - -

DURACION.- La duración de la Sociedad será de **NOVENTA AÑOS** a partir de la fecha de su constitución.- -

OBJETO SOCIAL. -

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIA PUBLICA Nº 43
AV. JUAREZ Nº 2118
PLANTA BAJA
TEL. 2-40-00-85
FAX 2-40-09-68

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIO PUBLICO NUMERO 43
DEL DISTRITO JUDICIAL
PUEBLA, PUE.

del lícito comercio de toda clase de mercancías, especialmente: equipos, software y sistemas para redes de transmisión de datos, voz o videos; toda clase de equipos de cómputo y sus equipos periféricos y accesorios; toda clase de equipos electrónicos, incluyendo los inalámbricos, para aplicaciones comerciales, industriales o domésticas.----------

b). La importación, exportación de los productos mencionados en el apartado a) anterior, así como de todas aquellas mercancías que se relacionen con tales productos.----------

c). La realización de toda clase de actos de consignación, distribución, comisión y mediación mercantil, así como la celebración de contratos de franquicia, bien sea como franquiciante o como franquiciataria, principalmente en relación con los productos mencionados en el apartado a) anterior.----------

d). El arrendamiento de los equipos y mercancías mencionados en el apartado a) anterior, así como de todas aquéllas que se relacionen con tales productos, ya sea con el carácter de arrendadora o de arrendataria.----------

e). Desarrollo y comercialización de toda clase de software para sistemas de cómputo, incluyendo el otorgamiento de licencias para su uso y cualquier otra forma de comercialización.----------

f). La obtención y enajenación, por cualquier título legal, de patentes, marcas o nombres industriales o comerciales, opciones y preferencias, derechos de propiedad industrial y concesiones, relacionados con su objeto social.----------

g). La prestación de toda clase de servicios relacionados con la instalación de los equipos mencionados en el apartado a) anterior, así como con su mantenimiento o con la capacitación para su operación. Igualmente, servicios relacionados con la administración en general y con la promoción, mercadeo, comercialización, distribución, importación o exportación de las mercancías mencionadas en el ya citado apartado a) anterior.----------

h). La compra, venta, comisión, consignación y mediación mercantil de toda clase de bienes inmuebles, pudiendo sujetarlos al régimen de fideicomiso, copropiedad o condominio. ----------

i). Administrar, arrendar y, en general, explotar y aprovechar en forma civil y mercantil toda clase de bienes inmuebles. ----------

j). La celebración toda clase de actos, convenios o contratos necesarios para la consecución de los fines enunciados, contratando por si misma y/o con la intervención de terceros. ----------

k). La compra, venta, arrendamiento o subarrendamiento, ya sea como vendedora, compradora, arrendadora o arrendataria de bienes muebles, maquinaria, equipo, vehículos, herramientas y demás elementos propios para la realización de sus objetos sociales. ------

l). Otorgar y recibir en forma no habitual créditos destinados a la realización de los objetos sociales. ----------

m). La adquisición, posesión y disposición, en cualquier forma legal, de toda clase de valores mobiliarios, acciones o participaciones en fideicomisos, sociedades o asociaciones, ya sean de carácter mercantil o civil. ----------

n). El otorgamiento de fianzas, en forma no habitual, relacionadas con el cumplimiento de sus objetos sociales y constitución y recepción de garantías reales, personales y fiduciarias en favor o a cargo de las personas físicas o morales con quienes contrate al realizar sus fines sociales. ----------

ñ). La expedición, suscripción y emisión de toda clase de títulos de crédito, singulares o en serie, y otros documentos o contratos comprobatorios de adeudo. ----------

o). En general, la celebración de toda clase de actos, convenios o contratos y operaciones que se relacionen directa o indirectamente con los objetos antes mencionados o tiendan a su mejor realización.- -

TERCERA.- <u>CLAUSULA DE ADMISION DE EXTRANJEROS</u>.- La Sociedad se constituye conforme a las Leyes de la República Mexicana. Todo extranjero que en el acto de su Constitución o en cualquier tiempo ulterior, adquiera un interés o participación social en la Sociedad, se considerará por ese solo hecho

como mexicano respecto de uno y otra y se entenderá que conviene en no invocar la protección de su Gobierno, bajo la pena, en caso de faltar a su convenio, de perder dicho interés o participación en beneficio de la Nación Mexicana.- -

CUARTA.- Los comparecientes me presentan en este acto los Estatutos Sociales, que regirán a la Sociedad, incluyendo sus Cláusulas Transitorias, en las cuales constan los acuerdos tomados en reunión considerada como la primera Asamblea General de Accionistas, documentos, los cuales Yo, el Notario sello y firmo y los acumulo al apéndice de comprobantes de este volumen para los efectos legales correspondientes, tomando copia certificada de los mismos que deberá aparecer inserta en los testimonios que de este instrumento se expidan.- -

QUINTA.- Esta Sociedad se regirá por lo dispuesto en esta escritura que contiene sus estatutos o en su defecto por las disposiciones de la Ley General de Sociedades Mercantiles.- -

SEXTA.- Se señalan las Leyes y Tribunales de la Ciudad de Puebla, Estado del mismo nombre para la interpretación y cumplimiento de los pactos que anteceden con renuncia expresa de cualquier otro fuero que por razón de su domicilio pudiera corresponder a los comparecientes.- - - - - - - - - - - - - - - -

SEPTIMA.- Todos los gastos, impuestos, derechos, honorarios y demás son a cargo del Fondo Social.- -

- - - - - - - - - - - **C L A U S U L A S   T R A N S I T O R I A S** - - - - - - - - -

PRIMERA.- Los comparecientes declaran bajo protesta de decir verdad y sabedores de las penas en que incurren quienes faltan a la misma que: Han suscrito y pagado parcialmente el capital de (se eliminan datos monetarios) **CENTAVOS, MONEDA NACIONAL,** por lo que el Capital Social Mínimo Fijo queda integrado de la siguiente manera:- -

ACCIONISTAS	ACCIONES	VALOR
GUSTAVO CABRERA GARCÍA R.F.C. CAGG-750306-AN8	se eliminan datos monetarios	
JERÓNIMO GUSTAVO CABRERA MENA R.F.C. CAMG-470708-SW4	5	$ 5.00
TOTAL	se eliminan datos monetarios	

Fundamento Legal: Artículos 6 fracción II, de la Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos; 116, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 16, 113 fracción I y 118 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. **Motivación:** La protección de datos personales es un derecho universal consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos, al establecer que las personas tienen derecho a la protección de la ley de sus datos personales, dicha normatividad es retomada por nuestra Constitución en su artículo 6, fracción II, elevando el derecho a garantía Constitucional protegida y tutelada por el Estado, las Leyes Reglamentarias en la materia fijaron que los datos personales se refiere a toda aquella información asociada a una persona o individuo que lo hace identificable del resto de las personas (nombre, domicilio, teléfono, fotografía, huellas dactilares, sexo, nacionalidad, edad, lugar de nacimiento, raza, filiación, preferencias políticas, fecha de nacimiento, imagen del iris del ojo, patrón de la voz, etc.) y por lo tanto deben ser protegidos por el CONALEP.

SEGUNDA.- El capital suscrito en la forma establecida en la Cláusula anterior, según se dijo, quedó parcialmente pagado por los accionistas fundadores en efectivo, habiendo ingresado en la caja de la Sociedad por este concepto la suma de se eliminan datos monetarios D CENTAVOS MONEDA NACIONAL, integrado la totalidad del Capital suscrito por CINCUENTA MIL ACCIONES con valor nominal de UN PESO, CERO CENTAVOS, MONEDA NACIONAL cada una de ellas, que representan el capital mínimo fijo.- - - - - - - - - - - - - -

Habiendo suscrito GUSTAVO CABRERA GARCÍA, la se eliminan datos monetarios (se eliminan datos monetarios O ACCIONES) y exhibió el (20%) VEINTE POR CIENTO, o sean $9,999.00 (NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS, CERO CENTAVOS, MONEDA NACIONAL). -

Y el señor JERÓNIMO GUSTAVO CABRERA MÉNA, suscribió la cantidad de CINCO ACCIONES, habiendo exhibido únicamente el 20% VEINTE POR CIENTO, o sea la cantidad de se eliminan datos monetarios ERO CENTAVOS, MONEDA NACIONAL). -

TERCERA.- Los comparecientes consideran esta reunión como Primera Asamblea Ordinaria de Accionistas y por unanimidad de votos, toman los siguientes acuerdos:- -

I.- La Sociedad mientras no se resuelva otra cosa, será administrada por <u>UN ADMINISTRADOR UNICO</u> quien en el ejercicio de su cargo tendrá todas las facultades especificadas en el Artículo Décimo Quinto de los Estatutos Sociales, la que se da aquí por reproducida como si se insertase a la letra.- - - - - - - - -

II.- La Asamblea designa como <u>ADMINISTRADOR UNICO</u> al señor GUSTAVO CABRERA GARCÍA y como COMISARIO el señor Contados Público ANTONIO GONZÁLEZ RODRIGUEZ, quiénes permanecerán en su cargo por tiempo indefinido.- -

III.- Los funcionarios antes designados aceptan desde luego sus cargos y garantizan su manejo por medio del depósito que en efectivo cada uno de ellos hace y que se encuentran en poder de la Caja de Valores de la Sociedad de conformidad con la Ley y el artículo Décimo Primero de los Estatutos Sociales.

IV.- Los gastos que se causen por el otorgamiento, autorización y registro de la escritura serán por cuenta de la Sociedad.- -

Fundamento Legal: Artículos 6 fracción II, de la Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos; 116, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 16, 113 fracción I y 118 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Motivación: La protección de datos personales es un derecho universal consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos, al establecer que las personas tienen derecho a la protección de la ley de sus datos personales, dicha normatividad es retomada por nuestra Constitución en su artículo 6, fracción II, elevando el derecho a garantía Constitucional protegida y tutelada por el Estado, las Leyes Reglamentarias en la materia fijaron que los datos personales se refiere a toda aquella información asociada a una persona o individuo que lo hace identificable del resto de las personas (nombre, domicilio, teléfono, fotografía, huellas dactilares, sexo, nacionalidad, edad, lugar de nacimiento, raza, filiación, preferencias políticas, fecha de nacimiento, imagen del iris del ojo, patrón de la voz, etc.) y por lo tanto deben ser protegidos por el CONALEP.

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ

NOTARIA PUBLICA Nº 43

AV. JUAREZ Nº 2110 PLANTA BAJA

TEL. 2-40-00-96 FAX 2-48-06-03

YO, EL NOTARIO, CERTIFICO:- -

NOTARIO PUBLICO NUMERO 43 PUEBLA, PUE.

I.- Que los comparecientes, a mi juicio, son personas capaces para celebrar el presente acto:- -

II.- Que los otorgantes bajo protesta de decir verdad, por sus generales dijeron ser:- -

- - - GUSTAVO CABRERA GARCÍA, Mexicano, nacido el día seis de Marzo de mil novecientos setenta y tres, en Puebla, Puebla, soltero, Ingeniero, con se eliminan rfc ...8, lo cual me acredita por medio de la Cédula de Identificación Fiscal, que en este acto me exhibe y de la que obtengo copia certificada que agrego al apéndice de este instrumento, para dar cumplimiento a las disposiciones del Código Fiscal de la Federación, con domicilio en la casa número cinco mil setecientos cuatro, de la calle siete Sur, Colonia Villa Encantada, de esta Ciudad y se identifica con Credencial para Votar con fotografía con Clave de Elector se eliminan num. de credencial expedida por el Instituto Federal Electoral, Registro Federal de Electores.- -

- - - JERÓNIMO GUSTAVO CABRERA MENA, Mexicano, nacido el día ocho de Julio de mil novecientos cuarenta y siete, en Puebla, Puebla, casado, Abogado, con se eliminan rfc 4, lo cual me acredita por medio de la Cédula de Identificación Fiscal, que en este acto me exhibe y de la que obtengo copia certificada que agrego al apéndice de este instrumento, para dar cumplimiento a las disposiciones del Código Fiscal de la Federación, con domicilio en la casa número cinco mil setecientos cuatro, de la calle siete Sur, Colonia Villa Encantada, de esta Ciudad y se identifica con Credencial para Votar con fotografía con Clave de Elector se eliminan num. de credencial expedida por el Instituto Federal Electoral, Registro Federal de Electores.- -

III.- Que las inserciones hechas concuerdan fielmente con sus originales que tengo a la vista a los cuales me remito.- -

IV.- Que leída que les fue la presente Escritura a los comparecientes, explicando el valor, alcances y fuerza legal de su contenido manifestaron su conformidad firmando en comprobación el día diecinueve de Agosto del año dos mil dos.- DOY FE.- -

Fundamento Legal: Artículos 6 fracción II, de la Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos; 116, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 16, 113, fracción I y 118 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. **Motivación:** La protección de datos personales es un derecho universal consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos, al establecer que las personas tienen derecho a la protección de la ley de sus datos personales, dicha normatividad es retomada por nuestra Constitución en su artículo 6, fracción II, elevando el derecho a garantía Constitucional protegida y tutelada por el Estado, las Leyes Reglamentarias en la materia fijaron que los datos personales se refiere a toda aquella información asociada a una persona o individuo que lo hace identificable del resto de las personas (nombre, domicilio, teléfono, fotografía, huellas dactilares, sexo, nacionalidad, edad, lugar de nacimiento, raza, filiación, preferencias políticas, fecha de nacimiento, imagen del iris del ojo, patrón de la voz, etc.) y por lo tanto deben ser protegidos por el CONALEP.

Dos firmas ilegibles.- Rúbricas.- ANTE MI: la firma del Licenciado ARTURO DIAZ GONZALEZ.- Rúbrica.- El sello de autorizar de la Notaria. A U T O R I Z O: El día de su firma por no causar Impuesto Federal.- Firma del Licenciado ARTURO DIAZ GONZALEZ.- Rúbrica.- El sello de autorizar de la Notaría.- -

ES PRIMER TESTIMONIO OBTENIDO DE SU MATRIZ QUE EXISTE EN EL VOLUMEN (LXXXIII) OCHENTA Y TRES, INSTRUMENTO NUMERO (4393) CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES, DEL PROTOCOLO DE ESTA NOTARIA A MI CARGO, VA EN CUATRO FOJAS UTILES CON LAS COPIAS COTEJADAS: EXPIDIENDOSE PARA LA EMPRESA DENOMINADA "GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, EN LA HEROICA CIUDAD DE PUEBLA DE ZARAGOZA, A LOS DIECINUEVE DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DOS.- DOY FE. -

EL NOTARIO PUBLICO NUMERO 43

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIO PUBLICO NUMERO 43
DEL DISTRITO JUDICIAL
PUEBLA, PUE.

Presentado a las 13:04 horas del día 16 de Octubre 2002 se hace la inscripción hoy a las 12:58 horas bajo el número 1982, a fojas ..... tomo 2002 del libro número ..... quedando su copia agregada a folios del 329 al 345 tomo 11/2002 del libro .....

H. Puebla de Z., a 03 de Diciembre del 2002

EL REGISTRADOR PUBLICO

REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD DEL DISTRITO JUDICIAL DE PUEBLA, PUE.

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIA PUBLICA No 43
AV. JUAREZ No 2116 PLANTA BAJA
TEL. 2-40-05-86 FAX 2-40-05-86

---------- INSERCIONES ----------

YO, EL LICENCIADO ARTURO DIAZ GONZALEZ, NOTARIO TITULAR EN EJERCICIO DE LA NOTARIA PUBLICA NUMERO CUARENTA Y TRES DE ESTA CAPITAL, CERTIFICO: ----------

HABER TENIDO A LA VISTA EL DOCUMENTO QUE CONTIENE LOS ESTATUTOS Y LAS CLAUSULAS TRANSITORIAS AL CONTRATO DE LA SOCIEDAD DENOMINADA: "GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, LOS CUALES TRANSCRIBO A LA LETRA: ----------

---------- ESTATUTOS ----------

---------- DENOMINACIÓN ----------

ARTICULO PRIMERO- La denominación de la sociedad es "GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP". Esta denominación se adicionará siempre con las palabras: "SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE", o con sus abreviaturas "S.A. DE C.V." ----------

---------- DOMICILIO. ----------

ARTICULO SEGUNDO.- La sociedad tiene su domicilio en la Ciudad de PUEBLA, PUE., sin perjuicio de que pueda establecer agencias, sucursales u oficinas en cualquier otra parte, y pactar o señalar domicilios convencionales. Los accionistas quedarán sometidos, en cuanto a sus relaciones con la sociedad, a la jurisdicción de los tribunales y autoridades del domicilio de la sociedad, con renuncia expresa del fuero de sus respectivos domicilios personales, actuales o futuros. ----------

---------- DURACIÓN.- ----------

ARTICULO TERCERO.- La duración de la sociedad será de NOVENTA AÑOS, contados a partir de la fecha de su constitución. ----------

---------- OBJETO SOCIAL. ----------

ARTICULO CUARTO.- Constituye el objeto social: ----------

a). El ejercicio del lícito comercio de toda clase de mercancías, especialmente: equipos, software y sistemas para redes de transmisión de datos, voz o videos; toda clase de equipos de cómputo

y sus equipos periféricos y accesorios; toda clase de equipos electrónicos, incluyendo los inalámbricos, para aplicaciones comerciales, industriales o domésticos. -

b). La importación, exportación de los productos mencionados en el apartado a) anterior, así como de todas aquellas mercancías que se relacionen con tales productos. -

c). La realización de toda clase de actos de consignación, distribución, comisión y mediación mercantil, así como la celebración de contratos de franquicia, bien sea como franquiciante o como franquiciataria, principalmente en relación con los productos mencionados en el apartado a) anterior. -

d). El arrendamiento de los equipos y mercancías mencionados en el apartado a) anterior, así como de todas aquéllas que se relacionen con tales productos, ya sea con el carácter de arrendadora o de arrendataria. -

e). Desarrollo y comercialización de toda clase de software para sistemas de cómputo, incluyendo el otorgamiento de licencias para su uso y cualquier otra forma de comercialización. - - - - - - - - - - - - - - - - -

f). La obtención y enajenación, por cualquier título legal, de patentes, marcas o nombres industriales o comerciales; opciones y preferencias, derechos de propiedad industrial y concesiones, relacionados con su objeto social. -

g). La prestación de toda clase de servicios relacionados con la instalación de los equipos mencionados en el apartado a) anterior, así como con su mantenimiento o con la capacitación para su operación. Igualmente, servicios relacionados con la administración en general y con la promoción, mercadeo, comercialización, distribución, importación o exportación de las mercancías mencionadas en el ya citado apartado a) anterior. -

h). La compra, venta, comisión, consignación y mediación mercantil de toda clase de bienes inmuebles, pudiendo sujetarlos al régimen de

fideicomiso, copropiedad o condominio. -

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIO PUBLICO NUMERO 43
PUEBLA, PUE.

h). Administrar, arrendar y, en general, explotar y aprovechar en forma civil y mercantil toda clase de bienes inmuebles. - - - - - - - - - -

j). La celebración toda clase de actos, convenios o contratos necesarios para la consecución de los fines enunciados, contratando por si misma y/o con la intervención de terceros. - - - - - - - - - - - - - -

k). La compra, venta, arrendamiento o subarrendamiento, ya sea como vendedora, compradora, arrendadora o arrendataria de bienes muebles, maquinaria, equipo, vehiculos, herramientas y demás elementos propios para la realización de sus objetos sociales. - - - - - -

l). Otorgar y recibir en forma no habitual créditos destinados a la realización de los objetos sociales. -

m). La adquisición, posesión y disposición, en cualquier forma legal, de toda clase de valores mobiliarios, acciones o participaciones en fideicomisos, sociedades o asociaciones, ya sean de carácter mercantil o civil. -

n). El otorgamiento de fianzas, en forma no habitual, relacionadas con el cumplimiento de sus objetos sociales y constitución y recepción de garantías reales, personales y fiduciarias en favor o a cargo de las personas físicas o morales con quienes contrate al realizar sus fines sociales. -

ñ). La expedición, suscripción y emisión de toda clase de títulos de crédito, singulares o en serie, y otros documentos o contratos comprobatorios de adeudo. -

o). En general, la celebración de toda clase de actos, convenios o contratos y operaciones que se relacionen directa o indirectamente con los objetos antes mencionados o tiendan a su mejor realización. -

- - - - - - - - - - - - - - - - EXTRANJERÍA.- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO QUINTO.- ADMISION DE EXTRANJEROS.- Todo extranjero que en el acto de la constitución, o en cualquier tiempo ulterior, adquiera un interés o participación social en la sociedad, se considerará por ese simple

hecho como Mexicano respecto de uno y otra, y se entenderá que conviene en no invocar la protección de su gobierno, bajo la pena, con caso de faltar a su convenio, de perder dicho interés o participación en beneficio de la Nación Mexicana. -

- - - - - - - - - - - - - - - - CAPITAL SOCIAL- -

- - - - - - - - - AUMENTOS Y REDUCCIONES ACCIONES - - - - - - - -

ARTICULO SEXTO.- La sociedad será de capital variable. - - - - - - - - - - - - -

La porción fija del capital social, sin derecho a retiro, será de cincuenta mil pesos y estará representada por cincuenta mil acciones nominativas de la Serie "A", con valor nominal de un Peso cada una. - - - - - - - - - - - - - - - - - -

La porción variable del capital social será ilimitada y estará representada por acciones nominativas de la serie "B", con valor nominal de un Peso cada una. -

Todas las acciones representativas del capital social son comunes y no habrá distinción entre dichas acciones, en lo que se refiere a los derechos y obligaciones de sus titulares. Cada acción dará derecho a un voto en las Asambleas Generales de Accionistas. -

Los accionistas deberán observar las limitaciones que para la enajenación de acciones establece el Artículo Octavo de estos estatutos. - - - - - - - - - - - - - -

La adquisición de acciones de la sociedad entraña para el adquirente la aceptación expresa de estos estatutos. -

Los aumentos y disminuciones de la porción fija del capital social deberán ser aprobados por la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas. - - - - - - - - -

Los aumentos, y en su caso las disminuciones, a la porción variable del capital social, serán aprobados por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, sin que por ello se entiendan modificados los estatutos sociales, de conformidad con lo establecido por los Artículos 213 y 216 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, toda vez que en estos estatutos se señalan expresamente las condiciones para llevar a cabo los aumentos o las disminuciones del capital social, y toda vez que también en ellos se señalan la forma y términos en que se harán las emisiones de acciones derivadas de aumentos a dicho capital. - -

En cada caso de modificación al capital social, ya sea en su porción fija o en la

variable, se harán nuevas emisiones de las acciones que en forma actualizada integren el capital. Tales emisiones se llevarán a cabo conforme a los lineamientos que al efecto establecen estos estatutos. Hasta en tanto se lleve a cabo la emisión de los títulos definitivos, podrán expedirse certificados provisionales, cuyo contenido deberá también ajustarse a lo ya antes señalado. - - - - - - - -

- - - - - - - - **DERECHO PREFERENTE DE SUSCRIPCIÓN** - - - - - - - - - - - -

Los aumentos del capital social, tanto en lo referente a la porción variable como a la porción fija, estarán sujetos al siguiente régimen: - - - - - - - - - - - -

A. Los accionistas tendrán derecho preferente, en proporción al número de sus acciones, para suscribir las que se emitan por el aumento de cualquiera de las dos porciones del capital social. -

B. Si en la asamblea que apruebe el aumento de que se trate se encuentra presente la totalidad de los accionistas y/o sus representantes, y todos expresan su voluntad en cuanto a su derecho de preferencia, el acuerdo de aumento surtirá de inmediato sus efectos legales. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

C. Cuando el acuerdo de aumento se haya tomado en asamblea en la que no hubiera estado representada la totalidad del capital social, el Secretario de esa asamblea ordenará la publicación de dicho acuerdo, dentro de los cinco días hábiles siguientes, en el Diario Oficial de la Federación o en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la sociedad, para que los accionistas ejerzan, si lo desean, su derecho de preferencia. - - - - - - - - - - - -

En dicha publicación se informará sobre el número total de las acciones que integrarán el capital social después del aumento de que se trate, las series que se emitirán y el número de acciones que integrará cada serie. - - - - - - - - - -

Este derecho deberá ejercerse dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación antes citada.- -

Si transcurrido el plazo antes citado aún existiera alguna porción del aumento pendiente de suscribir, el órgano de Administración hará una segunda publicación informando ese hecho, para que los accionistas interesados suscriban en proporción a sus acciones esa porción desierta. Este derecho deberá ejercerse dentro de los quince días hábiles siguientes a esta segunda

publicación. Si aún subsistiere capital pendiente de suscribir, el aumento originalmente aprobado quedará reducido precisamente a la porción suscrita. -
D. El acuerdo de aumento también podrá surtir sus efectos, aun cuando se haya efectuado la primera publicación mencionada, si todos y cada uno de los accionistas ausentes en la asamblea en que se acordó el aumento expresan por escrito al Administrador Unico, o en su caso al Presidente del Consejo de Administración, si desean o no ejercitar su derecho de preferencia. - - - - - - -
Será nula toda suscripción o emisión de acciones efectuada con infracción a lo dispuesto en este artículo. -

- - - - - - - - - - - - **RETIRO INDIVIDUAL DE ACCIONISTAS.** - - - - - - - - - - - -

De conformidad con lo establecido en los Artículos 220 y 221 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, el accionista que desee hacer retiros de sus aportaciones de capital correspondientes a la porción variable, según deberá notificarlo a la sociedad, de manera fehaciente. Si la notificación se hiciere antes del último trimestre del ejercicio en curso, ésta surtirá efectos hasta el fin de dicho ejercicio. Si se hiciere después de ese límite, los efectos se darán hasta el fin del ejercicio siguiente. -

El valor de reembolso de las acciones será el contable, que será determinado en la forma descrita en el Artículo Octavo de estos estatutos. - - - - - - - - - - - -

El pago del reembolso será exigible a la sociedad, salvo acuerdo unánime de los accionistas en otro sentido, tomado en asamblea ordinaria, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de término del ejercicio en que el retiro surta sus efectos. -

En caso de que se trate de una reducción del capital social no derivada de un retiro individual, el reembolso a los accionistas se realizará en los términos del Artículo 135 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y, respecto al valor de reembolso y plazo para su pago, se estará a lo establecido en estos estatutos para los casos de retiros individuales de los accionistas, del capital variable. -

En todos los casos de amortización de acciones a que se refieren los párrafos que anteceden, los títulos de las que sean amortizadas quedarán anulados. - -

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIA PUBLICA Nº 43
AV. JUAREZ Nº 2113 PLANTA BAJA
TEL. 2-40-00-98
FAX 2-43-00-08

LIC. ARTURO [illegible] NOTARIO PUBLICO NUMERO 43 [illegible] PUEBLA, PUE.

disminución del capital social deberá inscribirse en un libro que para tal efecto llevará la sociedad, conforme a lo que establece el Artículo 219 de la ley de la materia. -

La sociedad llevará un Registro de Acciones Nominativas, que contendrá los datos a que se refiere el Artículo 128 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, así como el número de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes de cada accionista, y sólo reconocerá como dueño de las mismas a las personas que aparezcan registradas como tales en el mismo. A este efecto, el Administrador Unico o el Secretario del Consejo de Administración deberá inscribir las transmisiones de propiedad que se efectúen, a petición de cualquier tenedor. -

- ACCIONES -

ARTICULO SEPTIMO.- Las acciones y los títulos que las representan quedan sujetos al siguiente régimen: -

A. Todos los títulos serán nominativos. -

Podrán amparar una o varias acciones de igual valor y expresarán lo previsto en el Artículo 125 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, así como el texto del Artículo Quinto de estos estatutos y la restricción a que alude su Artículo Octavo. -

Deberán llevar, para su validez, la firma autógrafa del Administrador Unico o del Presidente del Consejo de Administración, en su caso. - - - - - - - - - - - -

Dichos títulos llevarán, además, una anotación que indique el número total de las acciones emitidas que representen el capital social, las series en que se clasifican, el número de las acciones que integran cada serie y los datos de inscripción de la sociedad en el Registro de Comercio del domicilio social. - - - -

B. Los títulos de las acciones o los certificados provisionales de nuevas emisiones deberán satisfacer los mismos requisitos que menciona el párrafo precedente. -

C. Los títulos de las acciones y los certificados provisionales llevarán cupones adheridos, los cuales se desprenderán del título y se entregarán a la sociedad contra el pago que ella efectúe de dividendos. -

----------TRANSMISIÓN DE ACCIONES.----------

ARTICULO OCTAVO .- En todo caso de transmisión de acciones, salvo por causa de muerte, ya sea que correspondan a la porción fija del capital social o a la variable, los accionistas tendrán derecho preferente para adquirirlas, respecto de terceras personas, en igualdad de condiciones, y en proporción al número de las que ya posean. ----------

Para el ejercicio de ese derecho se requerirá previa e invariablemente de autorización otorgada en el seno de una Asamblea Ordinaria de Accionistas para que los interesados lleven a cabo la enajenación de sus acciones. Al efecto, los lineamientos aplicables serán los siguientes: ----------

Primero.- Los accionistas interesados en la enajenación parcial o total de sus acciones solicitarán al Administrador Unico, o al Presidente del Consejo de Administración en su caso, que en un plazo no mayor de cinco días hábiles convoque a una asamblea ordinaria de accionistas, para que tenga verificativo a más tardar dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación. La convocatoria se ajustará a lo previsto en estos estatutos. Si el Administrador Unico o el Presidente se rehusaren a hacer la convocatoria, o no lo hicieren dentro del término antes mencionado, podrán solicitar la convocatoria al Comisario y, en última instancia, a la autoridad judicial del domicilio de la sociedad. ----------

Segundo.- Los accionistas interesados en la enajenación expresarán su propuesta en la asamblea, incluyendo en ella el precio de enajenación para cada acción y las condiciones de pago. ----------

Tercero.- Si en la asamblea que conozca de la solicitud se encuentra presente la totalidad de los accionistas y/o sus representantes, en ella habrá de resolverse sobre la solicitud. En el acta se hará constar cuáles accionistas, y en qué proporción, llevarán a cabo la adquisición; igualmente, se hará constar la renuncia expresa que en su caso hagan los accionistas de su derecho de preferencia para adquirir. La porción de acciones que no resulte ser de interés en cuanto a su adquisición podrá ser enajenada libremente por los accionistas solicitantes. ----------

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIA PUBLICA Nº 45
AV. JUAREZ Nº 2115 PLANTA BAJA
TEL. 2-40-00-00 FAX 2-40-05-05

Para concretar la trasmisión de acciones se acordará en la asamblea, y se asentará en el acta respectiva: el domicilio, el lugar y la hora en que se reunirán los accionistas interesados. La fecha de dicha reunión será, para dar cabida al supuesto que se contempla en el siguiente párrafo, la que corresponda a veinticinco días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de la propia asamblea. Esta fecha podrá modificarse por acuerdo expreso de la totalidad de los interesados, lo cual se asentará en el acta de la asamblea. - - -

Cuarto.- Si en la asamblea que se ocupe de este asunto no se encuentra presente la totalidad de los accionistas y/o sus representantes, el Secretario de la asamblea deberá publicar un aviso conforme se indica en el siguiente párrafo, en los mismos medios de comunicación que se señalan en estos estatutos para la publicación de convocatorias. - - - - - - - - - - - - - - - - -

Dicho aviso, que deberá publicarse en un plazo no mayor de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de la asamblea, deberá contener, al menos, la siguiente información: datos referentes a la enajenación sometida a autorización y al acuerdo tomado en la asamblea, así como el exhorto a los accionistas que no concurrieron a ella para que le comuniquen por escrito, a un domicilio expresamente señalado y con acuse de recibo, y en plazo no mayor de quince días hábiles siguientes a la fecha de publicación del aviso, su intención de adquirir, o de renunciar a su derecho de preferencia. Deberá contener también la fecha, domicilio, lugar y hora para que los interesados en adquirir se reúnan con los accionistas enajenantes; la fecha deberá coincidir con el vigésimo quinto día hábil siguiente a la multicitada asamblea. - - - - - - -

Además de manifestar, en su caso, su deseo de adquirir, los interesados deberán ajustarse a los términos que más adelante se señalan para concretar la adquisición. -

Se entenderá que quienes no realicen dicha comunicación, renuncian al citado derecho. -

Quinto.- Para concretar la adquisición, los accionistas enajenantes y los adquirentes se reunirán en la fecha, lugar y hora acordados en la asamblea que conoció de la propuesta de enajenación y que aparecerán señalados en el

aviso a que se refiere el apartado Cuarto. -

Sexto.- Los accionistas interesados en adquirir ejercerán su derecho, salvo acuerdo en contrario con el enajenante, cubriendo el precio en dinero, en un plazo no mayor de treinta días naturales siguientes a la fecha de la reunión. - -

El precio antes citado no podrá exceder, salvo acuerdo entre los accionistas oferentes y el o los accionistas adquirentes, del que resulte de aplicar el siguiente procedimiento: -

A). Se determinará el valor contable de la totalidad de las acciones en circulación, que será el que resulte del último Estado de Posición Financiera de la empresa emisora, el cual no tendrá una antigüedad mayor de dos meses anteriores a la fecha en que se ejerza este derecho. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

A la cifra resultante del párrafo anterior se deberá adicionar el efecto de la revaluación de todos los activos fijos y amortizables, hecha por valuador legalmente autorizado, independiente, salvo que el dicho estado financiero ya muestre revaluados esos activos, conforme a los lineamientos que para esos efectos establezca la normatividad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos. -

B). Se determinará el crédito mercantil de la Empresa, considerando como tal, salvo acuerdo en contrario entre el accionista oferente y el o los accionistas que hagan uso de su derecho de preferencia, el importe de cuatro años de utilidades netas de la sociedad, considerando para ello las que resulten de la última declaración anual del Impuesto sobre la Renta a las sociedades mercantiles, presentada por la Empresa. -

C). El precio por acción será el que resulte de dividir la suma de los importes resultantes de los dos incisos anteriores entre el número de acciones en circulación. -

Toda enajenación efectuada en contravención a este artículo será nula. - - - - -

Este pacto se consignará en los títulos que amparen las acciones.- - - - - - - - -

- - - - - - - - - - - - - - **FORMA DE ADMINISTRACIÓN.** - - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO NOVENO.- La administración de la sociedad será confiada a un Administrador Unico o a un Consejo de Administración que estará integrado

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ NOTARIO PUBLICO NUMERO 43 DEL DISTRITO JUDICIAL PUEBLA, PUE.

Consejeros Propietarios cuyo número fijará la asamblea, pudiendo designar suplentes conforme lo determine la propia asamblea. - - - - - - - -

El Administrador Unico o los Consejeros podrán ser accionistas o personas extrañas a la sociedad, y continuarán en el desempeño de sus funciones, aun en caso de renuncia, hasta en tanto se hagan nuevos nombramientos y los sustitutos tomen posesión de sus cargos. -

- - - - - - - - - - - - **DESIGNACIÓN DE ADMINISTRADORES.** - - - - - -

ARTICULO DECIMO.- El Administrador Unico o los miembros del Consejo de Administración serán designados por simple mayoría de votos de la Asamblea General de Accionistas. -

- - - - - -**CAUCIÓN DE ADMINISTRADORES Y SU REMUNERACIÓN.** - - - -

ARTICULO DECIMO PRIMERO.- Para desempeñar el cargo de Administrador Unico o de Consejero se necesita depositar en la tesorería de la sociedad cien acciones de la compañía o cien pesos en efectivo. - - - - - - - - - - - - - - - - -

Estas garantías no serán devueltas o canceladas mientras no sean aprobadas las cuentas de los periodos en que haya actuado el Administrador Unico o Consejero de que se trate. -

El Administrador Unico o los Consejeros percibirán las retribuciones que en su caso fije la Asamblea General Ordinaria de Accionistas. - - - - - - - - - - - - - - -

- - - - - - - - - - - - - - **ADMINISTRADORES SUPLENTES.** - - - - - - - - - - - -

ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- La falta temporal o definitiva de los Consejeros Propietarios será cubierta con sus respectivos suplentes, si éstos ya hubieren sido designados. -

Tratándose del Administrador Unico éste será sustituido por un Administrador Unico Suplente exclusivamente en el caso de fallecimiento del titular o de que dicho titular sea declarado, conforme del Código Civil aplicable en el domicilio social de la sociedad, en estado de ausencia o de incapacidad para el ejercicio de derechos y cumplimiento de obligaciones. -

La designación del Administrador Unico Suplente podrá hacerse en Asamblea Ordinaria de Accionistas. -

En el caso de ausencia definitiva del Administrador Unico titular y de que no

hubiere sido designado el Administrador Unico Suplente, el Comisario designará a un Administrador Unico con carácter provisional y convocará de inmediato a una Asamblea Ordinaria de Accionistas para que nombre sustituto.

---------- **CONSEJO, DESIGNACIÓN.** ----------

ARTICULO DECIMO TERCERO.- La Asamblea General de Accionistas, al hacer la designación de los Consejeros, nombrará al Presidente y al Secretario del Consejo de Administración. ----------

El Secretario podrá o no formar parte del propio Consejo. En este último supuesto, el Secretario no tendrá derecho a voto y sus funciones se limitarán a la formulación de las actas de Asamblea de Accionistas y de las sesiones del Consejo de Administración, debiendo expedir las constancias, certificaciones y demás documentos inherentes a su función. ----------

Los demás Consejeros tendrán los cargos de Vocal, salvo que la asamblea les otorgue expresamente algún otro nombramiento. ----------

----- **SESIONES Y ACTAS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN.** -----

ARTICULO DECIMO CUARTO.- El Consejo de Administración se reunirá cada vez que sea convocado por el Presidente o por dos de los Consejeros. Quedará legalmente instalado con la mayoría de los miembros que lo constituya. ----

Cada Consejero tendrá derecho a un voto y el Presidente tendrá voto de calidad. ----------

El Consejo tomará sus decisiones por mayoría de votos de los concurrentes a la sesión; los Consejeros Suplentes sólo tendrán derecho de voto en caso de ausencia de su respectivo Consejero Propietario. ----------

Las actas de las sesiones del Consejo no requerirán mayor formalidad que la de ser firmadas por el Presidente y por el Secretario del propio Consejo. ----

------- **FACULTADES LEGALES DE LOS ADMINISTRADORES.** ------

ARTICULO DECIMO QUINTO.- El Consejo de Administración o en su caso el Administrador Unico, tendrá las facultades que las leyes otorgan a los de su clase, sin limitación; por lo que podrán llevar a cabo los actos que no estén reservados a la asamblea, y que sean necesarios o convenientes, a su juicio, para realizar los objetos sociales. Gozarán, al efecto, de las siguientes

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIA PUBLICA Nº 43
AV. JUAREZ Nº 2118 PLANTA BAJA
TEL. 2-40-00-06 FAX 2-48-00-48

facultades de: -

A) Realizar actos de dominio respecto de los bienes y derechos de la sociedad, de acuerdo con lo establecido en el tercer párrafo del Artículo Dos Mil Quinientos Cincuenta y Cuatro del Código Civil para el Distrito Federal y sus correlativos de los códigos civiles de las demás entidades federativas de la República Mexicana.- -

B) Administrar los bienes y negocios sociales, con todas las facultades generales y aun las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, sin limitación alguna y con la amplitud señalada en el segundo párrafo del Artículo Dos Mil Quinientos Cincuenta y Cuatro del Código Civil para el Distrito Federal y sus correlativos de los códigos civiles de las demás entidades federativas de la República Mexicana. -

C) Ejercer el poder de la sociedad, para pleitos y cobranzas, que se le otorga con todas las facultades generales y aun las especiales que requieran cláusula especial de acuerdo con la ley, por lo que se le confiere sin limitación alguna, de conformidad con lo establecido en el primer párrafo del Artículo Dos Mil Quinientos Cincuenta y Cuatro y Dos mil Quinientos Ochenta y Siete del Código Civil para el Distrito Federal y sus correlativos de los códigos civiles de las demás entidades federativas de la República Mexicana. - - - - - - - - - - - - - - -

De manera enunciativa y por tanto no limitativa, se mencionan las facultades siguientes: para desistirse de toda clase de juicios y aun de los de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros, para articular y absolver posiciones, para recusar y recibir pagos, para presentar y ratificar querellas y denuncias de índole penal, para desistirse de las primeras y otorgar perdones, constituirse en parte civil y coadyuvar con el Ministerio Público, así como revocar y conferir poderes generales y especiales. - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Igualmente, ejecutar todos los otros actos expresamente determinados por la ley, entre los que se incluyen representar a la sociedad, judicial y extrajudicialmente, ante toda clase de autoridades y, en general, ante cualesquiera dependencias, entidades u organismos. - - - - - - - - - - - - - - - - -

En el ámbito laboral estará por consiguiente facultado, además, para

representar a la sociedad ante cualquier autoridad, especialmente las del Trabajo mencionadas en el Artículo 523 de la Ley Federal del Trabajo, ante el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores, ante el Instituto Mexicano del Seguro Social y ante el Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, ante los que comparecerá con el carácter de Administrador y por lo tanto como representante de la mandante, en los términos de los Artículos Once; Cuarenta y seis; Cuarenta y siete; Ciento treinta y cuatro; Quinientos veintitrés; Seiscientos noventa y dos; Seiscientos noventa y cinco; Setecientos ochenta y seis al Setecientos ochenta y ocho y del Ochocientos setenta al Ochocientos noventa y uno, ambos inclusive; de la Ley Federal del Trabajo. -

De acuerdo con lo anterior, tendrá, de manera enunciativa y por tanto no limitativa, las facultades de: contestar la demanda; asistir a las audiencias de conciliación, demanda y excepciones y de ofrecimiento y admisión de pruebas, que se celebren en las juntas laborales; conciliar, transigir y celebrar convenios con los trabajadores demandantes y llevar el juicio en todas sus instancias, sin restricción alguna. -

D) Otorgar, emitir, suscribir, endosar, avalar o, en cualquiera otra forma, negociar toda clase de títulos de crédito, singulares o en serie. - - - - - - - - - - -

E) Otorgar créditos, préstamos o cualquiera otra forma de financiamiento, con o sin garantías, incluyendo aquellos créditos derivados de la venta de los bienes y valores de la sociedad. -

F) Realizar inversiones en valores, acciones, obligaciones o inmuebles y en cualesquiera otros bienes de activo fijo. -

G) Otorgar garantías, reales o personales, sin limitación, por obligaciones propias de la sociedad o de terceros, incluyendo el otorgamiento de fianzas, hipotecas, prendas, avales, fideicomisos o la asunción de deudas, exclusivamente para el logro de los objetos sociales. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

H) Vender o, de cualquiera otra manera, disponer de inmuebles, acciones de compañías filiales u otros bienes del activo fijo. -

I) Arrendar bienes muebles o inmuebles. -

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIA PUBLICA Nº 43
AV. JUAREZ Nº 2110 PLANTA BAJA
TEL. 2-40-00-05 FAX 2-40-00-01

J) Celebrar contratos de licencia y asistencia técnica, de franquicia, y la adquisición, traspaso o abandono de patentes y marcas. - - - - - - - - - - - - - - -

K) Nombrar o revocar funcionarios o apoderados de la empresa, determinando sus atribuciones y facultades legales. -

L) Designar comités y comisiones de su seno, señalándoles sus atribuciones, y delegar en tales comisiones o comités o en algunos de sus miembros, sus facultades, para que las ejerzan en los negocios y lugares que el mismo Administrador Unico o Consejo designe. -

M) Designar a quien representará a la sociedad en las asambleas de accionistas o de socios o asociados, de aquellas sociedades o asociaciones en que tenga participación, y determinar la forma y el sentido en que el representante ejercerá el derecho de voto. Esta designación sólo podrá recaer en alguna persona a quien la propia sociedad le haya otorgado anteriormente facultades de dominio. -

N) En general, ejecutar los actos necesarios para la realización de los objetos sociales. -

- **COMISARIO.** -

ARTICULO DECIMO SEXTO.- La vigilancia de la sociedad estará a cargo de uno o varios Comisarios, según lo acuerde la asamblea, que podrán ser o no accionistas de la misma, y cuyas atribuciones, obligaciones y responsabilidades, además de las consignadas en estos estatutos, serán las que determinan los Artículos 166 y 169 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. -

Serán electos por la Asamblea General de Accionistas y continuarán en el desempeño de sus funciones, aun en caso de renuncia, hasta en tanto se hagan nuevos nombramientos y los sustitutos tomen posesión de sus cargos. También podrán elegirse Comisarios suplentes, a juicio de la asamblea. - - - - -

Para asegurar las responsabilidades que pudieren contraer en el desempeño de su puesto, otorgarán la misma caución ya señalada para los administradores.-

Las vacantes del puesto de Comisario, se cubrirán de acuerdo a las disposiciones del artículo 168 de la ley antes mencionada. - - - - - - - - - - - -

Los accionistas minoritarios, para elegir Comisarios, tendrán en su favor los derechos que para tales minorías consagra la Ley General de Sociedades Mercantiles. -

- - - - - - - - - - - - - - - - EJERCICIOS SOCIALES. - - - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO DECIMO SEPTIMO.- Los ejercicios sociales serán de doce meses naturales contados a partir del día primero de Enero, salvo tratándose del primer ejercicio de operaciones el cual correrá de la fecha de firma de la presente escritura al treinta y uno de diciembre del año dos mil dos. - - - - - - -

A la conclusión de cada ejercicio social se formulará la información a que se alude en el siguiente artículo. -

- - - - - - - - -**INFORMACIÓN ANUAL E INFORME DEL COMISARIO.** - - - - - -

ARTICULO DECIMO OCTAVO.- El Estado de Situación Financiera y los estados financieros principales deberán quedar terminados dentro de los tres meses siguientes a la clausura de cada ejercicio social. - - - - - - - - - - - - - - -

El Administrador Unico o el Presidente del Consejo de Administración los entregará al Comisario, conjuntamente con los documentos justificativos a que hubiera lugar, y con un informe general sobre la marcha de los negocios sociales. -

El informe mencionado deberá satisfacer todos los requisitos a que se refiere el Artículo 172 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. - - - - - - - - - - - - -

El Comisario, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que haya recibido tales documentos, deberá formular su dictamen, con las observaciones y propuestas que estime pertinentes. - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Los mencionados estados financieros, sus anexos, el informe del Administrador Unico o del Presidente del Consejo de Administración y el dictamen del Comisario, que deberá reunir los requisitos a que se refiere el Artículo 166 de la ley antes citada, quedarán en poder de dichos funcionarios cuando menos durante quince días naturales anteriores a la fecha de celebración de la Asamblea General Ordinaria, a disposición de los accionistas, para su examen.

- - - - - - - - **APLICACIÓN DE RESULTADOS DE OPERACIÓN.** - - - - - - - - -

ARTICULO DECIMO NOVENO.- A las utilidades que anualmente muestre el

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIA PUBLICA Nº 43
AV. JUAREZ Nº 2110 PLANTA BAJA
TEL. 2-40-05-06 FAX 2-45-06-40

Estado de Situación Financiera aprobado por la asamblea de accionistas se les dará la siguiente aplicación: -

I.- Separar, virtualmente, una cantidad equivalente al cinco por ciento de ellas, para constituir la Reserva Legal, hasta que su importe represente el veinte por ciento del capital social. -

Dicha reserva deberá ser reconstituida cuando disminuyere por cualquier motivo. -

II.- El remanente quedará a disposición de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas. -

Los accionistas soportarán las pérdidas en proporción al importe que sus acciones representen del total del capital social, limitándose su responsabilidad al importe del valor nominal de sus acciones. -

Los socios fundadores no se reservan derecho alguno en relación a tal carácter.

- - - - - - - - - - - - - - - - - DIVIDENDOS- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO VIGESIMO.- La distribución de utilidades sólo podrá efectuarse por acuerdo de la Asamblea Ordinaria de Accionistas y después de que los estados financieros en que aparezcan sean debidamente aprobados por dicha asamblea. -

Cuando la asamblea decrete dividendos, éstos deberán ser pagados dentro del plazo que para ello señale el acuerdo respectivo, mediante la exhibición o exhibiciones que la propia asamblea determine. Los dividendos no cobrados dentro de un plazo de cinco años, contados a partir de la fecha de la primera o única exhibición, se considerarán renunciados en favor de la propia sociedad. - No podrán distribuirse utilidades sin antes haber amortizado o cubierto las pérdidas sufridas en uno o más ejercicios anteriores, o haya sido disminuido el capital social. -

- - - - - - - - - - - - **ASAMBLEAS DE ACCIONISTAS.** - - - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO.- Las Asambleas Generales de Accionistas constituyen el órgano supremo de la sociedad y por lo tanto podrá acordar y ratificar todos los actos y operaciones de ésta. -

Sus resoluciones serán ejecutadas por la persona que especialmente se

designe para ello y, a falta de designación expresa, por el Administrador Unico o por el Presidente del Consejo de Administración. - - - - - - - - - - - - - - - - - -

- - - - - - - - - - - - - - - - - ASAMBLEAS, CLASES. - - - - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO.- Las asambleas serán ordinarias o extraordinarias. Ambas se reunirán en el domicilio social de la compañía. - - - -

- - - - - - - - - - - ASAMBLEAS, ASUNTOS DE SU COMPETENCIA. - - - - - - - -

ARTICULO VIGESIMO TERCERO.- Las Asambleas Ordinarias se reunirán a más tardar dentro del cuarto mes que siga a la clausura del ejercicio social y se ocuparán, además de los asuntos indicados en el correspondiente orden del día, de los siguientes, entre otros: -

A. De los mencionados en el Artículo 181 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. -

B. De los aumentos y reducciones de la porción variable del capital social. - - -

C. De conocer y aprobar en su caso el informe a que se refiere el enunciado general del Artículo 172 de la ley antes citada, del ejercicio social inmediato anterior. -

D. Del nombramiento del Director General o del Gerente General, asignándoles sus facultades legales. -

E. De conocer de la solicitud de los socios para ejercer su derecho de retiro de la sociedad o de su intención de enajenar sus acciones. - - - - - - - - - - - - - - -

- - - - - - - - - - - - - - ASAMBLEAS EXTRAORDINARIAS. - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO VIGESIMO CUARTO.- Tendrán el carácter de Asambleas Extraordinarias, y podrán celebrarse en cualquier tiempo en que sea necesario, las que se reúnan para tratar alguno de los asuntos señalados en el Artículo 182 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. - - - - - - - - - - - - - -

- - - - - - - - - - - - - - - - - - CONVOCATORIAS. - - - - - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO VIGESIMO QUINTO.- La convocatoria para las asambleas, tanto Ordinarias como Extraordinarias, se hará por el Administrador Unico, por el Presidente del Consejo de Administración o por el Comisario. - - - - - - - - - - -

La convocatoria deberá contener en todo caso el orden del día y será firmada por quien la formule. Fijará el lugar, fecha y hora de la reunión, designará

asamblea, el Presidente designará a dos personas --de preferencia entre las que representen la mayor cantidad de acciones-- para que, con el carácter de escrutadores, efectúen el cómputo respectivo. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - QUÓRUM. -

ARTICULO VIGESIMO OCTAVO.- Para que una Asamblea General Ordinaria de Accionistas se considere legalmente instalada en virtud de primera convocatoria, deberá estar representado, por lo menos, el cincuenta por ciento del capital social, debiendo tomarse las resoluciones por mayoría de los votos presentes. -

En caso de segunda convocatoria la asamblea se instalará, legítimamente, cualquiera que sea el número de acciones que representen los concurrentes e igualmente las resoluciones se tomarán por mayoría de los votos presentes. - -

Si se tratara de una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, deberá estar representado, en virtud de primera convocatoria, por lo menos el setenta y cinco por ciento del capital social y las resoluciones se tomarán por el voto favorable del número de acciones que representen, por lo menos, la mitad del capital social. -

- - - - - - - - - - - - REGLAS PARA ASISTIR A ASAMBLEAS. - - - - - - - - - - - -

ARTICULO VIGESIMO NOVENO.- Los accionistas podrán hacerse representar en las asambleas por medio de apoderados, bastando que el mandato se otorgue en carta dirigida a la propia asamblea. - - - - - - - - - - - -

No podrá ser apoderado el Administrador Unico ni en su caso el Presidente del Consejo de Administración, los demás consejeros, ni el o los Comisarios. Para tener derecho a asistir a las asambleas, los accionistas deberán depositar sus acciones o certificados provisionales en las oficinas de la sociedad o en una institución de crédito, del país o del extranjero, con anticipación no menor de setenta y dos horas a la fecha señalada para la celebración de la asamblea. - -

Contra el depósito de acciones se dará al accionista un resguardo que le servirá como tarjeta de admisión, la cual expresará el número de acciones que representa. -

Si el depósito se hiciere en una institución de crédito, se presentará la

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ
NOTARIO PUBLICO NUMERO 40
DEL DISTRITO JUDICIAL
PUEBLA, PUE.

constancia en las oficinas de la sociedad con la anticipación mencionada anteriormente. -

Las acciones, certificados provisionales o constancias de depósito sólo se devolverán después de celebrada la asamblea, a cambio de los resguardos que se hubiesen expedido. -

- - - - - - - - - - - - - - ACTAS DE ASAMBLEAS. -

ARTICULO TRIGESIMO.- Las actas de las asambleas se asentarán en el libro autorizado al efecto y serán firmadas por el Presidente y el Secretario de la asamblea, así como por el Comisario, si concurre, a menos de que se tome acuerdo en el sentido de que firmen todos los concurrentes o bien éstos desearen hacerlo. -

Se formarán expedientes relativos a cada asamblea, con los documentos que demuestren, en su caso, que las convocatorias fueron debidamente efectuadas, con las listas de asistencia firmadas por los asistentes y por los escrutadores, con el informe de los administradores y del Comisario. - - - - - -

Las actas de las reuniones que por falta de quórum no hubieren podido constituirse en asamblea, serán firmadas por las personas que hayan actuado como Presidente y Secretario. -

- - - - - - - - - - - - - - - - RETIRO DE ACCIONISTAS. - - - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO TRIGESIMO PRIMERO.- La Asamblea General Ordinaria de Accionistas que conozca de los estados financieros y demás información acerca de los ejercicios sociales, recibirá las peticiones que, en su caso, formulen los accionistas que deseen hacer uso del derecho a que se refiere el Artículo 220 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y tomará las resoluciones que procedan, de acuerdo con lo establecido en el Artículo Sexto de estos estatutos.- -

- - - - - - - - - - - - - - DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN. - - - - - - - - - - - - - -

ARTICULO TRIGESIMO SEGUNDO.- La sociedad se disolverá por las causas previstas en el Artículo 229 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. - - -

Una vez acordada la disolución de la sociedad, los accionistas designarán al Liquidador o Liquidadores, por el voto del cincuenta y uno por ciento del capital

social, fijando la retribución por sus servicios. En caso de nombrar más de un Liquidador, su número deberá ser impar. -

Cuando la liquidación estuviere a cargo de varios liquidadores, éstos se reunirán mensualmente, debiendo tomar sus acuerdos por mayoría de votos. -

Mientras no haya sido inscrito en el Registro Público de Comercio el nombramiento del o de los Liquidadores, el Administrador Unico o el Consejo de Administración continuará en el desempeño de sus funciones, pero no podrán iniciar ninguna nueva operación después del acuerdo de disolución o de que se compruebe la existencia de causa legal de ésta. - - - - - - - - - - - - - - -

El Liquidador o Liquidadores practicarán la liquidación conforme a los lineamientos e instrucciones de la Asamblea General de Accionistas y, en su defecto, conforme a las siguientes bases: -

Concluirán los negocios sociales de la manera que juzguen más conveniente. -

B. Formularán un Estado de Situación Financiera, cobrarán los créditos y liquidarán las deudas, enajenando los bienes de la sociedad que sea necesario para tal efecto. -

C. En general, llevarán a cabo la liquidación conforme a lo dispuesto por la Ley General de Sociedades Mercantiles y desempeñarán, respecto de la sociedad, las funciones que en la vida normal de las sociedades corresponde al Administrador Unico o al Consejo de Administración. - - - - - - - - - - - - - - - - -

D. El Comisario designado por la asamblea desempeñará durante la liquidación, respecto al Liquidador o Liquidadores, la misma función que en la vida normal de las sociedades cumple respecto del Administrador Unico o del Consejo de Administración. -

Durante el periodo de liquidación se reunirá la asamblea de accionistas en los términos señalados en estos estatutos, y desempeñará sus funciones en todo aquello que resulte aplicable y congruente con el antes citado periodo de liquidación. -

- - - - - - - - - - - - **SUPLETORIEDAD Y JURISDICCIÓN.** - - - - - - - - - - - -

ARTICULO TRIGESIMO TERCERO.- Para todo lo no previsto en estos estatutos se estará a lo dispuesto en la Ley General de Sociedades Mercantiles,

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ NOTARIO PUBLICO NUMERO 43 DEL DISTRITO JUDICIAL PUEBLA, PUE.

Todo cuanto concierne a sus relaciones sociales, los accionistas se someten expresamente a la jurisdicción de los tribunales que correspondan al domicilio social, con renuncia expresa a cualquier otro fuero de domicilio o vecindad.--

------------CLAUSULAS TRANSITORIAS-------

PRIMERA.- Los comparecientes declaran bajo protesta de decir verdad y sabedores de las penas en que incurren quiénes faltan a la misma que: Han suscrito y pagado parcialmente el capital de CINCUENTA MIL PESOS, CERO CENTAVOS, MONEDA NACIONAL, por lo que el Capital Social Mínimo fijo queda integrado de la siguiente manera:-----------------------

ACCIONISTAS	ACCIONES	VALOR
	se eliminan datos monetarios	
GUSTAVO CABRERA GARCÍA R.F.C. CAGG-730306-AN8		
JERÓNIMO GUSTAVO CABRERA MENA R.F.C. CAMG-470708-SW4	5	$ 5.00
TOTAL	se eliminan datos monetarios	

SEGUNDA.- El capital suscrito en la forma establecida en la Cláusula anterior, según se dijo, quedó parcialmente pagado por los accionistas fundadores en efectivo, habiendo ingresado en la caja de la Sociedad por este concepto la suma de se eliminan datos monetarios RO CENTAVOS MONEDA NACIONAL, integrado la totalidad del Capital suscrito por CINCUENTA MIL ACCIONES con valor nominal de UN PESO, CERO CENTAVOS, MONEDA NACIONAL cada uno de ellas, que representan el capital mínimo fijo.-------------

Habiendo suscrito GUSTAVO CABRERA GARCÍA, la c se eliminan datos monetarios

se eliminan datos monetarios se eliminan datos monetarios

y exhibió el (20%) VEINTE POR CIENTO, se eliminan datos monetarios

se eliminan datos monetarios MONEDA NACIONAL.--

Y el señor JERÓNIMO GUSTAVO CABRERA MENA, suscribió la cantidad de CINCO ACCIONES, habiendo exhibido únicamente el 20% VEINTE POR CIENTO, o sea la cantidad de $1.00 UN PESOS CERO CENTAVOS, MONEDA NACIONAL.--

Fundamento Legal: Artículos 6 fracción II, de la Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos; 116, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 16, 113 fracción I y 118 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. **Motivación:** La protección de datos personales es un derecho universal consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos, al establecer que las personas tienen derecho a la protección de la ley de sus datos personales, dicha normatividad es retomada por nuestra Constitución en su artículo 6, fracción II, elevando el derecho a garantía Constitucional protegida y tutelada por el Estado, las Leyes Reglamentarias en la materia fijaron que los datos personales se refiere a toda aquella información asociada a una persona o individuo que lo hace identificable del resto de las personas (nombre, domicilio, teléfono, fotografía, huellas dactilares, sexo, nacionalidad, edad, lugar de nacimiento, raza, filiación, preferencias políticas, fecha de nacimiento, imagen del iris del ojo, patrón de la voz, etc.) y por lo tanto deben ser protegidos por el CONALEP.

TERCERA.- Los comparecientes consideran esta reunión como Primera Asamblea Ordinaria de Accionistas y por unanimidad de votos, toman los siguientes acuerdos:- -

I.- La Sociedad mientras no se resuelva otra cosa, será administrada por **UN ADMINISTRADOR UNICO** quien en el ejercicio de su cargo tendrá todas las facultades especificadas en el Artículo Décimo Quinto de los Estatutos Sociales, la que se da aquí por reproducida como si se insertase a la letra.- - - - - - - - -

II.- La Asamblea designo como **ADMINISTRADOR UNICO** al señor **GUSTAVO CABRERA GARCÍA** y como **COMISARIO** el señor Contados Público **ANTONIO GONZÁLEZ RODRIGUEZ**, quiénes permanecerán en su cargo por tiempo indefinido.- -

III.- Los funcionarios antes designados aceptan desde luego sus cargos y garantizan su manejo por medio del depósito que en efectivo cada uno de ellos hace y que se encuentran en poder de la Caja de Valores de la Sociedad de conformidad con la Ley y el artículo Décimo Primero de los Estatutos Sociales.

IV.- Los gastos que se causen por el otorgámiento, autorización y registro de la escritura serán por cuenta de la Sociedad.- -

CONCUERDAN FIELMENTE CON SUS ORIGINALES A QUE ME REMITO, SE EXPIDE PARA DOCUMENTAR LA ESCRITURA (4393) CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES, OTORGADA ANTE LA FE DEL SUSCRITO NOTARIO. -

FOLIO 043-000914

USO EXCLUSIVO FEDATARIO

SECRETARIA DE FINANZAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

DECLARACION PARA EL PAGO DE DERECHOS POR LOS SERVICIOS PRESTADOS POR EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO Y POR LAS AUTORIDADES FISCALES DEL ESTADO

AL C. SECRETARIO DE FINANZAS DEL ESTADO DE PUEBLA.

EN EL CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 2, 4 FRACCION I, II, III, IV Y VII DEL CODIGO FISCAL DEL ESTADO Y ________ DE LA LEY DE INGRESOS DEL ESTADO VIGENTE Y DEMAS ORDENAMIENTOS FISCALES COMUNICO A USTED QUE EN ESCRITURA No. 4393/83 EN LAS FECHAS ABAJO INDICADAS, SE HIZO CONSTAR LO SIGUIENTE

OFICIO NUMERO	FECHA DE FIRMA			FECHA DE PRESENTACION		
	DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
4390	19	08	2002			

NUMERO CUENTA | OTA | No. DE REGISTRO CATASTRAL

DATOS DE IDENTIFICACION DEL NOTARIO No. 43

APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRE (S): DIAZ GONZALEZ ARTURO

DOMICILIO CALLE: AV. JUAREZ | No. EXT. 2113 | No. INT. 56

COLONIA: LA PAZ | CODIGO POSTAL 72160 | TELEFONO 2 49 00 96

LOCALIDAD: PUEBLA | MUNICIPIO: PUEBLA | ENTIDAD FEDERATIVA: PUEBLA

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ NOTARIO PUBLICO NUMERO 43 DEL DISTRITO JUDICIAL PUEBLA, PUE.

DATOS DE LA OPERACION

DATOS DEL REGISTRO PUBLICO

INSCRIPCION	FOJAS	TOMO NUM.	LIBRO NUM.	VALOR DE OPERACION

TIPO DE OPERACION	DESCRIPCION DE LA OPERACION
CONSTITUCION DE SOCIEDAD DENOMINADA "GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP", S.A. DE C.V.	CONSTITUCION DE SOCIEDAD.- DOMICILIO PUEBLA, PUEBLA.- DURACION NOVENTA AÑOS.- CAPITAL SOCIAL $50,000.00

NOMBRE DE LOS CONTRATANTES	DOMICILIO DE LOS CONTRATANTES
SRES. GUSTAVO CABRERA GARCIA Y JERONIMO GUSTAVO CABRERA MENA	DOMICILIO DE LA SOCIEDAD SERA: PUEBLA, PUEBLA

LIQUIDACION DE DERECHOS ESTATALES PROPUESTA

ARTICULO	FRACC. INCISO	BASE	TASA %	TARIFA	CUOTA	IMPORTE
15	XIII a)	.002 A/M		$50,000		$100.00
					TOTAL	$100.00

MODIFICACION A LA LIQUIDACION PROPUESTA USO EXCLUSIVO DE LA SECRETARIA DE FINANZAS

TOTAL ________

EL QUE SUSCRIBE ES RESPONSABLE SOLIDARIO DEL PAGO Y MOVIMIENTOS QUE GENERAN ESTOS DERECHOS Y ACEPTO LAS OBLIGACIONES QUE SEÑALAN LOS ORDENAMIENTOS FISCALES DEL ESTADO.

PUEBLA, PUE., A 19 DE AGOSTO DEL 2002.
NOTARIO PUBLICO LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ

LUGAR Y FECHA | FIRMA DE NOTARIO | LUGAR Y FECHA | REVISO | NOMBRE Y FIRMA

MOTIVOS DE LA MODIFICACION A LA LIQUIDACION PROPUESTA

MODIFICACION DE DATOS

16 OCT 2002

OFICINA RECAUDADORA PUEBLA

ÁREA DE IMPRESION PARA MAQUINA REGISTRADORA

0120 *** 16/10/02 EST $ 100.00

CONTRIBUYENTE

ANEXO B.- Poder Notarial.

NOTARIA PUBLICA No. 43

TITULAR

LIC. ARTURO DIAZ GONZALEZ

TESTIMONIO:

DE LA ESCRITURA MEDIANTE LA CUAL SE FORMALIZA LA SOCIEDAD DENOMINADA "GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, OTORGADA POR LOS SEÑORES: GUSTAVO CABRERA GARCIA Y JERONIMO GUSTAVO CABRERA MENA.

TITULO PARA: "GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP", S.A. DE C.V.

VOLUMEN No. LXXXIII

INSTRUMENTO No. 4393

H. PUEBLA DE Z., A 22 DE JULIO DE 2002

ANEXO C.- Identificación oficial vigente.

MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
CABRERA
GARCIA
GUSTAVO
DOMICILIO

FECHA DE NACIMIENTO
06/03/1973
SEXO H

se elimino foto

se elimino foto

se elimino domicilio

CLAVE DE ELECTOR CBGRGS73030821H800
CURP C se elimino curp
REGISTRO 1991 04
ESTADO 09 MUNICIPIO 014 SECCIÓN 4519
LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2017 VIGENCIA 2027

INE

se elimino huella

IDMEX162890200 4<< se elimino num. de credencial
7303065H2712310MEX<04<<17059<0
CABRERA<GARCIA<<GUSTAVO<<<<<<<

Fundamento Legal: Artículos 6 fracción II, de la Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos; 116, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 16, 113 fracción I y 118 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Motivación: La protección de datos personales es un derecho universal consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos, al establecer que las personas tienen derecho a la protección de la ley de sus datos personales, dicha normatividad es retomada por nuestra Constitución en su artículo 6, fracción II, elevando el derecho a garantía Constitucional protegida y tutelada por el Estado, las Leyes Reglamentarias en la materia fijaron que los datos personales se refiere a toda aquella información asociada a una persona o individuo que lo hace identificable del resto de las personas (nombre, domicilio, teléfono, fotografía, huellas dactilares, sexo, nacionalidad, edad, lugar de nacimiento, raza, filiación, preferencias políticas, fecha de nacimiento, imagen del iris del ojo, patrón de la voz, etc.) y por lo tanto deben ser protegidos por el CONALEP.

ANEXO D.- Registro Federal de Contribuyentes.

SHCP

SAT

Servicio de Administración Tributaria

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL

CLAVE DE REG. FED. DE CONTRIBUYENTE

GTG020819JS3

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP SA DE CV

FOLIO

A2383868

PUR.02/1670065-R SiavsqIVDx

INSCRIPCION EN EL R.F.C

EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, LE DA A CONOCER EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, QUE LE HA SIDO ASIGNADO CON BASE EN LOS DATOS QUE PROPORCIONÓ, LOS CUALES HAN QUEDADO REGISTRADOS CONFORME A LO SIGUIENTE:

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP SA DE CV

DOMICILIO

17 SUR 4526 REFORMA AGUA AZUL PUEBLA PUEBLA 72430

CLAVE DEL R.F.C GTG020819JS3

ADMINISTRACIÓN LOCAL DE RECAUDACIÓN PUEBLA NORTE

ACTIVIDAD Servicios de consultoría en computación

SITUACIÓN DE REGISTRO

ACTIVO

FECHA DE INSCRIPCIÓN --

FECHA DE INICIO DE OPERACIONES 29-08-2002

OBLIGACIONES

DESCRIPCIÓN	FECHA ALTA
Presentar la declaración y pago provisional mensual de retenciones de Impuesto Sobre la Renta (ISR) por sueldos y salarios.	02-01-2004
Presentar la declaración anual de impuesto Sobre la Renta (ISR) donde se informe sobre los clientes y proveedores de bienes y servicios.	29-08-2002
Presentar la declaración anual de impuesto Sobre la Renta (ISR) donde informen sobre los pagos y retenciones de servicios profesionales. (personas morales).	01-01-2003
Presentar la declaración anual de impuesto Sobre la Renta (ISR) donde se informe sobre las retenciones efectuadas por pagos de rentas de bienes inmuebles.	01-02-2003
Presentar la declaración anual donde se informe sobre las retenciones de los trabajadores que recibieron sueldos y salarios y trabajadores asimilados a salarios.	02-01-2004
Proporcionar la información del impuesto al Valor Agregado (IVA) que se solicite en las declaraciones del Impuesto Sobre la Renta (ISR)	29-08-2002
Presentar la declaración y pago provisional mensual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales del régimen general.	01-01-2003
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales	29-08-2002
Presentar la declaración mensual donde se informe sobre las operaciones con terceros para efectos de impuesto al Valor Agregado (IVA).	01-09-2006
Presentar la declaración y pago provisional mensual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) por las retenciones realizadas por servicios profesionales.	01-01-2003
Presentar la declaración y pago mensual de retenciones de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	01-01-2003
Presentar la declaración y pago provisional mensual de las retenciones de Impuesto Sobre la Renta (ISR) realizadas por el pago de rentas de bienes inmuebles.	01-02-2003
Presentar la declaración y pago definitivo mensual de Impuesto al Valor Agregado (IVA) .	29-08-2002
Presentar la declaración y pago provisional mensual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	01-01-2008
Presentar la declaración y pago anual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	01-01-2008
Presentar la declaración informativa anual de Subsidio para el Empleo.	01-01-2008

TRÁMITES EFECTUADOS	FECHA DE PRESENTACIÓN	FOLIO DEL TRÁMITE
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Cambio de Domicilio	22-10-2008	RF200811564313
Servicio o Solicitud / 32-D SOLICITUD DE OPINIÓN /	15-10-2008	AV200811464781
Servicio o Solicitud / 32-D SOLICITUD DE OPINIÓN /	25-09-2008	AV200811096749
Servicio o Solicitud / 32-D SOLICITUD DE OPINIÓN /	17-09-2008	AV200810937005
Servicio o Solicitud / 32-D SOLICITUD DE OPINIÓN /	17-09-2008	AV200810946838

Fecha de Impresión: 22 de Octubre de 2008
TELEFONO DE ATENCION CIUDADANA
(Quejas Y Sugerencias) 01-800-463-6728

<95PqVMbgbXAG0ox2UjJ8KH4zHBt81P?GanvrLFpJnBIz5c5I+fkWB7XJylEmOy9yVuYKV7bfT8w0RYZouMpWBysJTKrVLEFR04C/0o7INFsf7HrhXgfB1Rur nLBFjYaWJTrsam25aJC17sRLOTF4qOmzoCEl0bjIB32l3c>

ANEXO E.- Comprobante de domicilio.

CFE | Suministrador de Servicios Básicos.

CFE Suministrador de Servicios Básicos
Río Ródano No.14, colonia Cuauhtémoc,
Alcaldía Cuauhtémoc, Código Postal 06500,
Ciudad de México.
RFC: CSS160330CP7

GLOBAL TELECOMUNIC GROUP SACV

17 SUR 4526 OFNA NO ACEPTAR TB
45 Y 47 PTE
REFORMA AGUA AZUL 08H. C.P. 72430
PUEBLA, PUE.

TOTAL A PAGAR:
$2,465.00
(DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N.)

NO. DE SERVICIO : 221960106497
RMU : 72430 96-01-08 GTG-020819 001 CFE

PERIODO FACTURADO: 21 FEB 20 - 23 ABR 20

TARIFA: PDBT **NO. MEDIDOR:** 01W04K **MULTIPLICADOR:** 1 **LÍMITE DE PAGO: 09 MAY 20** **CORTE A PARTIR: 10 MAY 20**

Concepto	Lectura actual (Medida / Estimada)	Lectura anterior (Medida / Estimada)	Total periodo	Precio (MXN)	Subtotal (MXN)
Energía (kWh)	x 37555	x 36981	574		

Este gráfico refleja tu nivel de consumo. A menor uso, mayor apoyo.

Subtotal

App CFE Contigo
¡Descárgala ya!
Simulador de consumo
Notificaciones y alertas
Reporte de fallas
Domicilia tu servicio
Recibo electrónico

Costos de la energía en el Mercado Eléctrico Mayorista

Concepto	$	$/kW	$/kWh	Importe (MXN)
Suministro	91.28	0.00	0.00	91.28
Distribución	0.00	0.00	655.62	655.62
Transmisión	0.00	0.00	96.37	96.37
CENACE	0.00	0.00	4.59	4.59
Energía	0.00	0.00	718.07	718.07
Capacidad	0.00	0.00	443.13	443.13
SCnMEM(1)	0.00	0.00	3.21	3.21
Total	**91.28**	**0.00**	**1,920.99**	**2,012.27**

Desglose del importe a pagar

Concepto	Importe (MXN)
Cargo Fijo[3]	91.28
Energía	1,920.99
Subtotal	2,012.27
IVA 16%	321.96
Fac. del Periodo	2,334.23
DAP[2]	130.79
Adeudo Anterior	2,299.01
Su Pago	2,299.00-
Total	**$2,465.03**

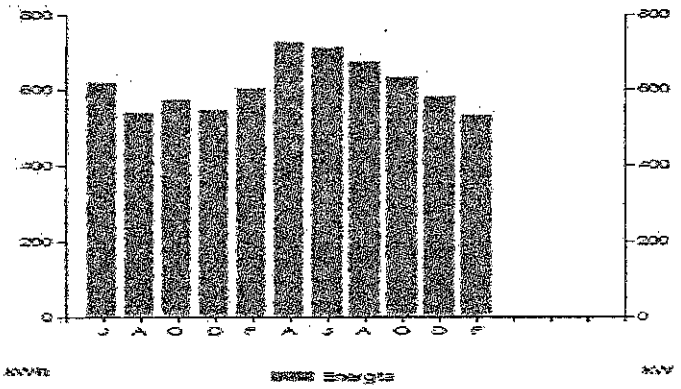
(1) SCnMEM: Servicios Conexos no Incluidos en el Mercado Eléctrico Mayorista.
(2) DAP: Derecho al Alumbrado Público
(3) Cargos o créditos: Diversos conceptos que se pueden incluir en el aviso recibo relacionados con el suministro.

071 CFENacional @CFEmx @CFE_Contigo cfe.mx

Fecha, hora y lugar de impresión: 13 MAY 2020 11:12:35 hrs. 11 Norte Y 10 Poniente Centro Puebla Puebla Puebla Mexico CP 72000

72430 96-01-08 GTG-020819 001 CFE
01 221960106497 200509 000002465 0

Periodo Adeudo anteriores	KWh	Importe	Pagos	Pendientes de Pago
del 23 DIC 19 al 21 FEB 20	533	$2,299.00	$2,299.00	
del 21 OCT 19 al 23 DIC 19	582	$2,453.00	$2,453.00	
del 21 AGO 19 al 21 OCT 19	634	$2,698.00	$2,698.00	
del 21 JUN 19 al 21 AGO 19	675	$2,761.00	$2,761.00	
del 23 ABR 19 al 21 JUN 19	713	$2,901.00	$2,901.00	
del 21 FEB 19 al 23 ABR 19	729	$3,100.00	$3,100.00	
del 21 DIC 18 al 21 FEB 19	603	$2,564.00	$2,564.00	
del 22 OCT 18 al 21 DIC 18	547	$2,654.00	$2,654.00	
del 22 AGO 18 al 22 OCT 18	575	$2,829.00	$2,829.00	
del 22 JUN 18 al 22 AGO 18	539	$2,267.00	$2,267.00	
del 23 ABR 18 al 22 JUN 18	621	$2,286.00	$2,286.00	



Datos Fiscales del Receptor **Cadena Original** **Este documento es una representación impresa de un CFDI** **Pago en una sola exhibición**

GTG020819JS3 17 SUR 4526 OFNA NO ACEPTAR TB PUEBLA, PUE. Serie: VF Folio: 000072234251 Folio Fiscal: B0FC6D09-3A1D-4D98-B020-A40F3235839A N. Certificado del SAT: 00001000000406725461 No. certificado del CSD: 00001000000413089779 Fecha y Hora de certificación: 2020-04-27T12:56:04 Unidad de medida: No Aplica Método de pago: NA Régimen Fiscal: RÉGIMEN GENERAL DE LEY DE PERSONAS MORALES

HBsLyiL2ifZI9YFU/ZkAFHq5PFf7wM8m8NvfAOr8viPzwqh8WIi78YDEtLGzwscrHWNmloygUI2eg4/q9k7KvH5qqild46uGC9LPyGvwkE0cogBGSAcoibxiFGfECgwY1VX/lisl1O5kMvg1eFkX1hkM9TFMbv3i7qgAYy9HPFbgbJ977MGS/l1K7/3gK8ZcwJdCUCtu/WaEMwBJtPz9xvligEWDGw43P51etrNX7ydke8ZqDMaDwJlavYPi7ubtK7F25ElqftYhM65ah+sRGldae1VY9SF7VxPVwXlBmt74jPDt4o1k43DQ2/Dt/i7jDxOdKOT49e6F03slzLM0A==

spqwMmz6+p3OalpmeAlk5mqAVqpdflPJl21tDF5gT2y18MVfO8U3uhOrWkuBNhVSaM4s7BAlCQJR0ZWTLXPv+59T8CdAla3dDkqAUHQrg3rkNxcV8nvRNeMm4+DiKMqnFkQk3AJz4WpJuwB4VZGq9tdB+Taj2C7XeuULz0sX8tKxs+NKW1Q9qeM7tUriJ41E++qEODmcOsrC3x8BtyZUDdly3TUloeru7EkWZbEG5v3Zk0YRde1vQTlYu4LL11T/2CLZq2oalkMdjfQqzMulhgncUpd8gIX2lHnWvIZ6Rw6Cb65VFfvjwkKghqq6qTqvUPXiaKUXPZEaEqaS7zQJ+Q==

Instancias y recursos a disposición de los usuarios para atender quejas:

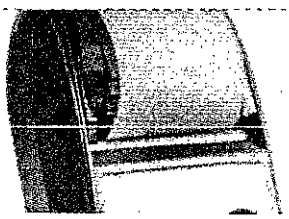
CFE Suministrador de Servicios Básicos. PROFECO CRE SENER

Conoce los servicios de los diferentes suministradores:

http://usuariocalificado.cre.gob.mx/UsuarioCalificado/ListadoSuministrador

¡AVISO IMPORTANTE!

Corte a partir de los 15 MAY 20.
Su consumo de energía eléctrica está dentro del rango exceden
Le invitamos a que se registre en nuestro portal y disfrute de la
comodidad de nuestros servicios en linea.



¡Ahora es más fácil!

VISA mastercard

tarjeta de crédito

¡Ya puedes pagar tu recibo de CFE con tarjeta de crédito

ANEXO F.- Especificaciones Técnicas y Cotización de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

ANEXO No. 1
"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"

Global Telecomunication Group S.A, de C.V. manifiesta bajo protesta de decir verdad que el presente es su Propuesta Técnica

PARTIDA No. 1.- Servicio de Seguridad Perimetral para la Red Local de Oficinas Nacionales"

1.- CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Global Telecomunication Group S.A de C.V incluye en su propuesta, todo el Licenciamiento, Hardware y Software necesario, para proporcionar de inicio, la totalidad de Servicios de Seguridad con funcionalidades asociadas que se requieran, conforme a los perfiles y cantidades indicadas para cada tipo de Firewall. Soporta configuraciones en alta disponibilidad.

1.1 PARA LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V OFERTA EN SU PROPUESTA TÉCNICA LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

Marca: Huawei

Modelo: USG6635E

Especificaciones para Control de políticas:

- Permite configurar políticas de seguridad en función del tiempo, usuario / grupo de usuarios / grupo de seguridad, protocolo de capa de aplicación, ubicación geográfica, dirección IP, puerto, grupo de nombre de dominio, categoría de URL, modo de acceso, tipo de terminal, grupo de dispositivos.
- Con Capacidad de manejar protocolo RADIUS y KERBEROS.

Especificaciones para Enrutamiento:

- Admite rutas estáticas, enrutamiento basado en políticas y protocolos de enrutamiento dinámicos como RIP, OSPF, BGP e IS-IS en sus últimas versiones estables.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

- El enrutamiento basado en políticas admite las siguientes condiciones coincidentes: dirección IP de origen, dirección IP de destino, tipo de servicio, tipo de aplicación, usuario / grupo de usuarios / grupo de seguridad, interfaz de entrada y prioridad DSCP.

- Soporta encapsulación de tráfico IPv4 e IPv6

Especificaciones para Protocolos Avanzados de VPN :

- Especificaciones IKE Versión 1, Versión 2

- Soporta modo de Negociación: Automático, Main y Aggressive

- Soporta Encriptación: AES-256, AES-192, AES-128, 3DES, DES

- Soporta Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5, SM1 Y SM4

- Soporta Integridad Hash: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5. (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Respuesta: La convocante refiere que se requiere Integridad Hash: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1 y MD5.

- Soporta PRF: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5, AES

- Soporta Grupo DH: 1,2,5,14,15,16,18,19,20,21 y 24

Especificaciones para IPSec :

- Soporta modo de encapsulación: Automático, Transport, Tunnel

- Soporta protocolos de seguridad: ESP, AH y AH-ESPP

- Soporta encriptación ESP: ESP Encriptación: GCM256, GCM192, GCM128, GMAC256, GMAC192, GMAC128, AES-256, AES-192, AES- 128, 3DES, DES

- Soporta Autenticación ESP: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5 y SM3

- Soporta PFS: 1,2,5,14,15,16,18,19,20,21 y 24

- Soporta modos DPD: Periodic y On-Demand

Especificaciones para L2TP:

- L2TP over IPSec

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E
Especificaciones para Túnel GRE :

- Multipoint GRE

Identificación de aplicaciones para IPv6 :

- Soporta el protocolo IPv6.
- Es Compatible con IPv6 sobre túneles GRE de IPv4 y túneles 6R.

Especificaciones para el control de tráfico:

- Admite políticas de control de tráfico basadas en el protocolo de la capa de aplicación, incluida la configuración del ancho de banda máximo, el ancho de banda garantizado y la prioridad del tráfico del protocolo.
- Soporta garantizar el ancho de banda basada en usuarios y direcciones IP.
- Admite el número máximo de conexiones por dirección IP, por usuario y whole.
- Admite el tráfico basado en la ubicación geográfica y el análisis de amenazas.
- Soporta la gestión de cuotas de tráfico de usuarios.
- Soporta traffic shaping.
- Proporciona protección y soporte de Voz sobre IP (SIP) para tráfico cifrado y calidad de servicio. (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Respuesta: La convocante refiere que no se tienen sistemas desplegados actualmente con protocolo H.460, solo mediante protocolo SIP.

Especificaciones para la gestión de políticas:

- Admite la prevención de fugas de datos para identificar y filtrar archivos y contenido (diferentes tipos de información, como tarjetas de identificación, tarjetas de crédito, tarjetas de débito y de seguridad social) en tránsito.
- Admite el filtrado de URL mediante la implementación de un servidor de URL local.
- Admite el filtrado de DNS para mejorar el rendimiento del filtrado de páginas web.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

- Es compatible con SafeSearch para filtrar el contenido no saludable devuelto por los motores de búsqueda como Google, Yahoo, Yandex, Youtube y MNX

- Las reglas de firewall pueden tener vigencia con base a fechas (incluyendo día, mes y año).

Especificaciones para NAT

- Admita funciones NAT completas y NAT ALG para múltiples protocolos de capa de aplicación, incluidos ILS, DNS, PPTP, SIP, FTP, ICQ, RTSP, QQ, MSN y MMS.

- Admite la generación de una alarma si el uso del grupo de direcciones NAT de origen supera el umbral.

- Soporta la traslación de direcciones estático, uno a uno.

- Soporta la traslación de direcciones dinámico, muchos a uno.

Especificaciones para prevención de Intrusiones:

- Admite la personalización de plantillas de políticas de prevención de intrusiones basadas en escenarios.

- Admita la prevención de craqueo de fuerza bruta para servicios de aplicaciones comunes (HTTP, FTP, SSH, SMTP e IMAP, VoIP, SIP) y software de base de datos (MySQL, Oracle y MSSQL).

- Admite el filtrado basado en nombres de dominio malintencionados para bloquear C&C.

- Soporta detección y bloqueo de ataques.

Especificaciones para protección de seguridad de tráfico cifrado:

- Descifra el tráfico HTTPS, POP3S, SMTPS e IMAPS y realiza filtrado de datos, auditoría y protección de seguridad en el tráfico descifrado.

- Soporta descifrado refinado basado en categorías de URL para mejorar el rendimiento del descifrado.

- Descifra el tráfico y lo refleja en dispositivos de terceros para auditoría y detección de seguridad.

Especificaciones para la autenticación de usuario de acceso a la red:

- Compatible con AD SSO, RADIO SSO, autenticación NTLM, sin autenticación, autenticación MAC y autenticación SMS, autenticación SMS.

- Compatible con grupos de seguridad dinámicos para autorizar dinámicamente organizaciones horizontales.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

- Soporta múltiples dominios de autenticación para cumplir con los requisitos de administración independiente y autenticación de múltiples sucursales.
- Soporta la personalización de la página del portal para promover el marketing.
- Admite la actualización mediante una unidad flash USB para reducir los costos de O&M.
- Proporciona interfaces API de integración hacia el norte, como RESTCONF y NETCONF para conectarse a plataformas de administración de terceros.
- Soporta los protocolos SNMP, SNMPv2c , RFC 1157 y SNMPv3

Especificaciones para autenticación 802.1X:

- Admite el paso del proceso de la autenticación 802.1X para garantizar la seguridad del acceso a la red Wi-Fi o en la LAN.

Especificaciones para enlace ascendente inteligente :

- Selecciona de forma inteligente los enlaces del operador en función de las direcciones IP de destino, Admita la configuración de la interfaz activa / en espera y el equilibrio de carga por porcentaje
- Soporta QoS basada en colas inteligentes.

2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS

Especificaciones para configuración física:

Soporta hasta 5000 Usuarios de VPN SSL simultáneos

Soporta hasta 15,000 Túneles de VPN IPSec

Soporta hasta 500 Firewalls virtuales

Especificaciones para arquitectura de hardware:

Capacidad de soportar Fuentes de poder redundantes internas.

Requisitos para interfaces:

30 puertos (2 x 40GE (QSFP+) + 12 x 10GE (SFP+) + 16 x GE)

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E
16 Puertos 10/100/1000 base T GE.

12 Puertos ópticos 1GE SFP (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Respuesta: La convocante refiere que derivado de la configuración actual se requiere un mínimo de 8 Puertos 10/100/1000 base T GE y 2 Puertos ópticos 1GE SFP.
2 puertos ópticos 40GE QSFP+

Sin Tarjetas de bypass de puertos eléctricos (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Respuesta: La convocante refiere que las tarjetas bypass de puertos eléctricos pueden ser opcionales.

Especificaciones de desempeño :

30 Gbps Rendimiento IPv4 de Firewall (Throughput).

30 Gbps Rendimiento IPv6 de Firewall (Throughput).

12 Gbps Rendimiento Protección Real de Firewall (EMIX Throughput).

Soporta 6 Gbps Rendimiento inspección SSL.

Soporta hasta 12,000,000 conexiones simultáneas.

Soporta hasta 5,000 conexiones simultáneas SSL VPN (Throughput).

Soporta 400,000 conexiones nuevas por segundo.

Soporta 20 Gbps IPsec VPN Throughput (AES-128+SHA1, 1420-byte).

Soporta hasta 40,000 Políticas de seguridad.

3.- CARACTERÍSTICAS DE ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO

- Es visible y configurable desde la interface GUI
- Las interfaces muestran el estado de las conexiones
- Despliega gráficas con las direcciones IP con más sesiones concurrentes o mayor consumo de ancho de banda.
- La GUI puede ser configurada en inglés.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

- Permite obtener respaldos manuales de la configuración, así como inyectar archivos de configuración anteriores.

- Soporta servidores Syslog para envio de bitacoras

4.- SISTEMA DE MONITOREO Y REPORTEO

- Tiene mecanismos de reportes, análisis y almacenamiento de bitácoras

- Muestra el top 10 de las direcciones IPs de red LAN con mayor consumo de ancho de banda por minutos, horas, días, semanas o el último mes.

- Muestra el top 10 de las aplicaciones con mayor consumo por minutos, horas, días, semanas o el último mes.

- Muestra el top 10 de sitios web con mayor consumo por minutos, horas, días, semanas o el último mes.

- Muestra el top 10 de fuentes con mayor número de ataques a la institución por minutos, horas, días, semanas o el último mes, con grado de severidad.

- Búsqueda avanzada en los registros almacenados.

- Los reportes son bajo demanda y/o de manera programada y cíclica.

- Soporta la personalización de los reportes.

- Brinda almacenamiento a la información por lo menos de 1 mes y cuenta con la posibilidad de grabar dicha información o reportes en un dispositivo de almacenamiento externo.

- En caso de que el reportador sea externo, toma los datos en almacenamiento externo y elabora los reportes solicitados.

- Aviso de interrupción del servicio vía correo electrónico a un máximo de 5 cuentas. de correo, en un horario de 8x5 durante la duración del contrato.

5.- Requerimientos y planeación

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V se encargará de dar una valoración, planeación, diseño, implementación y optimización del servicio a implementar.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

6.- Se entregará una memoria Técnica de la implementación del proyecto, como cambios del ISP, nuevos ISP y direccionamiento interno.

7.- Se toma en consideración lo necesario para la interconectividad de los equipos con los servicios.

8.- Capacitación

Se considera con opción de certificación para 4 personas, impartida en las instalaciones de Oficinas Nacionales del CONALEP.

Condiciones técnicas de aceptación del entregable

Entregables

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V proporcionará los siguientes entregables al CONALEP por cada uno de los siguientes rubros, en un Resumen general del funcionamiento y actividades en:

- Firewall
  - o Promedio de sesiones concurrentes por día.
  - o Mayor número de sesiones nuevas en un lapso de 1 hr.
  - o Promedio de consumo de las características del hardware del equipo
- VPN
  - o Bitácora de conexiones.
  - o Promedio y máximo de consumo en el mes.
- Filtrado Web
  - o Top 100 de las direcciones IP o usuarios con mayor consumo en el mes.
  - o Top 100 de los aplicativos con mayor consumo en el mes.
  - o Top 100 de los sitios web, con mayor consumo en el mes.
- IPS/IDS
  - o Listado de los tipos y cantidades de ataque recibidos en el mes.
  - o Listado de los tipos de amenaza detectados en el mes.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

- Listado de los equipos con mayores amenazas en el mes.
- Gráfica de las vulnerabilidades detectadas, más concurrentes en el mes.
- Los errores y desempeño de las interfaces en el equipo
- Lista de las actualizaciones de los diferentes rubros

Estos documentos se entregarán en papel membretado por **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V** y firmados por nuestro Directivo, en el cual se indica claramente el número de contrato, día, mes, año del servicio en cuestión; este mismo entregable será remitido en medio óptico (Cd o DVD).

En caso de algún reemplazo por falla total o parcial, documento firmado, en el que se especifica el cambio de equipo o parte de este.

Niveles de servicio (SLA)

Soporte Técnico y Mesa de Ayuda

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V oferta el servicio de soporte técnico y una mesa de ayuda, que permita generar, atender y cerrar los reportes de las fallas en el servicio.

Dentro de la propuesta técnica, se presenta un esquema de escalamiento de reportes, con tiempos definidos para cada falla, así como 3 niveles superiores de escalación con los siguientes datos: Nombre, Correo electrónico, Teléfono de Oficina, Teléfono Celular y un equipo de atención comercial especifico.

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. cuenta con un centro de atención de soporte y atención a fallas en horario 5x8 durante la vigencia del contrato, así como un centro de atención de llamadas para atender reportes, por vía telefónica y correo electrónico.

Operación y Falla de los servicios, Niveles de Servicio Acordados.

Durante la vigencia del contrato, **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V**. garantiza la operación del servicio considerando los siguientes puntos:

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

Atención y/o asesoría vía telefónica en caso de fallas, disponible las 8 horas de los 5 días a la semana durante la vigencia del contrato, indicando el personal o centro de atención y número telefónico destinado a dar servicio a la cuenta de CONALEP con el fin de agilizar la solución de problemas y/o inconformidades. El personal designado por

CONALEP será el único autorizado para levantar y dar por concluido los reportes al Centro de Atención del proveedor a los números telefónicos proporcionados.

El Centro de Atención de **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.** ofrece en primera instancia el soporte telefónico en cuanto a las fallas que se reporten, en los tiempos de respuesta que se establecen a continuación:

Atención Telefónica/Correo: 15 minutos.

Respuesta en sitio para la solución del problema y puesta en operación del servicio: 6 horas.

NOTA. -Estos tiempos de respuesta se consideran como tiempos máximos.

Todos los casos en un principio se atenderán vía telefónica, como primera vía de comunicación con **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.**

Si la falla del servicio en cuestión no puede ser solucionada vía telefónica, o con acceso remoto, se acudirá al sitio personal certificado, para diagnosticar y subsanar la falla reportada, en los tiempos establecidos.

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. garantiza la apropiada redundancia en el servicio, de tal forma que asegure la continua disponibilidad de este.

A partir de concluido el periodo de instalación y durante la vigencia del contrato, en caso de falla total o parcial en los equipos proporcionados por **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.**, y que estos presenten reincidencia en un mismo tipo de falla máximo tres veces, **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V**. se encargará de reemplazar el equipamiento que presenta el problema, siendo los tiempos máximos de reemplazo los siguientes:

Falla total (equipo inoperante): 6 horas.

Falla parcial (equipo dando servicio parcial o limitado): 3 días naturales.

Mantenimiento y soporte técnico

Mantenimiento y Actualizaciones

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. realizará las labores de mantenimiento que sean necesarios para mantener la plataforma y el acervo digital en funcionamiento, conforme a las necesidades del CONALEP.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E
GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. manifiesta bajo protesta de decir verdad que acepta las siguientes Penalizaciones:

Penalizaciones

Las Penas convencionales por atraso en la entrega inicial del servicio serán del 2% diario por día natural y hasta un límite del 10%, del total del contrato.

El porcentaje de garantía por incumplimiento será acorde con el servicio no ejecutado, en el periodo de la falla y será descontado en el pago del mes en el cual se presentó dicha falla.

Deductivas

Las deductivas se realizarán de la siguiente manera

Entrega extemporánea de los resúmenes mensuales (Entregables) 2% del monto mensual.

· Horas de afectación del servicio parcial por un servicio en uno o dos equipos

· Se penalizará por el 1% de monto mensual de facturación por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla.

·· Horas de afectación del servicio parcial en un equipo (falla total de equipo)

· Se penalizará por el 5% de monto mensual de facturación por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla.

· Horas de afectación del servicio total (falla total de los 2 equipos) · Se penalizará por el 5% de monto mensual de facturación por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla

Condiciones Generales

1. **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.** se encargará de entregar, instalar y configurar los equipos que conformen el servicio, con los requerimientos de funcionamiento que le indique la convocante, en todas y cada una de las características solicitadas en esta ficha técnica.

2. Los equipos que conforman el servicio, cuentan con la versión del Software más reciente del fabricante, a la fecha de la entrega. Además **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.** se hará cargo en conjunto con el personal técnico de CONALEP, de la actualización del software.

3. **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.** verificará y, en su caso, adecuará las condiciones eléctricas y de infraestructura, conforme a los parámetros necesarios para la seguridad y funcionamiento de los

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

equipos que conforman el servicio y podrá utilizar los racks con los cuales ya se cuenta, si existe espacio suficiente en ellos; en caso contrario deberá incluir uno. (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Respuesta: La convocante refiere que cuenta con las condiciones eléctricas y espacio disponible en Rack necesario para la instalación del equipo.

4. EL CONALEP tendrá acceso al equipo, con fines de administrar el servicio y que permitan la configuración del o los equipos en todas sus características.

5. Disponibilidad minima en el servicio del 99.9%

6. **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A. DE C.V.** entregará el servicio funcionando a más tardar 10 días naturales posteriores a la notificación del fallo.

7. A más tardar el día 13 de junio del 2020, **Global Telecomunication Group S.A. de C.V.**, entregará una relación con la descripción del o los equipos que conforman la solución y la memoria técnica de la implementación, la cual deberá incluir todas las configuraciones con las cuales se entrega el servicio y que deberán ser a entera satisfacción de CONALEP. (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Respuesta: La convocante refiere que la memoria técnica deberá ser entregada 5 días posteriores a la implementación del servicio.

Condiciones de entrega del servicio:

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. entregará el servicio puesto en marcha cumpliendo al 100% de lo especificado en el presente documento y con la respectiva aprobación de la Dirección Corporativa de Tecnologías Aplicadas

PARTIDA No. 2.- Partida No. 2.- "Servicio de Transmisión de Datos para Oficinas Nacionales y la Unidad de Operación Desconcentrada para la Ciudad de México"

1.0 Características de los equipos CORE (Tipo 1):

Marca: Huawei

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E
Modelo: CloudEngine S5732-H24S6Q

1.1.- Dos Switch Core mullticapa que contienen en su conjunto 40 puertos de fibra óptica compatibles Base-LX y SX Mini-GBIC SFP Transceiver con velocidad de transferencia. 1 Gbit/s, contienen en su conjunto 8 puertos de 10GE SFP+ y 12 puertos de 40GE QSFP+.

1.1.1 Rendimiento en capacidad de conmutación de 600 Gb

1.1.2 Total Non-Blocking Throughput 140 Gb

1.1.3. Tasa de envío de 450 Mpbs

1.1.4.- Interfaces de Red: 20 puertos SFP

1.1.5.- CUMPLIMIENTO DE ESTANDARES

ANSI/TIA-1057: LLDP-Media Endpoint Discovery (MED)

- IEEE 802.1AB: Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- IEEE 802.1D: Spanning Tree Compatibility
- IEEE 802.1S: Multiple Spanning Tree Compatibility
- IEEE 802.1W: Rapid Spanning Tree Compatibility
- IEE 802.1Q: Virtual LANs with Port-Based VLANs
- IEEE 802.1p: Ethernet Priority with User Provisioning and Mapping
- IEEE 802.1X: Port-Based Authentication with Guest VLAN Support
- IEEE 802.3ab: 1000BASE-T
- IEEE 802.3ac: VLAN Tagging
- IEEE 802.3ad: Link Aggregation
- IEEE 802.3x: Flow Control

1.1.6.- Manejo de velocidades: 1 Gbit/s.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

1.1.7.- Manejo de SNMP Manager (Administrador de SNMP).

1.1.8- Capacidad de ruteo y desempeño capa 3 o L3.

1.1.9.- Administración interna y remota: SNMP 1/2/3, RMON, HTTP/HTTPS, TFTP, DHCP, SSH, TELNET, RADIUS, BOOTP, SNTP; con soporte para administración web: Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer, windows 10.

1.1.10.- Memoria RAM: 4 GB.

1.1.11.- Manejo de alertas/alarmas personalizables.

1.1.12.- Control de energía: fuentes redundantes y alimentación CA 100/240 V (50/60 Hz).

1.2.13.- Garantía del fabricante de por lo menos 2 años TOL (time of life)

1.2.14.- Servicio de DHCP banding (poder atar al Core mínimo 512 ip´s a la dirección MAC de equipos de conexión inalámbrica).

1.1.15.-Capacidad de rutas estáticas: 192K.

1.1.16.-Manejo de VLAN activas: 4094.

1.1.17-Admite Jumboframe.

1.1.18.- Protocolos de direccionamiento IP estático.

1.1.19.-Soporta DHCP, negociación automática y BOOTP.

1.1.20.- Señal ascendente automática (MDI/MDI-X automático en puertos).

1.1.21.-Snooping IGMP, soporte para Syslog, limitación de tráfico, prevención contra ataque de DoS (denegación de servicio), copia de puertos portmirror, soporta DiffServ, store and forward, filtrado de dirección MAC, Broadcast Storm Control, actualizable por firmware, soporte de Access Control List (ACL), compatibilidad con Jumbo Frames

1.1.22.-Cumplimiento de normas IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s.

1.1.23.-Algoritmo de cifrado MD5, SSL.

1.1.25.-Temperatura de funcionamiento -5 °C.

1.1.25.-Temperatura máxima de funcionamiento 45 °C.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

1.1.26.- 24 mini gbic full dúplex, conector LC para fibra multimodo, distancia 550 mts. De una velocidad de transferencia 1 Gbit/s.

1.1.27.- 24 Jumper de fibra óptica para conector full dúplex de 1.8 m , conector LC para fibra multimodo, con soporte de velocidades de transferencia 1 Gbit/s, Switch (las cuales son consumibles y se proveerán cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato).

Características de los equipos CORE (Tipo 2):

Marca: Huawei

Modelo: CloudEngine S5732-H24S6Q

1.2.- Un Switch Core multicapa que contengan por lo menos 8 puertos fibra óptica compatibles con 1000 Base-LX y SX Mini-GBIC SFP Transceiver con velocidad de transferencia 100/1000 Mbps. 1 Gbit/s.

1.2.1 Rendimiento en capacidad de conmutación de 600 Gbps.

1.2.2 Total Non-Blocking Throughput 140 Gb

1.2.3. Tasa de envío de 450 Mpbs

1.2.4 Interfaces de Red: 20 puertos SFP, 4 puertos SFP+ y 6 puertos QSFP+.

1.2.5 CUMPLIMIENTO DE ESTANDARES

ANSI/TIA-1057: LLDP-Media Endpoint Discovery (MED)

- IEEE 802.1ab: Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- IEEE 802.1D: Spanning Tree Compatibility
- IEEE 802.1S: Multiple Spanning Tree Compatibility
- IEEE 802.1W: Rapid Spanning Tree Compatibility
- IEEE 802.1Q: Virtual LANs with Port-Based VLANs
- IEEE 802.1p: Ethernet Priority with User Provisioning and Mapping
- IEEE 802.1X: Port-Based Authentication with Guest VLAN Support
- IEEE 802.3ab: 1000BASE-T

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

• IEEE 802.3ac: VLAN Tagging

• IEEE 802.3ad: Link Aggregation

• IEEE 802.3x: Flow Control

1.2.6.- Manejo de velocidades: 1 Gbit/s.

1.2.7.- Manejo de SNMP Manager (Administrador de SNMP).

1.2.8- Capacidad de ruteo y desempeño capa 3 o L3.

1.2.9.- Administración interna y remota: SNMP 1/2/3, RMON, HTTP/HTTPS, TFTP, DHCP, SSH, TELNET, RADIUS, BOOTP, SNTP; con soporte para administración web: Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer, windows 10.

1.2.10.- Memoria RAM: 4 GB.

1.2.11.- Manejo de alertas personalizables.

1.2.12.- Control de energía: fuentes redundantes y alimentación CA 100/240 V (50/60 Hz).

1.2.13.- Garantía del fabricante de por lo menos 2 años TOL (time of life)

1.2.14.- Servicio de DHCP banding (poder atar al Core mínimo 512 ip´s a la dirección MAC de equipos de conexión inalámbrica).

1.2.15.-Capacidad de rutas estáticas: 192K

1.2.16.-Manejo de VLAN activas: 4094.

1.2.17-Admite Jumbo frame.

1.2.18.- Protocolos de direccionamiento IP estático.

1.2.19.-Soporta DHCP, negociación automática y soporte BOOTP

1.2.20.-Señal ascendente automática eMDI (automático en puertos).

1.2.21.-Snooping IGMP, soporta Syslog, limitación de tráfico, prevención contra ataque de DoS (denegación de servicio), copia de puertos portmirror, soporta DiffServ, store and forward, filtrado de dirección MAC, Broadcast Storm Control, actualizable por firmware, soporta Access Control List (ACL), compatibilidad con Jumbo Frames.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

1.2.22.-Cumplimiento de normas IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s.

1.2.23.-Algoritmo de cifrado MD5, SSL.

1.2.24.-Temperatura mínima de funcionamiento -5 °C.

1.2.25.-Temperatura máxima de funcionamiento 45 °C.

1.2.26.- 8 mini Gbic full dúplex, conector LC para fibra multimodo, distancia 550 mts. De una velocidad de transferencia 1 Gbit/s.

1.2.27.- 8 Jumper de fibra óptica de 1.8 m para conector full dúplex, conector LC para fibra multimodo, con soporte de velocidades de transferencia 1 Gbit/s, Switch (las cuales son consumibles y se proveerán cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato).

2.0 Características de los Switches de acceso PoE:

Marca: Huawei

Modelo: CloudEngine S5735-L24P4S-A

2.1.- 55 Switch layer 2 de 24 puertos GigabitEthernet más 4 puertos Gigabit SFP.

2.1.1.-La oferta contempla 2 mini Gbic por switch, de la siguiente característica: full dúplex, conector LC para fibra multimodo, distancia hasta 550 mts. De una velocidad de transferencia 1 Gbit/s.

2.1.2. La oferta contempla 2 fibras ópticas de para conector full dúplex conector LC de 1.8 m para fibra multimodo con soporte de velocidades de transferencia 1 Gbit/s por Switch (las cuales serán consideradas consumibles y se proveerán cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato).

2.2- Puertos Full Dúplex Gigabit Ethernet con velocidades de transmisión de 10 Mbps, 100 Mbps y 1000 Mbps en el mismo puerto (10/100/1000 Mbps).

2.3.- Manejo, administración y capacidad de configurar LANs virtuales (Vlans).

2.4.- Capacidad para administración vía telnet, ssh, web; compatible con Internet Explorer, Chrome y Mozilla.

2.5.- Funciones de monitoreo de red y solución de problemas de conectividad vía web.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

2.5.-Manejo de LACP, SNMP, spanning tree y Port mirror. (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Se solicita dejar como opcional el soporte de la funcionalidad Cut-trough, dado que los mecanismos en los switches actuales permiten tener valores reducidos de latencia y mejoras en el desempeño de la comunicación de los aplicativos ¿se acepta nuestra solicitud?

Respuesta: La convocante refiere que se acepta su solicitud si los equipos ofertados garantizan una óptima funcionalidad en estos términos.

2.6.-Actualizaciones de software sin gastos extras o licenciamientos adicionales.

2.7.-Capacidad de manejo de tablas ARP y búsqueda por MAC Address y SNMP.

2.8.- Switching Capacity 48 Gb

2.9.- Total Non-Blocking Throughput 24 Gb

2.10.- PoE (Power Over Ethernet) en sus puertos Ethernet. 380 Watts para 24 puertos

2.11.- Soporte de mecanismos de monitoreo de tráfico de voz, priorización de tráfico de voz, asignación de Voice VLAN, mecanismos de calidad de servicio para asegurar la calidad de las llamadas de VoIP, soporte de autenticación RSVP, 802.3af y soporte de LLDP. (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Se solicita considerar como suficiente el soporte de mecanismos de monitoreo de trafico de voz, prioritización de trafico de voz, asignación de voice vlan, además de mecanismos de calidad de servicio para asegurar la calidad de las llamadas de voz sobre ip, con el fin de cumplir y superar las capacidades del protocolo RSVP ¿se acepta nuestra solicitud?

Respuesta: La convocante refiere que se acepta su solicitud y permitir la libre participación de los oferentes en sus productos o servicios y que cumplan con los requerimientos mínimos solicitados.

3.0 PARA LOS SERVICIOS DE RED INALÁMBRICA **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V**. OFERTA EN SU PROPUESTA TÉCNICA LAS SIGUIENTES FUNCIONES PARA LOS EQUIPOS WIRELESS/ACCESS POINT:

Marca: Huawei

Modelo: AirEngine 5760-10.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E
3.1.- Cuarenta Access Point con tecnología que soportan IEEE 802.11 wlan A/B/G/N/AC/WAVE 2/AX.

3.2.- Capacidad de montaje en pared y escritorio.

3.3.- Manejo de velocidad máxima de 1.774 Gbit /s en transferencias de datos inalámbricos.

3.4.- Rango de frecuencia en banda de 2.4GHz y 5 GHz. (Capaz de propagar dos segmentos de red simultáneamente).

3.5.- Doble banda simultánea para maximizar el rendimiento y evitar interferencias de red.

3.6.- Contiene puerto de conexión/administración RJ-45 a 10/100/1000 Mbps con PoE.

3.7.- Alimentación por corriente eléctrica (110-220 VAC) y PoE a RJ-45.

3.8.-Soporta los siguientes tipos de seguridad: EAP, HTTPS, MD5, PEAP, SSL/TLS, WPA, WEP, WPA2, WPA-AES, WPA-TKIP.

3.9.- Soporta filtrado de Mac-address.

3.10.-Permite la administración vía web, telnet, ssh.

3.11.- Contiene 2 antenas inteligentes omnidireccionales para ambas bandas de frecuencia.

3.2 PARA LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE RED INALÁMBRICA, **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V**. OFERTA EN SU PROPUESTA TÉCNICA LAS SIGUIENTES FUNCIONES PARA LA CONTROLADORA INALÁMBRICA (WLC): (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Marca: Huawei

Modelo: AC-6508

- Soporta 16 SSID.
- Cumple con los estándares de 802.11 a/b/g/n/ac/AX.
- Soporta balanceo de carga entre los diferentes Puntos de Acceso.
- Tiene la capacidad de identificar de los sistemas operativos de los dispositivos que se conectan a la red inalámbrica.
- Cuenta con tecnología que permite el balanceo de usuarios entre Puntos de Acceso (APs).
- Soporta asignación dinámica de canales para optimizar la cobertura y desempeño.
- Cuenta con un tablero centralizado de estado de la red inalámbrica.
- Listado de puntos de acceso activos.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

- Soporta los siguientes métodos de autenticación: WEP, WPA/WPA2–PSK, WPA/WPA2 con 802.1x, 802.1X, WPA/WPA2 Empresarial, Portal cautivo y dirección MAC.
- Soporta el protocolo de RADIUS.
- Permite ocultar el SSID.
- Interfaz gráfica.
- Capacidad para actualizar los Puntos de Acceso de forma centralizada.

4.0 Requerimientos y planeación:

4.1.-Requerimientos y planeación.

4.2.-Valoración, planeación, diseño, implementación y optimización de la solución.

4.3.-Asesoría en el diseño de la red que involucre la solución a su alrededor para su mejor funcionamiento y operación en el ambiente del cliente.

4.4.-Memoria técnica.

5.0.- Soporte Técnico y Mesa de Ayuda:

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. pone a disposición el servicio de soporte técnico y mesa de ayuda que permita generar, atender y cerrar los reportes de las fallas en el servicio.

Dentro de esta propuesta técnica se incluye un esquema de escalamiento de reportes, con tiempos definidos para cada falla, así como 3 niveles superiores de escalación con los siguientes datos: nombre, correo electrónico, teléfono de oficina y teléfono celular, y un equipo de atención comercial especifico.

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V cuenta con un centro de atención de soporte y atención a fallas en horario de oficinas de las 9:00 a las 19:00 horas .de lunes a viernes en la duración del contrato, así como un centro de atención de llamadas para atender reportes, por vía telefónica y correo electrónico:

5.1 Soporte telefónico, correo electrónico ilimitado

5.2 Visitas en sitio bajo demanda del cliente para cambios, actualizaciones, migraciones de equipos o de sitio.

5.3 Soporte 5x8.

5.4 Tiempo de respuesta 15 minutos vía telefónica o correo electrónico.

5.5 Tiempo de respuesta de 4 horas en el sitio donde se encuentra instalada la solución.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E
6.0.-Network

6.1 Asesoría:

En la solución a problemas nivel red que afecten el funcionamiento de los productos Apoyo en sitio en caso de que el cliente quiera realizar cambios a nivel red y considere la validación de un ingeniero con experiencia para que los productos no se vean afectados.

6.2 Capacitación:

Se considera la capacitación para 4 personas las cuales administrarán el servicio junto con el Proveedor.

6.3 Entregables:

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. proporciona los siguientes entregables al CONALEP durante los primeros 10 días hábiles, por cada uno de los siguientes rubros:

Resumen general del funcionamiento y actividades mensuales:

- Reporte de fallas menores o carta de no incidencia.
- Reporte de cambio de equipo o carta de no incidencia.
- Cambio de Equipo, si es que se requiere por falla mayor, durante la vigencia del contrato.
- Reporte de mantenimiento (Entrega de manera anualizada).
- Factura

Estos se entregarán en papel membretado de **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.** y firmados por el Representante Legal, indicando claramente número de contrato, día, mes y año del servicio en cuestión y este mismo entregable se entrega en medio magnético (Cd o DVD).

7.0 Facturación:

La facturación que se presente al Colegio es exclusivamente por el "Servicio de Transmisión de datos para Oficinas Nacionales y la UODDF", se realizará a mes vencido y se entregará a más tardar el día 10 de cada mes, con las siguientes características:

1. A nombre del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.
2. Fecha de emisión de la factura y periodo de cobro.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

3. Impuesto al valor agregado.

4. Todos los conceptos estarán indicados claramente.

5. No se aceptará la factura con cargos distintos al servicio contratado.

6. No se aceptarán facturas si no vienen acompañadas de sus respectivos entregables.

8.0 Mantenimiento y Actualizaciones

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. realizará labores de mantenimiento una vez a los 18 meses de iniciado el contrato. (Limpieza física de componentes internos y externos) de la solución ofertada.

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. realizará una actualización de software de los equipos una vez por año en caso de ser necesario y/o en caso de actualización automática realizar un reporte de la misma.

Los mantenimientos y actualizaciones se realizan sin costo para el CONALEP.

9.0 Vigencia:

La vigencia del servicio será contrato 10 días posteriores al fallo y 24 meses

PENAS CONVENCIONALES

GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V. manifiesta aceptar de conformidad con el artículo 53 de la LAASSP, 95 y 96 de su Reglamento El CONALEP aplicarán con motivo de incumplimiento en la entrega de los servicios, las penas convencionales de acuerdo a lo siguiente:

3. Por atraso en el cumplimiento de la prestación del servicio conforme al Anexo No. 1 y lo señalado en el contrato, la pena será por el 1% diario hasta por un 10% de monto total adjudicado. Dicha penalización de manera acumulada no podrá ser superior al 10% del monto total del contrato.

4. Por incumplimiento parcial o deficiente en la prestación del servicio el "CONALEP" aplicará las deductivas de acuerdo a lo siguiente:

- Entrega extemporánea de los resúmenes mensuales (Entregables) 2% del monto mensual.

- Horas de afectación del servicio parcial (menor al 20% del total de los equipos contratados en el servicio "Switches y dispositivos inalámbricos").

- Se penalizará por el 1% de monto mensual de facturación por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

- Horas de afectación del servicio parcial (mayor al 20% del total de los equipos contratados en el servicio "Switches y dispositivos inalámbricos").

- Se penalizará por el 2% de monto mensual de facturación por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla.

- Horas de afectación del servicio parcial (menor al 50% del total de los equipos contratados en el servicio "Switches y dispositivos inalámbricos").

- Se penalizará por el 5% de monto mensual de facturación por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla.

- Horas de afectación del servicio de equipos Switch Core contratados en el servicio.

- Se penalizará por el 2.5% de monto mensual de facturación por cada equipo Switch Core que presente interrupción en el servicio, por cada 6 horas a partir de la notificación de la falla.

Condiciones Generales:

2. **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.** se encargará de entregar, instalar y configurar los equipos que conformen el servicio, con los requerimientos de funcionamiento que le indique la convocante, en todas y cada una de las características solicitadas en esta ficha técnica.

3. Los equipos que conforman el servicio cuentan con la versión de software más reciente del fabricante, a la fecha de la entrega. Además, **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.** se hará cargo en conjunto con el personal técnico de CONALEP, de la actualización del software.

4.- **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A DE C.V.** verificará y, en su caso, adecuará las condiciones eléctricas y de infraestructura, conforme a los parámetros necesarios para la seguridad y funcionamiento de los equipos que conforman el servicio y podrá utilizar los racks con los cuales ya se cuenta, si existe espacio suficiente en ellos; en caso contrario deberá incluir uno. (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Respuesta: La convocante refiere que cuenta con las condiciones eléctricas y espacio disponible en Rack necesario para la instalación del equipo.

5. EL CONALEP tendrá acceso al equipo, con fines de administrar el servicio y que permitan la configuración del o los equipos en todas sus características.

6. Disponibilidad mínima en el servicio del 99.1% (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

Se solicita a la convocante modificar el nivel de servicio solicitado en el punto 5 y correspondiente al 99.9% por 99.1%, toda vez que la arquitectura solicitada para los **switches de acceso** no garantizan dicho nivel de disponibilidad al no contar con elementos redundantes en sus procesadoras, switch fabric y fuentes de poder. ¿Se acepta nuestra solicitud? Caso contrario favor de especificar como se deberá cumplir tal nivel de servicio

Se solicita a la convocante modificar el nivel de servicio solicitado en el punto 5 y correspondiente al 99.9% por 99.1%, toda vez que la arquitectura solicitada para los **switches core** no garantiza dicho nivel de disponibilidad al no contar con elementos redundantes en sus procesadoras y switch fabric. ¿Se acepta nuestra solicitud? Caso contrario favor de especificar como se deberá cumplir tal nivel de servicio

Se solicita a la convocante modificar el nivel de servicio solicitado en el punto 5 y correspondiente al 99.9% por 99.1%, toda vez que la arquitectura solicitada para los **Wireless/Access Point** no garantizan dicho nivel de disponibilidad al no contar con elementos redundantes. ¿Se acepta nuestra solicitud? Caso contrario favor de especificar como se deberá cumplir tal nivel de servicio

Respuesta: La convocante refiere que se acepta su solicitud

7. **GLOBAL TELECOMUNICATION GROUP S.A. de C.V.** entregará el servicio funcionando a más tardar el 15 de Junio de 2020. (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Respuesta: La convocante refiere que será 10 días naturales posteriores a la notificación del fallo.

8. A más tardar el día 13 de junio del 2020, **GLOBAL TELECOMINICATION GROUP S.A DE C.V.** entregará una relación con la descripción de los equipos que conforman la solución y la memoria técnica de la implementación, la cual incluye todas las configuraciones con las cuales se entrega el servicio y que serán a entera satisfacción de CONALEP. (Se toma en consideración su respuesta en la Junta de Aclaraciones).

Respuesta: La convocante refiere que la memoria técnica deberá ser entregada 5 días posteriores a la implementación del servicio

Quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

Gustavo Cabrera García
Representante legal de
Global Telecomunication Group S.A. de C.V.

Fecha: 29/05/2020

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL FIREWALL HUAWEI USG6635E					
Tipo de Característica	*Descripción de Características*	*Documento*	*Página Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
Control de Políticas	Permite configurar políticas de seguridad en función del tiempo, usuario, grupo de usuarios, grupo de seguridad, protocolo de capa de aplicación, ubicación geográfica, dirección IP, puerto, grupo de nombre de dominio, categoría de URL, modo de acceso, tipo de terminal, grupo de dispositivos	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2544/17279 Matching Conditions of Security Policies Tabla 1	Matching Conditions of Security Policies	Condiciones coincidentes de las políticas de seguridad
Control de Políticas	Capacidad de manejar protocolo RADIUS y KERBEROS	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 4326/17279 Authentication Server Spoofing Prevention	RADIUS: The RADIUS client and server use a shared key to exchange authentication messages AD: AD server authentication contains the Kerberos authentication and standard LDAP authentication processes	RADIUS: el cliente y el servidor RADIUS usan una clave compartida para intercambiar mensajes de autenticación. AD: la autenticación del servidor AD contiene los procesos de autenticación Kerberos y LDAP estándar
Enrutamiento	Admite rutas estáticas, enrutamiento basado en políticas y protocolos de enrutamiento dinámicos como RIP, OSPF, BGP e IS-IS en sus últimas versiones estables	1.- HUAWEI HiSecEngine USG6000E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf 2.- USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pág. 3/9 Tabla: Software Features Renglón: Routing Pag. 1614/17279 Overview of Routing Policy	1.- Supports multiple types of routing protocols and features, such as RIP, OSPF, BGP, IS-IS, RIPng, OSPFv3, BGP4+, and IPv6 IS-IS. 2.- Overview of Routing Policy By using routing policies, you can flexibly control the routes to be sent or received.	1.- Soport múltiples tipos de protocolos de ruteo y características, tales como RIP, OSPF, BGP, IS-IS, RIPng, OSPFv3, BGP4+ e IPv6 IS-IS 2.- Descripción general de la política de enrutamiento. Mediante el uso de políticas de enrutamiento, puede controlar de manera flexible las rutas que se enviaran o reciban
Enrutamiento	El enrutamiento basado en políticas admite las siguientes condiciones coincidentes: dirección IP de origen, dirección IP de destino, tipo de servicio, tipo de aplicación, usuario/grupo de usuarios/grupo de seguridad, interfaz de entrada y prioridad DSCP.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag.1619/17279 Matching Conditions of PBR Tabla 1: Matching Conditions of PBR Columna: Matching Conditions	Incoming interface/Source security zone Source Address/Destination Address User Service Application Schedule DSCP Value	Interfaces de entrada/Zona de seguridad Origen Dirección IP origen/Dirección IP destino Usuario Servicio Aplicación Horario Valor DSCP
Enrutamiento	Soporta encapsulación de tráfico IPv4 e IPv6	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3112/17279 IPv6 Tunnel	IPv6 over IPv4 Tunnel IPv4 over IPv6 Tunnel	Tunel IPv6 sobre IPv4 Tunel IPv4 sobre IPv6
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IKE	Versión 1, Versión 2	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 1838/17279 Configuring an IPSec Policy in Site-to-Site VPN Configuring an IPSec Policy 8. Configure advanced parameters in security proposals. Tabla Renglón: IKE Version	Select v1 or v2 to specify the version of the IKE protocol used in negotiations with the peer gateway.	Selecciona v1 o v2 para especificar la versión del protocolo IKE usada en las negociaciones con el peer gateway
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IKE	Soporta modo de Negociación: Automático, Main y Agresivo	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 1838/17279 Configuring an IPSec Policy in Site-to-Site VPN Configuring an IPSec Policy 8. Configure advanced parameters in security proposals. Tabla Renglón: Negotiation Mode	Select the IKEv1 negotiation mode. Automatic Main Mode: Aggressive Mode:	Selecciona el modo de negociación de IKE v1 Automático Modo Principal Modo Agresivo
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IKE	Soporta Encriptación: AES-256, AES-192, AES-128, 3DES, DES, SM1, SM4.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 1877/17279 Configuring an IKE Proposal Procedure Renglón. 5.-Run encryption-algorithm	Run encryption-algorithm { des | 3des | aes-128 | aes-192 | aes-256 | sm1 | sm4 }	Ejecuta el algoritmo de cifrado {des | 3des | aes-128 | aes-192 | aes-256 | sm1 | sm4}
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IKE	Soporta Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5 y SM3	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 1877/17279 Configuring an IKE Proposal Procedure Renglón. 4.-Run authentication-algorithm	Run authentication-algorithm { md5 | sha1 | sha2-256 | sha2-384 | sha2-512 | sm3 }	Ejecute el algoritmo de autenticación {md5 | sha1 | sha2-256 | sha2-384 | sha2-512 | sm3}
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IKE	Soporta Integridad Hash: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5 y AES.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2037/17279 Configure routing information for the headquarters Tabla Renglón: 6. Set IKE proposal negotiated parameters	Integrity Hash: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5, AES	Integridad Hash: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5, AES

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecomunication Group, S.A. de C.V. y sólo podrá ser empleada internamente; cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

0025

Tipo de Característica	Descripción de Característica	Documento	Página Referencia	Extracto	Traducción Simple
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IKE	Soporta PRF: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5 y AES-128	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2037/17279 Configure routing information for the headquarters IKE Parameters Tabla Renglon: PRF	PRF: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5,AES-128	PRF: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5,AES-128
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IKE	Soporta Grupo DH: 1,2,5,14,15,16,18,19,20,21 Y 24	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2037/17279 Configure routing information for the headquarters IKE Parameters Tabla Renglon: DH Group	DH Group: 1,2,5,14,15,16,18,19,20,21,24	Grupo DH: 1,2,5,14,15,16,18,19,20,21,24
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IPSEC	Soporta modo de encapsulacion. Automatico, Transport y Tunnel.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 11820/17279 Encapsulation-Mode Tabla: Parameters Renglon: Transport, Tunnel y auto	.Parameter : transport,tunnel and auto	.Parametro . transporte,tunel y automatico
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IPSEC	Soporta Protocolos de seguridad: ESP , AH y AH-ESPP	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 1809/17279 Security Protocols Renglon: AH y ESP	AH and ESP are the two IP-based transport-layer protocols used by IPSec to provide security services such as authentication and encryption.	AH y ESP son los dos protocolos de capa de transporte basados en IP utilizados por IPSec para proporcionar servicios de seguridad como autenticación y encriptación.
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IPSEC	Soporta encriptacion ESP Encriptacion: GCM256, GCM192, GCM128, GMAC256, GMAC192, GMAC128, AES-256, AES-192, AES- 128, 3DES, DES	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 11830/17279 ESP encryption-algoritm Tabla, Parameters	esp encryption-algorithm { des | 3des | aes-128 | aes-192 | aes-256 | sm1 | sm4 | aes-128-gcm-128 | aes-192-gcm-128 | aes-256-gcm-128 | aes-128-gmac | aes-192-gmac | aes-256-gmac }	algoritmo de encriptacion ESP { des | 3des | aes-128 | aes-192 | aes-256 | sm1 | sm4 | aes-128-gcm-128 | aes-192-gcm-128 | aes-256-gcm-128 | aes-128-gmac | aes-192-gmac | aes-256-gmac }
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IPSEC	Soporta Autenticación ESP: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5 y SM3	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 11829/17279 ESP authentication-algoritm Tabla: Parameters	Parameter: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5 ,sm3	Parametro: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5 ,sm3
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IPSEC	Soporta PFS:1,2,5,14,15,16,18,19,20,21 y 24	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 11903/17279 PFS Tabla. Parameters	pfs: dh-group1, dh-group2, dh-group5, dh-group14, dh-group15, dh-group16, dh-group18, dh-group19, dh-group20, dh-group21, dh-group24,	pfs: dh-grupo1, dh-grupo2, dh-grupo5, dh-grupo14, dh-grupo15, dh-grupo16, dh-grupo18, dh-grupo19, dh-grupo20, dh-grupo21, dh-grupo24
Protocolos Avanzados de VPN Especificaciones IPSEC	Soporta modos DPD: PERIODIC y ON-DEMAND	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 11824/17279 Usage scenario Renglon: On Demand DPD and Periodic DPD	On-demand DPD When the local end needs to send IPSec packets to the remote end, the local end sends a DPD request packet to the remote end for DPD detection Periodic DPD If the local end does not receive IPSec packets or a DPD request packet from the remote end after the DPD idle time expires, it periodically sends a DPD request packet to the remote end.	DPD bajo demanda Cuando el extremo local necesita enviar paquetes IPSec al extremo remoto, el extremo local envía un paquete de solicitud DPD al extremo remoto para la detección DPD. DPD periódico Si el extremo local no recibe paquetes IPSec o un paquete de solicitud DPD del extremo remoto después de que expire el tiempo de inactividad del DPD, envía periódicamente un paquete de solicitud DPD al extremo remoto.
L2TP	L2TP over IPSEC	HUAWEI HiSecEngine USG6000E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pág. 1/9 Tabla: Software features Renglon. VPN Encryption	Supports multiple highly available VPN features, such as IPSec VPN, SSL VPN, L2TP VPN, MPLS VPN, and GRE, and provides the Huawei-proprietary VPN client SecoClient for SSL VPN, L2TP VPN, and L2TP over IPSec VPN remote access	Admite múltiples funciones de VPN altamente disponibles, como IPSec VPN, SSL VPN, L2TP VPN, MPLS VPN y GRE, y proporciona el cliente VPN propiedad de Huawei SecoClient para SSL VPN, L2TP VPN y L2TP sobre acceso remoto VPN IPSec
GRE	Multipoint GRE	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3040/17279 Configuring mGRE Renglon: Context	To implement DSVPN, create a tunnel interface and set the interface type to Multipoint GRE (mGRE)...	Para implementar DSVPN, cree una interfaz de tunel y configure el tipo de interfaz en Multipunto GRE (mGRE).
IPv6	Soporta el protocolo IPv6	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 10337/17279 IPv6 Renglon: Function	The ipv6 command enables a device to forward IPv6 unicast packets as well as sending or receiving local IPv6 packets	El comando ipv6 permite que un dispositivo reenvie paquetes de unidifusion de IPv6 y envie o reciba paquetes locales de IPv6
IPv6	Es compatible con IPv6 sobre túneles GRE de IPv4 y 6RD	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3117/17279 Example for Configuring an IPv6 over IPv4 GRE Tunnel Pag. 3128/17279 Configuring 6RD Tunnel	An IPv6 over IPv4 GRE tunnel is also manually created and configured on border routers on both ends of the tunnel. However, you can configure checksum on GRE packets and verification on tunnel keywords to enhance tunnel security., 6RD tunnels build on 6to4 tunnels. The key difference in between is that 6RD tunnels use the carrier's IPv6 address prefix rather than the well-known prefix (2002::/16) Application Scenario 6RD tunnels apply to the following scenarios: 6RD domain to 6RD domain When 6RD domains are connected and devices at both ends of the tunnel are 6RD CE routers or 6RD BRs, hosts or devices in different domains can access each other. As shown in Figure 1, dual stack is enabled on 6RD CE1 and 6RD CE2, and both devices are connected to the IPv6 network and IPv4 network. The 6RD tunnel connects two 6RD domains and enables PCs or devices in different 6RD domains to communicate.	Un tunel GRE IPv6 sobre IPv4 tambien se crea y configura manualmente en enrutadores de borde en ambos extremos del tunel. Sin embargo, puede configurar la suma de verificación en los paquetes GRE y la verificación en las palabras clave del tunel para mejorar la seguridad del tunel. Los túneles 6RD se construyen sobre tuneles 6to4. La diferencia clave es que los tuneles 6RD usan el prefijo de dirección IPv6 del operador en lugar del prefijo conocido (2002 ::/16). Escenario de aplicación Los tuneles 6RD se aplican a los siguientes escenarios: Dominio 6RD a dominio 6RD Cuando los dominios 6RD estan conectados y los dispositivos en ambos extremos del tunel son enrutadores 6RD CE o 6RD BR, los hosts o dispositivos en diferentes dominios pueden acceder entre sí. Como se muestra en la Figura 1, la pila dual está habilitada en 6RD CE1 y 6RD CE2, y ambos dispositivos están conectados a la red IPv6 y a la red IPv4. El tunel 6RD conecta dos dominios 6RD y permite que las PC o dispositivos en diferentes dominios 6RD se comuniquen

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecomunicaciones Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General

Tipo de Caracteristica	Descripción de Caracteristica	Documento	Página Referencia	Extracto	Traducción Simple
Control de tráfico	Admite políticas de control de tráfico basadas en el protocolo de la capa de aplicación, incluida la configuración del ancho de banda máximo, el ancho de banda garantizado y la prioridad del tráfico del protocolo	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3533/17279 Traffic Profile	The FW uses traffic profiles to manage bandwidth. Each traffic profile uses multiple parameters to describe and control bandwidth resources, such as overall guaranteed bandwidth and maximum bandwidth, per-IP-address/per-user guaranteed bandwidth and maximum bandwidth, connection limits, DSCP priority, re-marking, and bandwidth multiplexing.	El FW utiliza perfiles de tráfico para administrar el ancho de banda. Cada perfil de tráfico utiliza múltiples parámetros para describir y controlar los recursos de ancho de banda, como el ancho de banda general garantizado y el ancho de banda máximo, el ancho de banda garantizado por dirección IP / por usuario y el ancho de banda máximo, los límites de conexión, el máximo de prioridad DSCP y la multiplexación de ancho de banda.
Control de tráfico	Soporta garantizar el ancho de banda basado en usuarios y direcciones IP	USG9000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 13348/17279 bandwidth guaranteed-bandwidth per-ip per-user	The bandwidth guaranteed-bandwidth { per-ip | per-user } command sets the guaranteed bandwidth for each IP address or user in a traffic profile	El ancho de banda garantizado-ancho de banda {por-ip | por-usuario} establece el ancho de banda garantizado para cada dirección IP o usuario en un perfil de tráfico.
Control de tráfico	Admite el número máximo de conexiones por dirección IP, por usuario y acceso	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 13716/17279 bandwidth connection-limit	The bandwidth connection-limit command sets connection limits in a traffic profile.	El comando bandwidth connection-limit establece límites de conexión en un perfil de tráfico.
Control de tráfico	Admite el tráfico basado en la ubicación geográfica y el análisis de amenazas	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3487/17279 Overview of Bandwidth Management	This section defines bandwidth management and describes its objectives. Definition Bandwidth management is a feature that enables a FW to measure and control traffic based on parameters specified in traffic policies. A traffic policy based on the following conditions: Source security zone or inbound interface Destination security zone or outbound interface Source address or region Destination address or region User group Service name Application name URL categories Schedule DSCP value Objective Bandwidth management is used to improve the efficiency of bandwidth resources and prevent the bandwidth capacity of a link or device from being	Esta sección define la gestión del ancho de banda y desea buenos objetivos. Definición La gestión del ancho de banda es una característica que permite a un FW medir y controlar el tráfico en función de los parámetros especificados en las políticas de tráfico. Una política de tráfico basada en las siguientes condiciones: Zona de seguridad de origen o interfaz entrante Zona de seguridad de destino o interfaz de salida Dirección de origen o región Dirección de destino o región Nombre de usuario Nombre del servicio Nombre de la aplicación Categorías de URL Calendario Valor DSCP Objetivo La gestión del ancho de banda se utiliza para mejorar la eficiencia del uso de los recursos de ancho de banda
Control de tráfico	Soporta la gestión de cuotas de tráfico de usuarios	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3184/17279 user Quota Control Policy View	The user command configures the users (user groups) to which a quota control policy is applied.	El comando usuario configura los usuarios (grupos de usuarios) a los que se aplica una política de control de cuotas.
Control de tráfico	Soporta TRAFFIC SHAPING	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3151/17279 Traffic Forwarding Priority	traffic shaping is used for bandwidth limiting by default	El modelado de tráfico se usa para límites de ancho de banda de forma predeterminada.
Control de tráfico	Proporciona protección y soporte de VoIP sobre IP (SIP) para tráfico estándar y calidad de servicio	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 4208/17279 CLI Example for Configuring SIP Over TLS NAT ALG Figure 1	As shown in Figure 1, a SIP server is deployed on the enterprise intranet. When going online, each SIP client needs to send a register message to the SIP server. The register messages are carried through SIP. To enhance security, TLS is required on the SIP clients and SIP server to encrypt SIP messages. The FW is deployed between the SIP clients and SIP server to encrypt SIP messages and implement ALG.	Como se muestra en la Figura 1, se implementa un servidor SIP en la intranet de la empresa. Cuando se conecta, cada cliente SIP debe enviar un mensaje de registro a los servidores SIP. Los mensajes de registro se llevan a través de SIP. Para mejorar la seguridad, se requiere TLS en los clientes SIP y el servidor SIP para cifrar los mensajes SIP. El FW se implementa entre los clientes SIP y el servidor SIP para cifrar los mensajes SIP e implementar ALG.
Gestion de políticas	Admite la prevención de fugas de datos para identificar y filtrar archivos y contenido de diferentes tipos de información, como tarjetas de identificación, tarjetas de crédito, tarjetas de débito y de seguridad social en tránsito	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2342/17279 Overview of Data Filtering	It filters the content of files and applications that pass through the FW. The main functions of data filtering are as follows: Prevents the transmission of confidential information and reduces the risk of information leaks. Reduces the legal risks to the enterprise caused by employees' browsing, posting, or transmitting sensitive information.	Filtra el contenido de archivos y aplicaciones que pasan por el FW. Las funciones principales del filtrado de datos son las siguientes: Evita la transmisión de información confidencial y reduce el riesgo de fugas de información Reduce los riesgos legales para la empresa causados por la navegación, publicación o transmisión de información confidencial de los empleados
Gestion de políticas	Admite el filtrado de URL mediante la implementación de un servidor de URL local	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2668/17279 URL Remote Query Process	This section describes how the FW implements URL remote query. When the FW supports URL remote query, you can expand the local predefined URL category database through remote query to implement rapid query next time. Based on the server deployment location, the FW supports two remote query modes, namely, the remote and local modes.	Esta sección describe cómo el FW implementa la consulta remota de URL. Cuando el FW admite la consulta remota de URL, puede expandir la base de datos local de categorías de URL predefinidas a través de la consulta remota para implementar la consulta rápida la próxima vez. En función de la ubicación de implementación del servidor, el FW admite dos modos de consulta remota, a saber, los modos remoto y local.

Este documento contiene información consultada, propiedad de Global Telecomunicación Group, S.A. de C.V. y sólo podrá ser empleado internamente, excluyendo divulgación a terceros debiendo ser expresamente autorizada por el Director Nacional.

Tipo de Característica	Descripción de Característica	Documento	Página Referencia	Extracto	Traducción Simple
Gestión de políticas	Admite el filtrado de DNS para mejorar el rendimiento del filtrado de páginas web	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2707/17279 Configuring DNS Filtering	A DNS filtering profile defines actions for domain names matching the blacklist, whitelist, user-defined categories, and predefined categories to allow or block access to these domain names.	Un perfil de filtrado de DNS define acciones para nombres de dominio que coinciden con la lista negra, la lista blanca, las categorías definidas por el usuario y las categorías predefinidas para permitir o bloquear el acceso a estos nombres de dominio.
Gestión de políticas	Es compatible con SAFESEARCH para filtrar el contenido no saludable devuelto por los motores de búsqueda como Google, Yahoo, Yandex, Youtube y MSN	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2681/17279 Understanding Safe Search	Safe search is a function of a search engine that automatically filters pornographic contents and potential attack traffic. To regulate Internet access behavior, you can enable safe search on the FW for all Internet access users. After safe search is enabled on the FW, the safe search function will be enforced forcibly for Bing, Google, Yahoo, Yandex, and YouTube.	La búsqueda segura es una función de un motor de búsqueda que filtra automáticamente los contenidos pornográficos y el posible tráfico de ataques. Para regular el comportamiento del acceso a Internet, puede habilitar la búsqueda segura en el FW para todos los usuarios de acceso a Internet. Después de habilitar la búsqueda segura en el FW, la función de búsqueda segura se aplicará a la fuerza para Bing, Google, Yahoo, Yandex y YouTube.
Gestión de políticas	Las reglas de firewall pueden tener vigencia con base a fechas incluyendo día, mes y año	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 12503/17279 absolute-range Table: Parameters	The absolute-range command creates an absolute time range. The format is YYYY/MM/DD. DD indicates a day, which is an integer ranging from 1 to 31. MM indicates a month, which is an integer ranging from 1 to 12. YYYY indicates a year, which is an integer ranging from 1970 to 2099.	El comando de rango absoluto crea un rango de tiempo absoluto. El formato es AAAA / MM / DD. DD indica un día, que es un número entero entre 1 y 31. MM indica un mes, que es un número entero entre 1 y 12. AAAA indica un año, que es un número entero entre 1970 y 2099.
NAT	Admite funciones NAT completas y NAT ALG para múltiples protocolos de capa de aplicación, incluidos ILS, DNS, PPTP, SIP, FTP, ICQ, RTSP, QQ, MSN y MMS.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3288/17279 Tabla 1 ASPF/ALG Support for Known Protocols Pag. 3297/17279 Understanding SIP ASPF ALG	1.-The FW can perform ASPF/ALG for the following known protocols (DNS,FTP,H.323,ICQ,ILS,NETBIOS,MGCP,MMS,MSN,PPTP,QQ,RTSP,RSH,SCCP,SQLNET). In the NAT scenario, common NAT can only translate the IP address and port carried in the network layer information of the packets and cannot translate the IP address and port carried in the application layer information. As a result, subsequent signaling and media streams cannot be exchanged. 2.- In this case, the SIP ASPF/ALG function needs to be enabled on the FW for detecting and translating the IP address and port carried in the application layer information and recording the information in the server map.	1.- El FW puede realizar ASPF / ALG para los siguientes protocolos conocidos (DNS, FTP, H.323, ICQ, ILS, NETBIOS, MGCP, MMS, MSN, PPTP, QQ, RTSP, RSH, SCCP, SQLNET). En el escenario NAT, NAT común solo puede traducir la dirección IP y el puerto transportado en la red información de capa de los paquetes y no puede traducir la dirección IP y el puerto transportado en la información de capa de la aplicación. Como resultado, la señalización posterior y los flujos de medios no se pueden intercambiar. 2.- En este caso, la función SIP ASPF ALG debe habilitarse en el FW para detectar y traducir la dirección IP y el puerto transportados en la información de la capa de aplicación y registrar la información en el mapa del servidor.
NAT	Admite la generación de una alarma si el uso del grupo de direcciones NAT de origen supera el umbral.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3006/17279 Configuring the NAT Alarm Function Table 1 Enhanced functions	Enable the function of sending logs and alarms if the number of private addresses corresponding to a public address exceeds the threshold.	Habilita la función de enviar registros y alarmas si el número de direcciones privadas correspondientes a una dirección pública supera el umbral.
NAT	Soporta la traslación de direcciones estático, uno a uno.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2945/17279 Static Destination NAT	Static destination NAT translates the destination IP address of the packet, and there is a fixed mapping between the pre-NAT and post-NAT addresses.	El destino estático NAT traduce la dirección IP de destino del paquete, y hay una asignación fija entre las direcciones pre-NAT y post-NAT.
NAT	Soporta la traslación de direcciones dinámico, muchos a uno.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2946/17279 Dynamic Destination NAT	Dynamic destination NAT dynamically translates the destination IP address of the packet, and there is no fixed mapping between the pre-NAT and post-NAT addresses. Static destination NAT can meet the requirements of most destination address translation scenarios. In some cases, however, the post-NAT address is expected to be not fixed. The scenario where mobile devices access wireless networks through destination address translation is a case in point.	El destino dinámico NAT traduce dinámicamente la dirección IP de destino del paquete, y no hay una asignación fija entre las direcciones pre-NAT y post-NAT. El destino estático NAT puede cumplir los requisitos de la mayoría de los escenarios de traducción de direcciones de destino. En algunos casos, sin embargo, se espera que la dirección post-NAT no sea fija. El escenario en el que los dispositivos móviles acceden a las redes inalámbricas a través de la traducción de direcciones de destino es un buen ejemplo.
Prevención de intrusiones	Admite la personalización de plantillas de políticas de prevención de intrusiones basadas en escenarios	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2619/17279 Configuring a User-Defined Associated Signature	If a user-defined signature is configured as an associated signature, you must remove the association relationship of the signature before deleting the user-defined signature. Only enabled predefined signatures can be configured as associated signatures.	Si una firma definida por el usuario está configurada como una firma asociada, debe eliminar la relación de asociación de la firma antes de eliminar la firma definida por el usuario. Solo las firmas predefinidas habilitadas se pueden configurar como firmas asociadas.
Prevención de intrusiones	Admite la prevención de ataques de fuerza bruta para servicios de aplicaciones comunes (HTTP, FTP, SSH, SMTP e IMAP, VoIP, SIP) y software de base de datos (MySQL, Oracle y MSSQL).	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 4331/17279 Security Hardening Policy Pag. Anti-brute force [illegible] 13154/17279 protocol (IPS signature filter view) Function	1.- To prevent attackers from cracking passwords through enumeration, the device locks the account in case of three consecutive incorrect password inputs. After a specific period of time, the device automatically unlocks the account to recover the account use. protocol (IPS signature filter view) 2.- The protocol command adds the IPS signature of the specified protocol to an IPS signature filter. The undo protocol command deletes the specified protocol from the filtering condition.	1.- Para evitar que los atacantes descifren las contraseñas mediante la enumeración, el dispositivo bloquea la cuenta en caso de tres entradas consecutivas de contraseña incorrecta. Después de un periodo de tiempo específico, el dispositivo desbloquea automáticamente la cuenta para recuperar el uso de la cuenta. protocolo (vista de filtro de firma IPS) 2.- El comando de protocolo agrega la firma IPS del protocolo especificado a un filtro de firma IPS. El comando deshacer protocolo elimina el protocolo especificado de la condición de filtrado.
Prevención de intrusiones	Admite el filtrado basado en nombres de dominio malintencionados para bloquear C&C	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	IPS4-BOTNET Pag.5232/17279 Tabla Parámetros BotnetRole	Role of communication parties on the botnet 1: indicates packets from a zombie to a control terminal. 2: indicates packets from a control terminal to a zombie. 3: indicates packets from the C&C server to a zombie. 4: indicates packets from a zombie to the C&C server. 5: indicates packets from a control terminal to the C&C server. 6: indicates packets from the C&C server to a control terminal. 7: indicates attack packets from a zombie to the attacked.	*Papel de las partes de comunicación en la botnet 1: indica paquetes de un zombie a un terminal de control. 2: indica paquetes desde un terminal de control a un zombie. 3: indica paquetes del servidor C&C a un zombie. 4: indica paquetes de un zombie al servidor de C&C. 5: indica paquetes desde un terminal de control al servidor C&C. 6: indica paquetes del servidor C&C a un terminal de control. 7: indica paquetes de ataque de un zombie al atacado.

Este documento contiene información controlada, propiedad de Global Telecomunicaciones Group, S.A. de C.V. y sólo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Tipo de Característica	Descripción de Característica	Documento	Página/Referencia	Extracto	Traducción Simple
Prevención de intrusiones	Soporta detección y bloqueo de ataques	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3193/17279 Application Scenarios for Attack Defense	Attack defense functions of the FW help large enterprises and data centers defend against common DDoS attacks. Servers, such as mail servers and web servers on the networks of enterprises and data centers are vulnerable to network attacks.	Las funciones de defensa contra ataques del FW ayudan a las grandes empresas y centros de datos a defenderse de los ataques DDoS comunes. Los servidores, como los servidores de correo y los servidores web en las redes de empresas y centros de datos, son vulnerables a los ataques a la red.
Protección de seguridad de tráfico cifrado	Descifra el tráfico HTTPS, POP3S, SMTPS e IMAPS, realiza filtrado de datos, auditoría y protección de seguridad en el tráfico descifrado.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2865/17279 SSL-Encrypted Traffic Detection Policy Table: Matching Rule Column Description Region: Service Pag. 2741/17279 Data Filtering Pag. 2801/17279 Overview of Audit Policy Pag. 2869/17279 Understanding Client Protection	1.-During SSL-encrypted traffic detection, the FW supports only the HTTPS, POP3S, IMAPS, and SMTPS protocols. 2.- Data filtering prevents leaks of confidential information and transmission of illegal information. 3.- The audit function records the Internet access behavior defined in the audit policy for future audits and analysis. 4.- Client protection prevents enterprise users from transmitting sensitive enterprise information in encrypted mode, causing asset loss and protecting intranet users from being attacked by external malicious websites.	1.-Durante la detección de tráfico con cifrado SSL, el FW solo admite los protocolos HTTPS, POP3S, IMAPS y SMTPS. 2.- El filtrado de datos evita fugas de información confidencial y la transmisión de información ilegal 3.- La función de auditoría registra el comportamiento de acceso a Internet definido en la política de auditoría para futuras auditorías y análisis. 4.- La protección del cliente evita que los usuarios empresariales transmitan información empresarial confidencial en modo cifrado, lo que provoca la pérdida de activos y protege a los usuarios de la intranet de ser atacados por sitios web maliciosos externos.
Protección de seguridad de tráfico cifrado	Soporta descifrado refinado basado en categorías de URL para mejorar el rendimiento del descifrado	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2613/17279 URL Category Application Scenarios	A URL category can also be used as a matching condition of a policy. If you want a specific policy rule to apply only to a specific type of website, you can use the URL category as the matching condition when creating a policy rule. For example, an encrypted traffic detection policy can use a URL category as a matching condition to decrypt HTTPS websites of this category.	Una categoría de URL también se puede usar como una condición coincidente de una política. Si desea que una regla de política específica se aplique solo a un tipo específico de sitio web, puede usar la categoría de URL como condición coincidente al crear una regla de política. Por ejemplo, una política de detección de tráfico cifrado puede usar una categoría de URL como condición coincidente para descifrar sitios web HTTPS de esta categoría
Protección de seguridad de tráfico cifrado	Descifra el tráfico y lo refleja en dispositivos de terceros para auditoría y detección de seguridad	USG6000E Firewall Product Documentation.htm Product Version: V600R007C00	Pag. 2888/17279 Configuring Mirroring of SSL-Decrypted Packets	The scenario of decrypted packet mirroring is generally applied when the FW is deployed at the enterprise egress. After the mirroring interface for packet decryption is specified, the FW sends the decrypted plaintext data to the third-party detection device through the mirroring interface, and the third-party detection device performs security check on the mirrored data. The decrypted packet mirroring function enables multiple devices to perform security detection and audit on the decrypted content, extending the detection scope of the third-party device and maximizing the value of existing devices	El escenario de la duplicación de paquetes descifrada se aplica generalmente cuando el FW se implementa en la salida de la empresa. Después de que se especifica la interfaz de duplicación para el descifrado de paquetes, el FW envía los datos descifrados de texto sin formato al dispositivo de detección de terceros a través de la interfaz de duplicación, y el dispositivo de detección de terceros realiza una verificación de seguridad en los datos reflejados. La función de duplicación de paquetes descifrada permite que múltiples dispositivos realicen la detección y auditoría de seguridad del contenido descifrado, extendiendo el alcance de detección del dispositivo de terceros y maximizando el valor de los dispositivos existentes.
Autenticación de usuario de acceso a la red	Compatible con AD (directorio activo), SSO (SINGLE SING-ON), RADIUS SSO (SINGLE SING-ON), autenticación NTLM, sin autenticación y autenticación MAC, autenticación SMS	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2370/17279 Overview of Authentication Server Pag. 2473/17279 Configuring AD SSO Pag. 2474/17279 Configuring RADIUS SSO Pag. 17851/17279 NTLM Function Pag. 2137/17279 MAC address authentication	1.- This section provides a brief description of the servers and protocols used for the communication between FWs and the authentication servers. (AD, RADIUS SSO,SSO,MAC,NTLM) 2.-This section describes how to configure AD Single Sign-On (SSO) 3.- This section describes how to configure RADIUS Single Sign-On (SSO). ntlm enable 4.-The ntlm enable command enables NTLM authentication. 5.- MAC address authentication allows only authorized terminals to access the intranet, preventing potential risks caused by unauthorized terminals. MAC address authentication is optional	1.-Esta sección proporciona una breve descripción de los servidores y protocolos utilizados para la comunicación entre FW y los servidores de autenticación. (AD, RADIO SSO, SSO, MAC, NTLM) 2.-Esta sección describe cómo configurar AD Single Sign-On (SSO). 3.- Esta sección describe cómo configurar RADIUS Single Sign-On (SSO). ntlm enable 4.-El comando ntlm enable habilita la autenticación NTLM. La autenticación de 5 - La dirección MAC permite que solo los terminales autorizados accedan a la intranet, evitando riesgos potenciales causados por terminales no autorizados. La autenticación de la dirección MAC es opcional
Autenticación de usuario de acceso a la red	Compatible con grupos de seguridad dinámicos para autorizar dinámicamente organizaciones horizontales	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2427/17333 Security Group-based Horizontal Organizational Structure	User groups (departments) reflect the vertical organizational structure of users, whereas security groups reflect the horizontal organizational structure. You can add users from different departments to one security group for management. After you configure a policy for a security group, the policy takes effect on all users in the security group, which makes user management easier and more flexible. You can also configure security groups in the scenarios in which the FW functions with a third-party authentication server. When AD, AD LDAP, and Sun ONE LDAP servers are deployed on a network, the AD, AD LDAP, and Sun ONE LDAP servers have other types of organizational structures except organizational units (OU). For example, the AD and AD LDAP servers have security groups, and the Sun ONE LDAP server has static and dynamic groups.	Los grupos de usuarios (departamentos) reflejan la estructura organizativa vertical de los usuarios, mientras que los grupos de seguridad reflejan la estructura organizativa horizontal. Puede agregar usuarios de diferentes departamentos a un grupo de seguridad para la administración. Después de configurar una política para un grupo de seguridad, la política surte efecto en todos los usuarios de este grupo de seguridad, lo que hace que la administración de usuarios sea más fácil y más flexible. También puede configurar grupos de seguridad en los escenarios en los que el FW funciona con un servidor de autenticación de terceros. Cuando los servidores AD, AD LDAP y Sun ONE LDAP se implementan en una red, los servidores AD, AD LDAP y Sun ONE LDAP tienen otros tipos de estructuras organizativas, excepto unidades organizativas (OU). Por ejemplo, los servidores AD y AD LDAP tienen grupos de seguridad, y el servidor Sun ONE LDAP tiene grupos estáticos y dinámicos

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecommunication Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Tipo de Característica	*Descripción de Característica*	*Documento*	*Página Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
Autenticación de usuario de acceso a la red	Soporta múltiples dominios de autenticación para cumplir con los requisitos de administración independiente y autenticación de múltiples sucursales	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 2439/17279 Configuring an Authentication Domain	This section describes how to access the node with the specified authentication domain name to configure the authentication domain based on different authentication scenarios. Links of other configuration pages will be provided during the configuration.	Esta sección describe cómo acceder al nodo con el nombre de dominio de autenticación especificado para configurar el dominio de autenticación en función de diferentes escenarios de autenticación. Se proporcionarán enlaces de otras páginas de configuración durante la configuración.
Autenticación de usuario de acceso a la red	Soporta la personalización de la página del portal para promover el marketing	USG6000E Firewall Product Documentation.hds Product Version: V600R007C00	Pag. 2439/17279 Configuring Local Portal Authentication	Customize the authentication page for local Portal authentication. You can customize the logo, background image, welcome message, or help message as required.	Personalice la página de autenticación para la autenticación del portal local. Puede personalizar el logotipo, la imagen de fondo, el mensaje de bienvenida o el mensaje de ayuda según sea necesario.
Gestión centralizada	Admite la actualización mediante una unidad flash USB para reducir los costos de O&M.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 413/17279 Overview of Upgrade Through USB	Overview of Upgrade Through USB To upgrade through USB, you need to store the required upgrade file in a USB drive, insert it into the FW, and upload the upgrade file in the USB drive to upgrade the FW. Manual Upgrade Automatic Upgrade	Descripción general de la actualización a través de USB Para actualizar a través de USB, debe almacenar el archivo de actualización requerido en una unidad USB, insertarlo en el FW y cargar el archivo de actualización en la unidad USB para actualizar el FW. Actualización manual Actualización automática
Gestión centralizada	Proporciona interfaces API de integración hacia el norte, como RESTCONF y NETCONF para conectarse a plataformas de administración de terceros	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 981/17279 api netconf enable Function Pag. 9822/17279 display api restconf Function	1.-The api netconf enable command enables the API NETCONF service. display api restconf configuration 2.- The display api restconf configuration command displays API RESTCONF service settings, including the API NETCONF service status and API NETCONF port number.	1.- El comando enable de api netconf habilita el servicio API NETCONF. muestra la configuración de la API restconf 2.- El comando de configuración display api restconf muestra la configuración del servicio API RESTCONF, incluido el estado del servicio API NETCONF y el número de puerto API NETCONF
Gestión centralizada	Soportar los protocolos SNMP, SNMPv2c, RFC 1157 y SNMPv3	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 14619/17279 SNMP Versions Table 1: Application scenarios of SNMP versions	SNMP has three versions, namely, SNMPv2c, and SNMPv3. The SNMP versions are applicable to different scenarios, as shown in Table 1.	SNMP tiene tres versiones, a saber, SNMPv2c y SNMPv3. Las versiones de SNMP son aplicables a diferentes escenarios, como se muestra en la Tabla 1
Autenticación 802.1X	Admite el paso del proceso de autenticación 802.1X para garantizar la seguridad del acceso a la red WI-FI o en la LAN	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 847/17279 802.1x Authentication	To resolve wireless local area network (LAN) security issues, the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 802 LAN/wide area network (WAN) committee developed the 802.1X protocol. Later, the 802.1X protocol was widely applied as a common access control mechanism on LAN interfaces for authentication and security on Ethernet networks.	Para resolver los problemas de seguridad de la red de área local inalámbrica (LAN), el comité del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) 802 LAN / red de área amplia (WAN) desarrolló el protocolo 802.1X. Más tarde, el protocolo 802.1X se aplicó ampliamente como un mecanismo de control de acceso común en las interfaces LAN para la autenticación y seguridad en las redes Ethernet.
Enlace ascendente inteligente	Selecciona de forma inteligente los enlaces del operador en función de las direcciones IP de destino, admite la configuración de la interfaz activa en espera y el equilibrio de carga por porcentaje.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 1664/17279 ISP Link Selection Pag. 1646/17279 Example for Configuring Active/Standby Backup by Link Priority	1.- You can configure ISP link selection to enable traffic destined for a specified ISP network to be forwarded through corresponding outbound interfaces directly. (CLI or WEB) 2- This section provides an example for configuring active/standby backup by link priority for the FW to use the standby interface link to forward traffic when the active interface link is faulty to improve transmission availability.	1.- Puede configurar la selección de enlaces ISP para permitir que el tráfico destinado a una red ISP específica se reenvíe directamente a través de las interfaces de salida correspondientes. (CLI o WEB) 2- Esta sección proporciona un ejemplo para configurar la copia de seguridad activa - en espera por prioridad de enlace para que el FW use el enlace de la interfaz en espera para reenviar el tráfico cuando el enlace de la interfaz activa es defectuoso para mejorar la disponibilidad de transmisión.
Enlace ascendente inteligente	Soportar QoS basada en colas inteligentes	USG6000E Firewall Product Documentation.hds Product Version: V600R007C00	Pag. 1664/17333 action (traffic policy rule view)	action { qos profile profile-name | no-qos }	action { qos profile nombre-perfil | no-qos }
2.- CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS					
Configuración física	Soporta hasta 5,000 usuarios de VPN SSL Simultáneos	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: Concurrent SSL VPN Users	100/5000	100/5000
Configuración física	Soporta hasta 15,000 túneles de VPN IPSec	Huawei USG6530H-USG6550E-USG6680E-USG6712E-USG6716E Next-Generation Firewalls Brochure	Pag. 2/5 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: Maximum IPSec VPN Tunnels	15,000	15,000
Configuración física	Soporte de hasta 500 Firewalls virtuales	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: Virtual Firewalls	500	500
Arquitectura de hardware	Fuentes de poder redundantes	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 6/9 Tabla: Hardware Specifications Renglón: Power Supplies	Dual AC power supplies	Fuentes de alimentación de CA duales
Interfaces	30 puertos	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 6/9 Tabla: Hardware Specifications Renglón: Fixed Interface	2 x 40GE (QSFP+) + 12 x 10GE (SFP+) + 16 x GE	2 x 40GE (QSFP+) + 12 x 10GE (SFP+) + 16 x GE
Interfaces	16 puertos 10/100/1000 base T GE	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 6/9 Tabla: Hardware Specifications Renglón: Fixed Interface	16 x GE	16 x GE
Interfaces	12 puertos ópticos 10GE SFP+	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 6/9 Tabla: Hardware Specifications Renglón: Fixed Interface	12 x 10GE (SFP+)	12 x 10GE (SFP+)
Interfaces	2 puertos ópticos 40GE QSFP+	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 6/9 Tabla: Hardware Specifications Renglón: Fixed Interface	2 x 40GE (QSFP+)	2 x 40GE (QSFP+)
Desempeño	30 Gbps Rendimiento IPv4 de Firewall (THROUGHPUT)	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: Firewall Throughput	30/30/30 Gbit/s	30/30/30 Gbit/s
Desempeño	30 Gbps Rendimiento IPv6 de Firewall (THROUGHPUT)	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: Firewall Throughput	30/30/30 Gbit/s	30/30/30 Gbit/s
Desempeño	12 Gbps Rendimiento Protección Real de Firewall (IMIX THROUGHPUT)	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: FW + SA + IPS + Antivirus Throughput	12 Gbit/s	12 Gbit/s
Desempeño	6 Gbps Rendimiento inspección SSL	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: SSL Inspection Throughput	6 Gbit/s	6 Gbit/s
Desempeño	Soporta Hasta 12,000,000 conexiones simultáneas	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: Concurrent Sessions (HTTP1.1)	12,000,000	12,000,000
Desempeño	Soporta hasta 5,000 número de conexiones simultáneas SSL VPN (THROUGHPUT)	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: Concurrent SSL VPN Users	(Default/Maximum) 100/5000	(Defecto/Máximo) 100/5000
Desempeño	Soporta 400,000 conexiones nuevas por segundo	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: New Sessions/Second (HTTP1.1)	400,000	400,000
Desempeño	20 Gbps IPsec VPN Throughput (AES-128+SHA1, 1420-byte)	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: IPsec VPN Throughput (AES-256 + SHA256, 1420-byte)	20 Gbit/s	20 Gbit/s
Desempeño	40,000 número máximo de Políticas de seguridad	HUAWEI HiSecEngine USG6600E Series Firewalls (Fixed-Configuration).pdf	Pag. 5/9 Tabla: System Performance and Capacity Renglón: Security Policies (Maximum)	40,000	40,000

Este documento contiene información controlada, propiedad de Global Telecomunicación Group, S.A. de C.V. y sólo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General

0030

Tipo de Característica	*Descripción de Característica*	*Documento*	*Página Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
3.- CARACTERÍSTICAS DE ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO					
Administración del Servicio	Es visible y configurable desde la interface GUI	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 8/17279 Table: Feature Updates Renglon. Web Configuration UI	The web configuration UI is optimized in the color, control style, and GUI layout, providing a new operation experience.	La interfaz de usuario de configuración web esta optimizada en color, estilo de control y diseño de GUI, proporcionando una nueva experiencia de operación.
Administración del Servicio	Las interfaces muestran el estado de las conexiones	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 10290/17279 display ip interface Function	The display interface brief command displays brief information about all interfaces on a device, including the physical status and link protocol status of the interface, latest inbound and outbound bandwidth usage, and the number of received and sent error packets.	El comando display interface brief muestra información breve sobre todas las interfaces en un dispositivo, incluido el estado físico y el estado del protocolo de enlace de la interfaz, el último uso de ancho de banda entrante y saliente, y la cantidad de paquetes de error recibidos y enviados
Administración del Servicio	Despliega gráficas con las direcciones IP con más sesiones concurrentes o mayor consumo de ancho de banda	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3756/17279 Viewing Bandwidth Management Reports in the Bandwidth IP Connections Dimension	This topic describes how to view bandwidth IP connections reports	Este tema describe cómo ver informes de conexiones IP de ancho de banda
Administración del Servicio	La GUI puede ser configurada en inglés	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 9154/17279 language-mode	The language-mode command changes the language mode of the command line interface. By default, the language mode is English	El comando de modo de idioma cambia el modo de idioma de la interfaz de línea de comando Por defecto, el modo de idioma es inglés
Administración del Servicio	Permite obtener respaldos manuales de la configuración, así como inyectar archivos de configuración anteriores	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 387/17279 Managing Configuration Files Using the Web UI	This section describes how to use the Web UI to manage configuration files. You can restore the device to the factory default settings. The restoration exerts no impact on saved configuration files. Before the restoration, you can determine whether to back up the current configurations on the device. Updating Configuration File This operation has two steps: Upload the configuration file to the firewall. Ensure that the firewall has enough storage space. If not, delete unneeded files. Specify the startup configuration file.	Esta sección describe cómo usar la interfaz de usuario web para administrar los archivos de configuración. Puede restaurar el dispositivo a la configuración predeterminada de fábrica. La restauración no tiene ningún impacto en los archivos de configuración guardados. Antes de la restauración, puede determinar si desea realizar una copia de seguridad de las configuraciones actuales en el dispositivo. Actualización del archivo de configuración Esta operación tiene dos pasos Suba el archivo de configuración al firewall. Asegúrese de que el firewall tenga suficiente espacio de almacenamiento. De lo contrario, elimine los archivos innecesarios. Especifique el archivo de configuración de inicio
Administración del Servicio	Soporta servidores Syslog para envío de bitácoras	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3660/17279 Syslogs Context	By default, the FW uses the syslog format to send session logs to the log server.	Por defecto, el FW usa el formato syslog para enviar registros de sesión al servidor de registro
4.- SISTEMA DE MONITOREO Y REPORTEO					
Monitoreo y Reporte	Tiene mecanismos de reportes, análisis y almacenamiento de bitácoras	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3728/17279 Reports Pag. 3667/17279 File System	Reports provide learning about user activities and real-time network operating status, which helps improve system security, diagnose network faults, and implement fine-grained security control. A file system consists storage devices and the files stored on the storage devices. You can manage the storage devices and the files stored on the storage devices.	Los informes proporcionan información sobre las actividades del usuario y el estado operativo de la red en tiempo real, lo que ayuda a mejorar la seguridad del sistema, diagnosticar fallas de la red e implementar un control de seguridad detallado
Monitoreo y Reporte	Muestra el top 10 de las direcciones IPs de red LAN con mayor consumo de ancho de banda por minutos, horas, días, semanas o el último mes	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3756/17279 Viewing Bandwidth Management Reports in the Bandwidth IP Connections Dimension	If you want to view the trend of source IP addresses blocked by the system because the number of new IP connections exceeds the threshold, you can use the bandwidth IP connections report for real-time monitoring. The report of bandwidth IP connections is displayed only when the thresholds shown in the figure are exceeded for per-IP traffic limiting of the traffic profile.	Si desea ver la tendencia de las direcciones IP de origen bloqueadas por el sistema porque el número de nuevas conexiones IP excede el umbral, puede usar el informe de conexiones IP de ancho de banda para el monitoreo en tiempo real. El informe de conexiones IP de ancho de banda se muestra solo cuando se superan los umbrales que se muestran en la figura para limitar el tráfico por IP del perfil de tráfico
Monitoreo y Reporte	Muestra el top 10 de las aplicaciones con mayor consumo por minutos, horas, días, semanas o el último mes.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3737/17279 Viewing Traffic Reports in the Application, Application Category or Application Sub-category Dimension	To view traffic reports in the application or application sub-category dimension, click the Application/Application Subcategory tab. The methods for viewing traffic reports in the application and application sub-category dimensions are the same. This section uses the application dimension as an example to describe how to view the traffic reports.	Para ver informes de tráfico en la dimensión de aplicación o subcategoría de aplicación, haga clic en la pestaña Aplicación / Subcategoría de aplicación. Los métodos para ver los informes de tráfico en la aplicación y las dimensiones de la subcategoría de la aplicación son los mismos. Esta sección utiliza la dimensión de la aplicación como ejemplo para describir cómo ver los informes de tráfico

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecommunication Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser empleado internamente. cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General

Tipo de Característica	*Descripción de Característica*	*Documento*	*Página Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
Monitoreo y Reporte	Muestra el top 10 de sitios web con mayor consumo por minutos, horas, días, semanas o el último mes	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3752/17279 Viewing URL Reports in the URL Category or Website Dimension	This topic describes how to view URL reports in the URL category or website dimension. You can view top N URL types or websites accessed by a user in the URL reports in the URL category or website dimension. Advanced search supports the following search conditions Source Address Destination Address Application application. User URL Category Website	Este tema describe cómo ver informes de URL en la categoría de URL o dimensión de sitio web. Puede ver los principales tipos de N URL o sitios web a los que accede un usuario en los informes de URL en la categoría de URL o dimensión de sitio web. La búsqueda avanzada admite las siguientes condiciones de búsqueda. Dirección de la fuente Dirección de destino Solicitud de solicitud. Usuario Categoría URL Sitio web
Monitoreo y Reporte	Muestra el top 10 de fuentes con mayor numero de ataques a la institución por minutos, horas, días, semanas o el último mes, con grado de severidad	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3746/17279 Viewing Threat Reports in the Attacker or Attack Target Dimension	This topic describes how to view threat reports in the attacker or attack target dimension. You can view top-N number of threats that match security policies in the threat reports in the attacker or attack target dimension.	Este tema describe cómo ver los informes de amenazas en la dimensión del atacante o del objetivo del ataque. Puede ver el número N superior de amenazas que coinciden con las políticas de seguridad en los informes de amenazas en la dimensión de atacante o objetivo de ataque.
Monitoreo y Reporte	Búsqueda avanzada en los registros almacenados	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3762/17279 Viewing URL Reports in the URL Category or Website Dimension Pag. 3780/17279 Report Support and Storage Medium Dependency	1.- Smart Report Search This section describes how to view intelligent report search Smart Report Search Intelligent report search displays comprehensive information including the traffic status and threat posture by a specific search condition on the web UI. To understand all activities related to a source IP address within 24 hours, you can view all report data of the source IP address in the intelligent report search. 2.- Report Support and Storage Medium Dependency This section describes support for the report feature and dependency on storage media.	1.- Búsqueda inteligente de informes Esta sección describe cómo ver la búsqueda inteligente de informes. Búsqueda inteligente de informes La búsqueda inteligente de informes muestra información completa que incluye el estado del tráfico y la postura de amenaza por una condición de búsqueda específica en la interfaz de usuario web. Para comprender todas las actividades relacionadas con una dirección IP de origen dentro de las 24 horas, puede ver todos los datos del informe de la dirección IP de origen en la búsqueda inteligente de informes 2.- Informe de soporte y dependencia de almacenamiento medio Esta sección describe el soporte para la función de informe y la dependencia de los medios de almacenamiento.
Monitoreo y Reporte	Los reportes son bajo demanda y/o de manera programada y cíclica.	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3763/17279 Viewing URL Reports in the URL Category or Website Dimension	Report Scheduling With the report scheduling function, the FW can generate reports for the logs of different modules in the storage media. Context With the report scheduling function, you can determine the type of report that is periodically generated within a specified period. A mail server will send the report periodically to specified users.	Programación de informes Con la función de programación de informes, el FW puede generar informes para los registros de diferentes módulos en los medios de almacenamiento Contexto Con la función de programación de informes, puede determinar el tipo de informe que se genera periódicamente dentro de un período específico. Un servidor de correo enviará el informe periódicamente a los usuarios especificados.
Monitoreo y Reporte	Soporta personalización de los reportes	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3761/17279 Viewing URL Reports in the URL Category or Website Dimension	This section describes how to customize different types of reports. Custom reports include various types of reports defined based on their needs. After setting search conditions, you can make the device rapidly generate custom reports and view comprehensive report data.	Esta sección describe cómo personalizar diferentes tipos de informes. Los informes personalizados incluyen varios tipos de informes definidos en función de sus necesidades. Después de configurar las condiciones de búsqueda, puede hacer que el dispositivo genere rápidamente informes personalizados y ver datos completos de informes.
Monitoreo y Reporte	Brinda Almacenamiento a la información por lo menos de 1 mes y cuenta con la posibilidad de grabar dicha información o reportes en un dispositivo de almacenamiento externo	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 9091/17279 display log storage space information Pag. 9079/17279 display info-center register-info Pag. 85/17279 Hard Disk Unit SSD-Sata240G-A	1.- The display log storage space information command displays the size of the disk that stores logs. Format display log storage space information display info-center register-info 2.- The display info-center register-info command displays logs, trap information, and registration information about debugging items for service modules. 3.- Hard Disk Unit SSD-Sata240G-A The hard disk unit SSD-Sata240G-A consists of the 2.5-inch SATA 240GB hard disk and hard disk tray.	1.- El comando display log storage space information muestra el tamaño del disco que almacena los registros. Formato mostrar registro espacio de almacenamiento información mostrar centro de información información de registro 2.- El comando display info-center register-info muestra registros, información de trampa e información de registro sobre elementos de depuración para módulos de servicio. 3.- Unidad de disco duro SSD-Sata240G-A La unidad de disco duro SSD-Sata240G-A consta del disco duro SATA de 240 GB de 2.5 pulgadas y la bandeja del disco duro.

Este documento contiene información controlada, propiedad de Global Telecomunicaciones Group, S.A. de C.V. y sólo podrá ser empleada ... cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Tipo de Caracteristica	*Descripción de Caracteristica*	*Documento*	*Página/Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
Monitoreo y Reporte	En caso de que el repositorio sea externo, toma los datos en almacenamiento externo y elabora los reportes solicitados	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 9091/17279 display log storage space information Pag. 9079/17279 display info-center register-info Pag. 83/17279 Hard Disk Unit SSD-Sata240G-A	1.- The display log storage space information command displays the size of the disk that stores logs. Format display log storage space information display info-center register-info 2.- The display info-center register-info command displays logs, trap information, and registration information about debugging items for service modules. 3.- HardDisk Unit SSD-Sata240G-A The hard disk unit SSD-Sata240G-A consists of the 2.5-inch SATA 240GB hard disk and hard disk tray.	1.- El comando display log storage space information muestra el tamaño del disco que almacena los registros Formato mostrar registro espacio de almacenamiento información mostrar centro de información información de registro 2.- El comando display info-center register-info muestra registros, información de trampa e información de registro sobre elementos de depuración para módulos de servicio. 3.- Unidad de disco duro SSD-Sata240G-A La unidad de disco duro SSD-Sata240G-A consta del disco duro SATA de 240 GB de 2,5 pulgadas y la bandeja del disco duro.
Monitoreo y Reporte	Aviso de interrupción del servicio via correo electrónico a un máximo de 5 cuentas. de correo, en un horario de 8x5 durante la duracion del contrato	USG6000E Firewall Product Documentation V600R007C00 Issue 04.html	Pag. 3764/17279 Report Subscription	Report Subscription Configuring report subscription allows the FW to send reports to a specified email box. After you set the email sending interval, the device generates customized reports at 5:00 a.m on the first day of each email sending interval and sends the reports to the specified email address For example, if you set Sending Interval to Every Monday, the device sends the customized reports to the specified mailboxes at 5:00 a.m every Monday.	Informar suscripcion La configuración de la suscripción de informes permite al FW enviar informes a un buzon de correo electrónico especificado. Después de configurar el intervalo de envío de correo electrónico, el dispositivo genera informes personalizados a las 5:00 a.m. del primer día de cada intervalo de envío de correo electrónico y envía los informes a la dirección de correo electrónico especificada Por ejemplo, si establece Intervalo de envío en Todos los lunes, el dispositivo envía los informes personalizados a los buzones especificados a las 5:00 a.m. todos los lunes.

Este documento contiene información controlada, propiedad de Global Telecomunication Group, S.A. de C.V. y sólo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Fecha: 29/05/2020

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PUNTOS DE ACCESO (APs)

Huawei AirEngine 5760-10

Descripción de Características	Documento	Página Referencia	Extracto	Traducción Simple
3.1.- Contenta Access Point con tecnología que soportan IEEE 802.11 wlan A/B/G/N/AC/WAVE 2/AX	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 1/12 Basic Specifications Tabla: Fat/Fit AP mode Renglón: WLAN features	Compliance with IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2/ax	Conformidad con IEEE 802.11a / b / g / n / ac / ac Wave 2 / ax
3.2.- Capacidad de montaje en pared y escritorio	WLAN Hardware Installation and Maintenance Guide.pdf	Pág. 979 (1019 - 1680) 2.35.2.4 Determining the Installation Position	Indoor APs are usually mounted on a wall or ceiling using sheet metal mounting brackets. The installation position is determined by the site survey.	Los AP interiores generalmente se montan en una pared o techo utilizando soportes de montaje de chapa. La posición de instalación está determinada por la encuesta del sitio.
3.3.- Manejo de velocidad máxima de 1.774 Gbps en transferencias de datos inalámbricos	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 4/12 Basic Specifications Tabla: Fat/Fit AP mode Renglón: WLAN features	Maximum rate of up to 1.774 Gbit/s	Velocidad máxima de hasta 1.774 Gbit/s
3.4.- Rango de frecuencia en banda de 2.4GHz y 5 GHz. (Capaz de propagar dos segmentos de red simultáneamente)	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 2/12 Product Overview	Provides services simultaneously on both the 2.4 GHz and 5 GHz bands	Brinda servicios simultáneamente en las bandas de 2.4 GHz y 5 GHz
3.5.- Doble banda simultánea para maximizar el rendimiento y evitar interferencias de red	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 2/12 Product Overview	Provides services simultaneously on both the 2.4 GHz and 5 GHz bands	Brinda servicios simultáneamente en las bandas de 2.4 GHz y 5 GHz
3.6.- Contiene puerto de conexión/administración RJ-45 a 10/100/1000 Mbps con PoE.	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 8/12 Tabla: Technical Specifications Renglón: Technical specifications Subrenglón: Interface type	1 x 10/100/1000M self-adaptive Ethernet interface (RJ45)	1 x interfaz Ethernet autoadaptativa 10/100 - 1000M (RJ45)
	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 8/12 Tabla: Technical Specifications Renglón: Power specifications Subrenglón: Power input	□ DC: 12 V ± 10% □ PoE power supply: in compliance with 802.3at.	□ DC: 12 V ± 10% □ Fuente de alimentación PoE, de conformidad con 802.3at.
3.7.- Alimentación por corriente eléctrica (110-220 VAC) y PoE a RJ-45.	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 8/12 Tabla: Technical Specifications Renglón: Power specifications Subrenglón: Power input	□ DC: 12 V ± 10% □ PoE power supply: in compliance with 802.3at.	□ DC: 12 V ± 10% □ Fuente de alimentación PoE, de conformidad con 802.3at.
3.8.- Soporta los siguientes tipos de seguridad: EAP, HTTPS, MD5, PEAP, SSL/TLS, WPA, WEP, WPA2, WPA-AES, WPA-TKIP.	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 10/12 Tabla: Standards Compliance Renglón: Security standards	802.11i, Wi-Fi Protected Access 2(WPA2), WPA 802.1X Advanced Encryption Standards(AES), Temporal Key Integrity Protocol(TKIP) EAP Type(s)	802.11i, Acceso protegido Wi-Fi 2 (WPA2), WPA 802.1X Estándares de cifrado avanzado (AES), Protocolo de integridad de clave temporal (TKIP) Tipo(s) de EAP
	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 3/12 Authentication and encryption for wireless access	The APs support WEP, WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2-PPSK, WPA/WPA2-802.1x, and WAPI authentication/encryption modes to ensure security of the wireless network.	Los AP son compatibles con los modos de autenticación / cifrado WEP, WPA / WPA2-PSK, WPA / WPA2-PPSK, WPA / WPA2-802.1x y WAPI para garantizar la seguridad de la red inalámbrica
	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 6/12 Tabla: Fat/Fit AP mode Renglón: Maintenance features	Web local AP management through HTTP or HTTPS in Fat AP mode	Administración local de AP web a través de HTTP o HTTPS en modo Fat AP
3.9.- Soporta filtrado de mac address.	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 5/12 Tabla: Fat/Fit AP mode Renglón: Security features	STA-AP blacklist and whitelist 802.1x authentication, MAC address authentication, and Portal authentication	STA - AP lista negra y lista blanca Autenticación 802.1x, autenticación de dirección MAC y autenticación de portal
3.10.- Permite la administración vía web, telnet, ssh.	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 6/12 Tabla: Fat/Fit AP mode Renglón: Maintenance features	Telnet STelnet using SSH v2 Web local AP management through HTTP or HTTPS in Fat AP mode	Telnet STelnet usando SSH v2 Administración local de AP web a través de HTTP o HTTPS en modo Fat AP
3.11.- Contiene 2 antenas inteligentes omnidireccionales para ambas bandas de frecuencia.	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 2/12 Product Overview	AirEngine 5760-10 supports 2x2 MIMO on the 2.4 GHz band and 2x2 MIMO on the 5 GHz band.	AirEngine 5760-10 admite 2x2 MIMO en la banda de 2.4 GHz y 2x2 MIMO en la banda de 5 GHz.
	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pág. 2/12 Product Overview	AirEngine 5760-10 has built-in smart antennas	AirEngine 5760-10 tiene antenas inteligentes integradas

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecommunication Group, S.A. de C.V. y sólo podrá ser empleado internamente; cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

0034

Fecha: 29/05/2020

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CONTROLADORA DE RED INALÁMBRICA (WLC)

Huawei AC6508

Descripción de Característica	Documento	Página/Referencia	Extracto	Traducción Simple
Soporta 16 SSID.	Huawei AirEngine 5760-10 Access Point Datasheet.pdf	Pag. 9/12 Tabla: Technical Specifications Renglon: Radio specifications Subrenglon Maximum number of SSIDs for each radio	≤ 16	≤ 16
Cumple con los estándares de 802.11 a/b/g/n/ac/ax	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 2/17 Product Features Flexible networking 1er Punto de la Lista	The WLAN AC is compatible with Huawei full-series 802.11n, 802.11ac and 802.11ax APs and supports hybrid networking of 802.11n, 802.11ac and 802.11ax APs for simple scalability.	La WLAN AC es compatible con los AP 802.11n, 802.11ac y 802.11ax de la serie completa de Huawei y admite redes híbridas de AP 802.11n, 802.11ac y 802.11ax para una escalabilidad simple
	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 9/17 Tabla: Radio management Renglon: Radio profile management	The radio type can be set to 802.11b, 802.11b/g, 802.11b/g/n, 802.11g, 802.11n, 802.11g/n, 802.11a, 802.11a/n, 802.11ac, or 802.11ax	El tipo de radio se puede configurar en 802.11b, 802.11b / g, 802.11b / g / n, 802.11g, 802.11n, 802.11g / n, 802.11a, 802.11a / n, 802.11ac o 802.11ax
Soporta balanceo de carga entre los diferentes Puntos de Acceso.	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 2/17 Product Features SmartRadio for air interface optimization 1er Punto de la Lista	Load balancing during smart roaming: The load balancing algorithm can work during smart roaming for load balancing detection among APs on the network after STA roaming to adjust the STA load on each AP, improving network stability.	Equilibrio de carga durante la itinerancia inteligente: el algoritmo de equilibrio de carga puede funcionar durante la itinerancia inteligente para la detección del equilibrio de carga entre AP en la red después de la itinerancia STA para ajustar la carga STA en cada AP, mejorando la estabilidad de la red
	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 10/17 Tabla: WLAN service management Renglon: Load balancing	Performs load balancing among radios in a load balancing group.	Realiza el equilibrio de carga entre radios en un grupo de equilibrio de carga.
Tiene la capacidad de identificar los sistemas operativos de los dispositivos que se conectan a la red inalámbrica.	Wireless Access Controller (AC and Fit AP) Product Documentation V200R019C00 Issue: 05	Pag. 10522/14989 display context-awareness information statistics Tabla: Table 1 Description of the display context-awareness information statistics command output Renglon: OS	OS of the client or server	Sistema operativo del cliente o servidor
Cuenta con tecnología que permite el balanceo de usuarios entre Puntos de Acceso (APs).	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 2/17 Product Features SmartRadio for air interface optimization 1er Punto de la Lista	Load balancing during smart roaming: The load balancing algorithm can work during smart roaming for load balancing detection among APs on the network after STA roaming to adjust the STA load on each AP, improving network stability	Equilibrio de carga durante la itinerancia inteligente: el algoritmo de equilibrio de carga puede funcionar durante la itinerancia inteligente para la detección del equilibrio de carga entre AP en la red después de la itinerancia STA para ajustar la carga STA en cada AP, mejorando la estabilidad de la red
	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 10/17 Tabla: WLAN service management Renglon: Load balancing	Performs load balancing among radios in a load balancing group.	Realiza el equilibrio de carga entre radios en un grupo de equilibrio de carga.
Soporta negociación dinámica de canales para optimizar la cobertura y desempeño	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 9/17 Tabla: Radio management Renglon: Radio profile management	Automatic or manual channel and power adjustment mode	Canal automático o manual y modo de ajuste de potencia
	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 9/17 Tabla: Radio management Renglon: Dynamic management	APs can automatically select working channels and power when they go online. In an AP region, APs automatically adjust working channels and power in the event of signal interference. When an AP is removed or goes offline, the WLAN AC increases the power of neighboring APs to compensate for the coverage hole.	Los AP pueden seleccionar automáticamente canales de trabajo y energía cuando se conectan En una región AP, los AP ajustan automáticamente los canales de trabajo y la potencia en caso de interferencia de señal. Cuando se elimina un AP o se desconecta, la WLAN AC aumenta la potencia de los vecinos AP para compensar el agujero de cobertura
Cuenta con un tablero centralizado de estado de la red inalámbrica	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 3/17 Health-centric one-page monitoring, visualized KPIs	One page integrates the summary and real-time statistics. KPIs are displayed in graphs, including user performance, radio performance, and AP performance, enabling users to extract useful information from the massive amounts of monitored data, while also knowing the device and network status instantly.	Una página integra el resumen y las estadísticas en tiempo real. Los KPI se muestran en gráficos, incluidos el rendimiento del usuario, el rendimiento de la radio y el rendimiento de AP, lo que permite a los usuarios extraer información útil de las cantidades masivas de datos monitoreados, al tiempo que conocen el dispositivo y el estado de la red al instante.
Listado de puntos de acceso activos.	Wireless Access Controller (AC and Fit AP) Product Documentation V200R019C00 Issue: 05	Pag. 8510/14989 display ap Usage Guidelines	To view information about APs, run this command.	Para ver información sobre AP, ejecute este comando.
	Wireless Access Controller (AC and Fit AP) Product Documentation V200R019C00 Issue: 05	Pag. 8510/14989 display ap Tabla: Table 2 AP state list Renglon: normal (nor)	An AP is working properly.	Un AP funciona correctamente.
Soporta los siguientes métodos de autenticación: WEP, WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2 con 802.1x, 802.1X, WPA/WPA2 Empresarial, Portal cautivo y dirección MAC.	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 11-12/17 Tabla: WLAN security Renglon: Authentication modes	WEP authentication/encryption WPA/WPA2 authentication and encryption: □ WPA/WPA2-PSK+TKIP □ WPA/WPA2-PSK+CCMP □ WPA/WPA2-802.1X+TKIP □ WPA/WPA2-802.1X+CCMP □ WPA/WPA2-PSK+TKIP-CCMP □ WPA/WPA2-802.1X+TKIP-CCMP WPA/WPA2-PPSK authentication and encryption Portal Authentication.	Autenticación + encriptación WEP Autenticación y encriptación WPA / WPA2 □ WPA / WPA2-PSK + TKIP □ WPA / WPA2-PSK + CCMP □ WPA / WPA2-802.1X + TKIP □ WPA / WPA2-802.1X + CCMP □ WPA / WPA2-PSK + TKIP-CCMP □ WPA / WPA2-802.1X + TKIP-CCMP Autenticación y encriptación WPA / WPA2-PPSK
	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 12/17 Tabla: WLAN security Renglon: Authentication modes	Allows users to use MAC addresses as accounts for authentication by the RADIUS server. Portal authentication 802.1X authentication	Permite a los usuarios usar direcciones MAC como cuentas para la autenticación por parte del servidor RADIUS Autenticación de portal Autenticación 802.1X
Soport el protocolo de RADIUS.	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 12/17 Tabla: WLAN security Renglon: AAA	RADIUS authentication	Autenticación RADIUS
Permite ocultar el SSID.	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 13/17 Tabla: WLAN security Renglon: Other security features	SSID hiding	SSID oculto

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecomunication Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

0035

Descripción de Característica	*Documento*	*Página-Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
...terfaz gráfica	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 3/17 Built-in standard network management platform	The AC6508 has a built-in web system that is easy to configure and provides comprehensive monitoring and intelligent diagnosis.	El AC6508 tiene un sistema web incorporado que es fácil de configurar y proporciona monitoreo integral y diagnóstico inteligente
Capacidad para actualizar los Puntos de Acceso de forma centralizada.	Huawei AC6508 Wireless Access Controller Datasheet.pdf	Pag. 6/17 Tabla: Switching and forwarding features Renglón: Configuration and maintenance Subrenglón: Version upgrade	Device software loading and online software loading	Carga de software del dispositivo y carga de software en línea

Este documento contiene información confidencial, propiedad de Global Telecommunication Group, S.A. de C.V. y sólo podrá ser consultada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Fecha. 29/05/2020

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SWITCH CORE TIPO 1				
CloudEngine S5732-H24S6Q				
Descripción de Característica	*Documento*	*Página/Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
1.1.- Dos Switch Core multicapa que contengan en su conjunto 40 puertos de fibra óptica compatibles Base-LX y SX Mini-GBIC SFP Transceiver con velocidad de transferencia, 1 Gb/s, contenga en su conjunto 8 puertos de 10GB SFP+ y 12 puertos de 40GB QSFP+.	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	20 x GE SFP ports, 4 x 10GE SFP+ ports, 6 x 40GE QSFP+ ports	20 x puertos GE SFP, 4 x 10GE SFP + puertos, 6 x 40GE QSFP + puertos
1.1.1.- Rendimiento en capacidad de conmutación de 600 Gb	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	Switching capacity: 600 Gbps	Capacidad de conmutación: 600 Gbps
1.1.2 Total Non-Blocking Throughput 140 Gb	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	Switching capacity: 600 Gbps	Capacidad de conmutación: 600 Gbps
1.1.3 Tasa de envío de 450 Mpbs	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	Forwarding performance: 450 Mpps	Rendimiento de reenvío: 450 Mpps
1.1.4.- Interfaces de Red: 20 puertos SFP, 4 puertos SFP+ y 6 puertos QSFP+	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	20 x GE SFP ports, 4 x 10GE SFP+ ports, 6 x 40GE QSFP+ ports	20 x puertos GE SFP, 4 x 10GE SFP + puertos, 6 x 40GE QSFP + puertos
1.1.5.- CUMPLIMIENTO DE ESTANDARES				
ANSI/TIA-1057: LLDP-Media Endpoint Discovery (MED)	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 6/27 Tabla: Function and Feature Renglón: Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Link Layer Discovery Protocol (LLDP) Yes	"Protocolo de descubrimiento de capa de enlace (LLDP) Sí"
• IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 6/27 Tabla: Function and Feature Renglón: Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Link Layer Discovery Protocol (LLDP) Yes	"Protocolo de descubrimiento de capa de enlace (LLDP) Sí"
• IEEE 802.1D: Spanning Tree Compatibility	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 26/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	• IEEE 802.1D: Spanning Tree Protocol	• IEEE 802.1D Protocolo de árbol de expansión
• IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree Compatibility	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 26/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	• IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree Protocol	• IEEE 802.1S Protocolo de árbol de expansión múltiple
• IEEE 802.1W: Rapid Spanning Tree Compatibility	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 26/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	• IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree Protocol	• IEEE 802.1W Protocolo de árbol de expansión rápida
• IEEE 802.1Q: Virtual LANs with Port-Based VLANs	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	• IEEE 802.1Q: Virtual Bridge Local Area Network	IEEE 802.1Q: red de área local de puente virtual
• IEEE 802.1p Ethernet Priority with User Provisioning and Mapping	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 10/27 Tabla: Function and Feature Renglón. Mapping from 802.1p priorities from EXP Priorities to MPLS packets Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	1.- Mapping from 802.1p priorities from EXP Priorities in MPLS packets Yes 2.- IEEE 802.1p/Traffic Class Expediting and Dynamic Multicast Filtering.	1.- Mapeo de prioridades 802.1p de prioridades EXP en paquetes MPLS Sí 2.- IEEE 802.1p Aceleración de clase de tráfico y filtrado dinámico de multidifusión.
• IEEE 802.1X Port-Based Authentication with Guest VLAN Support	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 13/27 Tabla: Function and Feature Renglón: 802.1X	802.1X authentication Yes	Autenticación 802.1X Sí
• IEEE 802.3ab 1000BASE-T	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification	IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T especificación
• IEEE 802.3ac VLAN Tagging	S2720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pág. 2041 /24353 VLAN Tags	VLAN Tags Definition and Function A switch identifies packets from different VLANs according to the information contained in the VLAN tags. IEEE 802.1Q adds a 4-byte VLAN tag between the Source/Destination MAC address and Length/Type fields of an Ethernet frame.	Etiquetas de VLAN Definición y función Un conmutador identifica paquetes de diferentes VLAN de acuerdo con la información contenida en sus etiquetas de VLAN. IEEE 802.1Q agrega una etiqueta VLAN de 4 bytes entre la dirección MAC de origen / destino y los campos Longitud / Tipo de una trama Ethernet.
• IEEE 802.3ad Link Aggregation	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments	IEEE Std 802.3ad Agregación de múltiples segmentos de enlace
• IEEE 802.3x Flow Control	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control	IEEE Std 802.3x Full Duplex y control de flujo
1.1.6.- Manejo de velocidades: 1 Gbit/s,	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 15/27 Tabla: Hardware Specifications Renglón: ETH port	Management port ETH port	"Management puerto ETH puerto"
1.1.7.- Manejo de SNMP Manager (Administrador de SNMP).	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 12/27 Tabla: Function and Feature Renglón: SNMP-based NMS for unified configuration	SNMP-based NMS for unified configuration Yes	NMS basado en SNMP para unificada configuración sí
1.1.8- Capacidad de ruteo y desempeño capa 3 o L3	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 9/27 Tabla: Function and Feature Renglón. IPv4 routing and unicast	IPv4 Static Routing, VRF, DHCP (Client, Server, Relay, Policy VLAN), URPF, Routing Policies, RIPv1/v2, OSPF, BGP, MBGP, IS-IS, PBR.	Enrutamiento estático IPv4, VRF, DHCP (Cliente, Servidor, Relé, Política VLAN), URPF, Políticas de enrutamiento, RIPv1 / v2, OSPF, BGP, MBGP, IS-IS, PBR.
1.1.9.- Administración interna y remota: SNMP 1/2/3, RMON, HTTP/HTTPS, TFTP, DHCP, SSH, TELNET, RADIUS, BOOTP, SNTP, con soporte para administración web: Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer, windows 10.	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 14/27 Tabla: Function and Feature Renglón: Network Management Pág. 9/27 Tabla: Function and Feature Renglón: IPv4 routing and unicast Pág. 13/27 Tabla: Function and Feature Renglón: AAA Pág. 24/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IETF	SNMP-based NMS for unified configuration Yes RMON Yes HTTP Yes HTTPS Yes DHCP client Yes SSH v1.5 Yes Telnet terminal service Yes RADIUS authentication Yes RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP) RFC 1305 Network Time Protocol Version 3 (NTP)	"NMS basado en SNMP para unificado configuración sí RMON Sí HTTP sí HTTPS Sí Cliente DHCP Sí SSH v1.5 Sí Servicio de terminal Telnet Sí Autenticación RADIUS Sí RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP) RFC 1305 Protocolo de tiempo de red versión 3 (NTP)"
1.1.10.- Memoria RAM. 4 Gb,	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 15/27 Tabla: Hardware Specifications Renglón: Storage	Memory (RAM) 4 GB	Memoria (RAM) 4 GB

Este documento contiene información controlada, propiedad de Global Telecommunication Group S.A. de C.V. y solo podrá ser empleado internamente; cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Descripción de Característica	*Documento*	*Página Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
1.1.11.- Manejo de alertas/alarmas personalizables	S2720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pág. 1331/24353 Configuring the Alarm Function or Setting Alarm Thresholds	Configuring Temperature Alarm Thresholds Configuring Temperature Thresholds for Fan Speed Adjustment Configuring the CPU Usage Alarm Threshold Configuring the Memory Usage Alarm Threshold Setting Optical Power Alarm Thresholds Configuring the Alarm Function for Non-Huawei-Certified Optical Modules	Configuracion de umbrales de alarma de temperatura Configuracion de umbrales de temperatura para el ajuste de la velocidad del ventilador Configuración del umbral de alarma de uso de la CPU Configuración del umbral de alarma de uso de memoria Configuración de umbrales de alarma de potencia óptica Configuración de la función de alarma para modulos ópticos no certificados por Huawei
1.1.12.- Control de energía: fuentes redundantes y alimentación CA 100/240 V (50-60 Hz).	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pag. 15/27 Tabla Hardware Specifications Renglon: Storage	AC input [600 W AC]: 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz	Entrada de CA (600 W CA): 100 V CA a 240 V CA, 50/60 Hz "
1.2.13.- Garantía del Elemento de por lo menos 3 años TOL (time of life)	SCT-UNISTAR	IMAGEN ADJUNTA	Product EOM Time: 2024-06-30 Product EOS Time:2029-06-30	Product EOM Time: 2024-06-30 Product EOS Time:2029-06-30
1.2.14.- Servicio de DHCP binding (poder atar al Core número 512 ip's a la dirección MAC de equipos de conexión inalámbrica)	S2720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pág. 17999/24353 Table 1: Description of the display dhcp static user-bind command output Renglon: DHCP static Bind-table	Static DHCP binding entries. To configure a static DHCP binding table, run the user-bind static command.	Entradas de enlace DHCP estáticas Para configurar una tabla de enlace DHCP estática, ejecute el comando estatico de enlace de usuario
1.1.15 -Capacidad de rutas estáticas: 192K	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pag. 9/27 Tabla:Function and Feature Renglon: IPv4 routes	IPv4 routes 192K	Rutas IPv4 192K
1.1.16 -Manejo de VLAN activas: 4094	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pag. 6/27 Tabla:Function and Feature Renglon: VLAN	VLAN specification 4094	Especificacion de VLAN 4094
1.1.17-Admite Jumbo frame	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 6/27 Tabla:Function and Feature Renglon. Jumbo Frames	Jumbo frames Yes	Marcos gigantes Si
1.1.18 - Protocolos de direccionamiento IP estático	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 8/27 Tabla:Function and Feature Renglón. ARP Pág. 9/27 Tabla:Function and Feature Renglon. IPv4 Static Routing Pág. 7/27 Tabla:Function and Feature Renglon: MAC	Static ARP: Yes IPv4 Static Routing : Yes Static, dynamic and Blackhole mac entries	ARP estático: Si Enrutamiento estático IPv4, Si Entradas mac estáticas, dinamicas y Blackhole

Este documento contiene información restringida, propiedad de Global Telecomunicación Group, S.A. de C.V. y sólo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

0038

Descripción de Característica	Documento	Página/Referencia	Extracto	Traducción Simple
1.1.19 -Soporte DHCP, negociación automática y BOOTP	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 9/27 Tabla:Function and Feature Renglon: IPv4 State Routing Pág. 6/27 Tabla:Function and Feature Renglon: Ethernet Basics Pág. 24/27 Tabla:Standard Compliance Renglon: IETF	1.- DHCP client Yes 2.- Full-duplex, half-duplex, and auto-negotiation 3.- RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP)	1.- "Cliente DHCP Si 2.- Full-duplex, half-duplex y autonegociación 3.- RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP) "
1.1.20 -actual ascendente automático (MDI/MDI-X automático en puertos)	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 12/27 Tabla:Function and Feature Renglon: Monitoring and Maintenance	eMDI Yes	eMDI Si
1.1.21 -Snooping IGMP, Syslog, limitación de tráfico, prevención contra ataque de DoS (denegación de servicio), copia de puertos port mirror, soporte DiffServ, store and forward, filtrado de direcciones MAC, Broadcast Storm Control, actualizable por firmware, soporta Access Control List (ACL), compatibilidad con Jumbo Frames.	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 10/27 Tabla:Function and Feature Renglon: Layer 2 Multicast Features Pág. 17440/24353 access-user syslog Pág. 3/27 Renglon. Delivering Abundant Services More Agilely Pág. 4/27 Renglon. Various Security Control Methods Pág. 12/27 Tabla:Function and Feature Renglon. Monitoring and Maintenance Pág. 11/27 Tabla:Function and Feature Renglon: Packet Filtering at Layer 2 to 4 Pág. 6/27 Tabla:Function and Feature Renglon: Jumbo Frames Pág. 15180 /24353 diffserv-mode	1.- IGMPv1/v2/v3 snooping Yes 2.- access-user syslog-restrain period Function The access-user syslog-restrain period command sets a period for system log suppression. 3.- The CloudEngine S5732-H provides excellent quality of service (QoS) 4.- The CloudEngine S5732-H provides a series of mechanisms to defend against DoS and user-targeted attacks. 5.- Port mirroring Yes 6.- MAC ACL 7.- Jumbo frames Yes 8.- diffserv-mode The diffserv-mode command configures a DiffServ mode for MPLS L2VPN or MPLS L3VPN labels to implement end-to-end QoS.	1.- IGMPv1 / v2 / v3 snooping Si 2.- periodo de restricción de syslog de usuario de acceso Función El comando de periodo access-user syslog-restrain establece un periodo para la supresión del registro del sistema. 3.- El CloudEngine S5732-H proporciona una excelente calidad de servicio (QoS) 4.- El CloudEngine S5732-H proporciona una serie de mecanismos para defenderse contra DoS y ataques dirigidos al usuario. 5.- Duplicación de puertos Si 6.- MAC ACL 7.- Marcos jumbo Si 8.- modo diffserv El comando diffserv-mode configura un modo DiffServ para etiquetas MPLS L2VPN o MPLS L3VPN para implementar QoS de extremo a extremo
1.1.22.-Cumplimiento de normas IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s,	1.- CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf 2.- S2720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pág. 25-26/27 Tabla:Standard Compliance Renglon: IEEE Pág. 1905/24353 Auto-Negotiation of Ethernet	1.- IEEE Std 802.3 CSMA/CD IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification Mapping from 802.1p priorities to EXP priorities in MPLS packets IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1x Port based network access control protocol IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol 2.- 100M Ethernet standard: IEEE 802.3u In IEEE 802.3u, auto-negotiation is defined as an optional function.	1.- IEEE Std 802.3 CSMA / CD Estándar IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Protocolo de árbol de expansión IEEE 802.1D Redes de área local con puente virtual IEEE 802.1Q IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T especificación Asignación de prioridades 802.1p a Prioridades de EXP en paquetes MPLS IEEE Std 802.3x Full Duplex y control de flujo IEEE Std 802.3ad Agregación de múltiples segmentos de enlace Protocolo de árbol de expansión rápida IEEE 802.1w Protocolo de control de acceso a la red basado en puerto IEEE 802.1x Protocolo de árbol de expansión rápida IEEE 802.1W 2.- Estándar Ethernet 100M: IEEE 802.3u En IEEE 802.3u, la negociación automática se define como una función opcional.
1.1.23 -Algoritmo de cifrado MD5, SSL.	S2720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pág. 18023/24353 algorithm Pág. 12013/24353 SSL Policy	alg1.- cnthm { hmac-md5 | hmac-sha-256 | hmac-sha1-12 | hmac-sha1-20 | md5 | sha-1 | sha-256 | sample | sm3 } 2.- The ssl policy command creates an SSL policy and displays the SSL policy view. If the SSL policy has been created before you run this command, the command directly displays the SSL policy view.	alg1.- cnthm {hmac-md5 | hmac-sha-256 | hmac-sha1-12 | hmac-sha1-20 | md5 | sha-1 | sha-256 | sample | sm3} 2.- El comando de política ssl crea una política SSL y muestra la vista de política SSL. Si la política SSL se creó antes de ejecutar este comando, el comando muestra directamente la vista de la política SSL.
1.1.24 -Temperatura mínima de funcionamiento -5 °C	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 16/27 Tabla:Hardware Specifications Renglon: Environment Parameters	□ 0-1800 m: -5°C to 45°C	□ 0-1800 m: -5 ° C a 45 ° C
1.1.25.-Temperatura máxima de funcionamiento 45 °C	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 16/27 Tabla:Hardware Specifications Renglon: Environment Parameters	□ 0-1800 m: -5°C to 45°C	□ 0-1800 m: -5 ° C a 45 ° C
1.1.26.- 24 mini gbic full duplex, conector LC para fibra multimodo, distancia 550 mts. De una velocidad de transferencia 1 Gbit/s.	Dado que esta característica se trata de un componente pasivo, no hay archivo que haga referencia a este, este viene incluido en la propuesta dentro de los componentes.	N/A	N/A	N/A
1.1.27 - 24 Jumper de fibra óptica de 1.8 m para conector full duplex, conector LC para fibra multimodo, con soporte de velocidades de transferencia 1 Gbit/s, Switch (las cuales son consumibles y se proveeran cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato)	Dado que esta característica se trata de un componente pasivo, no hay archivo que haga referencia a este, este viene incluido en la propuesta dentro de los componentes	N/A	N/A	N/A

Este documento contiene información controlada, propiedad de Global Telecommunication Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General

Descripción de Característica	Documento	Página-Referencia	Extracto	Traducción Simple
Product Favorites Product ∨ S6732-H24 × All Products ∨ Search ☐ Show Purchasable Products ☐ Show EOM ☐ Show Restricted Product Name / Qty / Description / EOM Date / EOS Date CloudEngine S6732-H24GSQ 1 S6732-H24GSQ (20*GE SFP ports, 4*10GE SFP+ ports, 2*40GE QSFP ports, 2024-06-30 2025-06-30				

Este documento contiene información reservada propiedad de Global Telecomunication Group S.A. de C.V. y solo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General

Fecha: 29/05/2020

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SWITCH CORE TIPO 2				
CloudEngine S5732-H24S6Q				
Descripción de Característica	**Documento**	**Página Referencia**	**Extracto**	**Traducción Simple**
1.2.- Un Switch Core tipo que contiene 20 puertos de fibra óptica compatibles Base-LX y SX Mini-GBIC SFP Transceiver con velocidad de transferencia 100/1000 Mbps (1 Gbits), contiene 4 puertos de 10GE SFP+ y 6 puertos de 40GE QSFP+.	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	20 x GE SFP ports, 4 x 10GE SFP+ ports, 6 x 40GE QSFP+ ports	20 x puertos GE SFP, 4 x 10GE SFP + puertos, 6 x 40GE QSFP + puertos
1.2.1 - Rendimiento en capacidad de conmutación de 600 Gb	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	Switching capacity: 600 Gbps	Capacidad de conmutación: 600 Gbps
1.2.2 Total Non-Blocking Throughput 160 Gb	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	Switching capacity: 600 Gbps	Capacidad de conmutación: 600 Gbps
1.2.3.- Tasa de envío de 450 Mpbs	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	Forwarding performance: 450 Mpps	Rendimiento de reenvío 450 Mpps
1.2.4.- Interfaces de Red: 20 puertos SFP, 4 puertos SFP+ y 6 puertos QSFP+	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/27 Tabla: Models and Appearances Renglón: CloudEngine S5732-H24S6Q	20 x GE SFP ports, 4 x 10GE SFP+ ports, 6 x 40GE QSFP+ ports	20 x puertos GE SFP, 4 x 10GE SFP + puertos, 6 x 40GE QSFP + puertos
1.2.5.- CUMPLIMIENTO DE ESTANDARES				
ANSI/TIA-1057:LLDP-Media Endpoint Discovery (MED)	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 6/27 Tabla: Function and Feature Renglón: Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Link Layer Discovery Protocol (LLDP) Yes	"Protocolo de descubrimiento de capa de enlace (LLDP) Sí"
• IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 6/27 Tabla: Function and Feature Renglón: Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Link Layer Discovery Protocol (LLDP) Yes	"Protocolo de descubrimiento de capa de enlace (LLDP) Sí"
• IEEE 802.1D Spanning Tree Compatibility	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 26/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	• IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol	• IEEE 802.1D Protocolo de árbol de expansión
• IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree Compatibility	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 26/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	• IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree Protocol	• IEEE 802.1S Protocolo de árbol de expansión múltiple
• IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree Compatibility	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 26/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	• IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree Protocol	• IEEE 802.1W Protocolo de árbol de expansión rápida
• IEEE 802.1Q Virtual LANs with Port-Based VLANs	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	• IEEE 802.1Q Virtual Bridge Local Area Network	IEEE 802.1Q red de área local de puente virtual
• IEEE 802.1p Ethernet Priority with User Provisioning and Mapping	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 10/27 Tabla: Function and Feature Renglón: Mapping from 802.1p priorities from EXP Priorities in MPLS packets Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	1.- Mapping from 802.1p priorities from EXP Priorities in MPLS packets :Yes 2.- IEEE 802.1p Traffic Class Expediting and Dynamic Multicast Filtering.	1.- Mapeo de prioridades 802.1p de prioridades EXP en paquetes MPLS: Sí 2.- IEEE 802.1p Aceleración de clase de tráfico y filtrado dinámico de multidifusión.
• IEEE 802.1X Port-Based Authentication with Guest VLAN Support	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 13/27 Tabla: Function and Feature Renglón: 802.1X	802.1X authentication Yes	Autenticación 802.1X Sí
• IEEE 802.3ab 1000BASE-T	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification	IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T especificación
• IEEE 802.3ac VLAN Tagging	S2720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pág 2041 /24353 VLAN Tags	VLAN Tags Definition and Function A switch identifies packets from different VLANs according to the information contained in its VLAN tags. IEEE 802.1Q adds a 4-byte VLAN tag between the Source/Destination MAC address and Length/Type fields of an Ethernet frame.	Etiquetas de VLAN Definición y función Un conmutador identifica paquetes de diferentes VLAN de acuerdo con la información contenida en sus etiquetas de VLAN. IEEE 802.1Q agrega una etiqueta VLAN de 4 bytes entre la dirección MAC de origen / destino y los campos Longitud / Tipo de una trama Ethernet.
• IEEE 802.3ad Link Aggregation	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments	IEEE Std 802.3ad Agregación de múltiples segmentos de enlace
• IEEE 802.3x Flow Control	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 25/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IEEE	IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control	IEEE Std 802.3x Full Duplex y control de flujo
1.1.6.- Manejo de velocidades: 1 Gbits.	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 15/27 Tabla: Hardware Specifications Renglón: ETH port	Management port ETH port	"Management puerto ETH puerto."
1.1.7.- Manejo de SNMP Manager (Administrador de SNMP).	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 12/27 Tabla: Function and Feature Renglón: SNMP-based NMS for unified configuration	SNMP-based NMS for unified configuration Yes	NMS basado en SNMP para unificado configuración sí
1.1.8.- Capacidad de ruteo y desempeño capa 3 o L3.	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 9/27 Tabla: Function and Feature Renglón: IPv4 routing and unicast	IPv4 Static Routing, VRF, DHCP (Client, Server, Relay, Policy VLAN), URPF, Routing Policies, RIPv1/v2, OSPF, BGP, MBGP, ISIS, PBR.	Enrutamiento estático IPv4, VRF, DHCP (Cliente, Servidor, Relé, Política VLAN), URPF, Políticas de enrutamiento, RIPv1 / v2, OSPF, BGP, MBGP, ISIS, PBR.
1.1.9.- Administración interna y remota: SNMP 1/2/3, RMON, HTTP/HTTPS, TFTP, DHCP, SSH, TELNET, RADIUS, BOOTP, SNTP, con soporte para administración web: Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer, windows 10	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 14/27 Tabla: Function and Feature Renglón: Network Management Pág. 9/27 Tabla: Function and Feature Renglón: IPv4 routing and unicast Pág. 13/27 Tabla: Function and Feature Renglón: AAA Pág. 24/27 Tabla: Standard Compliance Renglón: IETF	SNMP-based NMS for unified configuration Yes RMON Yes HTTP Yes HTTPS Yes DHCP client Yes SSH v1.5 Yes Telnet terminal service Yes RADIUS authentication Yes RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP) RFC 1305 Network Time Protocol Version 3 (NTP)	"NMS basado en SNMP para unificado configuración sí RMON Sí HTTP sí HTTPS Sí Cliente DHCP Sí SSH v1.5 Sí Servicio de terminal Telnet Sí Autenticación RADIUS Sí RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP) RFC 1305 Protocolo de tiempo de red versión 3 (NTP)"
1.1.10.- Memoria RAM: 4GB.	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 15/27 Tabla: Hardware Specifications Renglón: Storage	Memory (RAM) 4 GB	Memoria (RAM) 4 GB

Este documento contiene información confidencial, propiedad de Global Telecomunication Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser empleado internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

0041

Descripción de Característica	*Documento*	*Página Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
1.1.11.- Manejo de alertas/alarmas personalizables.	S5720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pág 1337 /25353 Configuring the Alarm Function or Setting Alarm Thresholds	Configuring Temperature Alarm Thresholds Configuring Temperature Thresholds for Fan Speed Adjustment Configuring the CPU Usage Alarm Threshold Configuring the Memory Usage Alarm Threshold Setting Optical Power Alarm Thresholds Configuring the Alarm Function for Non-Huawei-Certified Optical Modules	Configuración de umbrales de alarma de temperatura Configuración de umbrales de temperatura para el ajuste de la velocidad del ventilador Configuración del umbral de alarma de uso de la CPU Configuración del umbral de alarma de uso de memoria Configuración de umbrales de alarma de potencia óptica Configuración de la función de alarma para módulos ópticos no certificados por Huawei
1.1.12.- Control de energía, fuentes redundantes y alimentación CA 100/240 V (50/60 Hz)	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 15/27 Tabla Hardware Specifications Renglón: Storage	AC input (600 W AC): 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz.	„Entrada de CA (600 W CA): 100 V CA a 240 V CA, 50/60 Hz "
1.2.13.- Garantía del fabricante de por lo menos 2 años TOL (time of life)	SCT-UNISTAR	IMAGEN ADJUNTA	Product EOM Time: 2024-06-30 Product EOS Time: 2029-06-30	Product EOM Time: 2024-06-30 Product EOS Time: 2029-06-30
1.2.14.- Servicio de DHCP binding (poder atar al Core mínimo 512 ip's a la dirección MAC de equipos de conexión final) [sic]	S5720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pág.17909 /25353 Table 1 : Description of the display dhcp static user-bind command output Renglón: DHCP static Bind-table	Static DHCP binding entries. To configure a static DHCP binding table, run the user-bind static command.	Entradas de enlace DHCP estáticas Para configurar una tabla de enlace DHCP estática, ejecute el comando estático de enlace de usuario.
1.2.15 -Capacidad de rutas estáticas 192K	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 9/27 TablaFunction and Feature Renglón: IPv4 routes	IPv4 routes 192K	Rutas IPv4 192K
1.2.16.-Manejo de VLAN activas 4094	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 6/27 TablaFunction and Feature Renglón: VLAN	VLAN specification 4094	Especificación de VLAN 4094
1.2.17-Admite Jumbo frame	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 6/27 TablaFunction and Feature Renglón: Jumbo Frames	Jumbo frames Yes	Marcos gigantes Sí
1.2.18.- Protocolos de direccionamiento IP estático	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 8/27 TablaFunction and Feature Renglón: ARP Pág. 9/27 TablaFunction and Feature Renglón: IPv4 Static Routing Pág. 7/27 TablaFunction and Feature Renglón: MAC	Static ARP, Yes IPv4 Static Routing : Yes Static, dynamic and Blackhole mac entries	ARP estático: Sí Enrutamiento estático IPv4: Sí Entradas mac estáticas, dinámicas y Blackhole

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecomunication Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser empleada internamente cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

0042

Descripción de Característica	Documento	Página Referencia	Extracto	Traducción Simple
1.2.19.-Soporte DHCP, negociación automática y BOOTP	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pag. 9/27 Table:Function and Feature Renglon: IPv4 Static Routing Pag. 6/27 Table:Function and Feature Renglon: Ethernet Basics Pag. 24/27 Table:Standard Compliance Renglon: IETF	1.- DHCP client Yes 2.- Full-duplex, half-duplex, and auto-negotiation 3.- RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP)	1.- "Cliente DHCP Si 2.- Full-duplex, half-duplex y autonegociación 3.- RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP)"
1.2.20.-Señal secundaria automática eMDI (automático en puertos).	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pag. 12/27 Table:Function and Feature Renglon: Monitoring and Maintenance	eMDI Yes	eMDI Si
1.2.21.- Snooping IGMP, Syslog, limitación de tráfico, prevención contra ataque de DoS (denegación de servicio), copia de puertos (mirror), soporte DiffServ, store and forward, filtrado de dirección MAC, Broadcast Storm Control, actualizable por firmware, soporta Access Control List (ACL), compatibilidad con Jumbo Frames.	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pag. 10/27 Table:Function and Feature Renglon: Layer 2 Multicast Features Pag. 17440/24353 access-user syslog Pag. 3/27 Renglon: Delivering Abundant Services More Agilely Pag. 4/27 Renglon: Various Security Control Methods Pag. 12/27 Table:Function and Feature Renglon: Monitoring and Maintenance Pag. 11/27 Table:Function and Feature Renglon: Packet Filtering at Layer 2 to 4 Pag. 6/27 Table:Function and Feature Renglon: Jumbo Frames Pag. 15180 /24353 diffserv-mode	1.- IGMPv1/v2/v3 snooping Yes 2.- access-user syslog-restrain period Function The access-user syslog-restrain period command sets a period for system log suppression 3.- The CloudEngine S5732-H provides excellent quality of service (QoS) 4.- The CloudEngine S5732-H provides a series of mechanisms to defend against DoS and user-targeted attacks. 5.- Port mirroring Yes 6.- MAC ACL 7.- Jumbo frames Yes 8.- diffserv-mode The diffserv-mode command configures a DiffServ mode for MPLS L2VPN or MPLS L3VPN labels to implement end-to-end QoS.	1.- IGMPv1 / v2 / v3 snooping Si 2.- período de restricción de syslog de usuario de acceso Función El comando de período access-user syslog-restrain establece un período para la supresión del registro del sistema. 3.- El CloudEngine S5732-H proporciona una excelente calidad de servicio (QoS) 4.- El CloudEngine S5732-H proporciona una serie de mecanismos para defenderse contra DoS y ataques dirigidos al usuario. 5.- Duplicación de puertos Si 6.- MAC ACL 7.- Marcos jumbo Si 8.- modo diffserv El comando diffserv-mode configura un modo DiffServ para etiquetas MPLS L2VPN o MPLS L3VPN para implementar QoS de extremo a extremo
1.2.22.-Cumplimiento de normas IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s.	1.- CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf 2.- S2720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pag. 25-26/27 Table:Standard Compliance Renglon: IEEE Pag. 1905/24353 Auto-Negotiation of Ethernet	1.- IEEE Std 802.3 CSMA/CD IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification Mapping from 802.1p priorities to EXP priorities in MPLS packets IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1x Port based network access control protocol IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol 2.- 100M Ethernet standard, IEEE 802.3u In IEEE 802.3u, auto-negotiation is defined as an optional function.	1.- IEEE Std 802.3 CSMA / CD Estandar IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Protocolo de árbol de expansión IEEE 802.1D Redes de área local con puente virtual IEEE 802.1Q IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T especificación Asignación de prioridades 802.1p a Prioridades de EXP en paquetes MPLS IEEE Std 802.3x Full Duplex y control de flujo IEEE Std 802.3ad Agregación de multiples segmentos de enlace Protocolo de árbol de expansión rápida IEEE 802.1W Protocolo de control de acceso a la red basado en puerto IEEE 802.1x Protocolo de árbol de expansión rápida IEEE 802.1w 2.- Estandar Ethernet 100M IEEE 802.3u En IEEE 802.3u, la negociación automática se define como una función opcional.
1.2.23.-Algoritmo de cifrado MD5, SSL.	S2720, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation	Pág. 18023/24353 algorithm Pág. 12014/24353 SSL Policy	alg1.- ordfun { hmac-md5 | hmac-sha-256 | hmac-sha1-12 | hmac-sha1-20 | md5 | sha-1 | sha-256 | simple | sm3 } 2.- The ssl policy command creates an SSL policy and displays the SSL policy view. If the SSL policy has been created before you run this command, the command directly displays the SSL policy view.	alg1.- ordfun {hmac-md5 | hmac-sha-256 | hmac-sha1-12 | hmac-sha1-20 | md5 | sha-1 | sha-256 | simple | sm3} 2.- El comando de política ssl crea una política SSL y muestra la vista de política SSL. Si la política SSL se creó antes de ejecutar este comando, el comando muestra directamente la vista de la política SSL.
1.1.24.-Temperatura mínima de funcionamiento -5 °C	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pag. 16/27 Tabla:Hardware Specifications Renglon: Environment Parameters	0-1800 m: -5°C to 45°C	0-1800 m: -5 ° C a 45 ° C
1.2.25.-Temperatura máxima de funcionamiento 45 °C	CloudEngine S5732-H Series Switches Datasheet.pdf	Pag. 16/27 Tabla:Hardware Specifications Renglon: Environment Parameters	0-1800 m: -5°C to 45°C	0-1800 m: -5 ° C a 45 ° C
1.2.26.- 8 mini gbic full duplex, conector LC para fibra multimodo, distancia 550 mts. De una velocidad de transferencia 1 Gbit/s.	Dado que esta característica se trata de un componente pasivo, no hay archivo que haga referencia a este, este viene incluido en la propuesta dentro de los componentes.	N/A	N/A	N/A
1.2.27.- 8 Jumper de fibra optica de 1.8 m para conector full duplex, conector LC para fibra multimodo, con soporte de velocidades de transferencia 1 Gbit/s, Switch (los cuales son consumibles y se proveerán cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato)	Dado que esta característica se trata de un componente pasivo, no hay archivo que haga referencia a este, este viene incluido en la propuesta dentro de los componentes.	N/A	N/A	N/A

Este documento contiene información confidencial propiedad de Global Telecommunication Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser consultada internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Descripción de Característica	Documento	Página Referencia	Extracto	Traducción Simple

Product Favorites

Product ∨ S5732-H24 × | All Products ∨ | Search | ☐ Show Purchasable Products ☐ Show EOM ☐ Show Restricted

Product Name		Qty	Description	EOM Date	EOS Date
CloudEngine S5732-H24S6Q		1	S5732-H24S6Q (20*GE SFP ports,4*10GE SFP+ ports,6*40GE QSFP ports...	2024-06-30	2029-06-30

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecomunication Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser empleado internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Fecha: 29/05/2020

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SWITCH DE ACCESO (POE)				
CloudEngine S5735-L24P4S-A				
Descripción de Característica	**Documento**	**Página/Referencia**	**Extracto**	**Traducción Simple**
2.1.- 55 Switch layer 2 de 24 puertos Gigabit Ethernet más 4 puertos Gigabit SFP.	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/30 Tabla:Models and Appearances Renglon: CloudEngine S5735-L24P4S-A	24 x 10/100/1000Base-T ports, 4 x GE SFP ports	24 puertos 10/100 - 1000Base-T, 4 puertos GE SFP
2.1.1.-La oferta contempla 2 mini Gbic por switch, de la siguiente característica: full duplex, conector LC para fibra multimodo, distancia hasta 550 mts. De una velocidad de transferencia 1 Gbit/s	Dado que esta característica se trata de un componente pasivo, no hay archivo que haga referencia a este, este viene incluido en la propuesta dentro de los componentes.	N/A	N/A	N/A
2.1.2.- La oferta contempla 2 fibras ópticas de para conectar full duplex conector LC de 1.8 m para fibra multimodo con soporte de velocidades de transferencia 1 Gbit/s por Switch (las cuales serán consideradas consumibles y se proveerán cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato).	Dado que esta característica se trata de un componente pasivo, no hay archivo que haga referencia a este, este viene incluido en la propuesta dentro de los componentes.	N/A	N/A	N/A
2.2.- Puertos Full Duplex Gigabit Ethernet con velocidades de transmisión de 10 Mbps, 100 Mbps y 1000 Mbps en el mismo puerto (10/100/1000 Mbps)	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 1/30 Tabla:Models and Appearances Renglon: CloudEngine S5735-L24P4S-A	24 x 10/100/1000Base-T ports, 4 x GE SFP ports	24 puertos 10/100 - 1000Base-T, 4 puertos GE SFP
2.3.- Manejo, administración y capacidad de configurar LANs virtuales (Vlans).	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 6/30 Tabla:Function and Feature Renglon: VLAN	Vlan assignment based on interfaces, protocol, IP subnets,mac.	Asignación de Vlan basada en interfaces, protocolo, subredes IP, mac
2.4.- Capacidad para administración vía telnet, ssh, web, compatible con Internet Explorer, Chrome y Mozilla.	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 10-11/30 Tabla:Function and Feature Renglon: Login and configuration Management	Command line interface (CLI)-based configuration Yes Console terminal service Yes Telnet terminal service Yes SSH v1.5 Yes SSH v2.0 Yes SNMP-based NMS for unified configuration Yes Web page-based configuration and management Yes EasyDeploy (client) Yes SVF Yes Cloud management Yes OPS Yes	"Gestión de inicio de sesión y configuración Configuración basada en la interfaz de línea de comando (CLI) si Servicio de terminal de consola Si Servicio de terminal Telnet Si SSH v1.5 Si SSH v2.0 Si NMS basado en SNMP para configuración unificada Si Configuración y gestión basadas en páginas web si EasyDeploy (cliente) Si SVF Si Gestión de la nube si OPS Si"
2.5.- Funciones de monitoreo de red y solución de problemas de conectividad vía web	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 11/30 Tabla:Function and Feature Renglon: Monitoring and Maintenance	Alarm information output Yes Hardware Monitoring Yes	Salida de información de alarma Si Monitoreo de hardware Si
2.5.-Manejo de LACP, SNMP, spanning tree y Port mirror.	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 28/30 Tabla:Standard Compliance Renglon: IEEE Pág. 12/30 Tabla:Function and Feature Renglon: Network Management. Pág. 11/30 Tabla:Monitoring and Maintenance Renglon:Port mirroring	1.- IEEE802.3ad Link Aggregation 2.- SNMP v1 Yes SNMP v2c Yes SNMP v3 Yes 3.- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol 4.- Port mirroring Yes	1.- Agregación de enlaces IEEE802.3ad 2.- SNMP v1 Si SNMP v2c Si SNMP v3 Si 3.- Protocolo IEEE 802.1D Spanning Tree 4.- Duplicación de puertos Si
2.6.-Actualizaciones de software sin gastos extras o licenciamientos adicionales.	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 5/30 Renglon:Intelligent Upgrade	□ CloudEngine S5735-L supports the intelligent upgrade feature. Specifically, CloudEngine S5735-L obtains the version upgrade path and downloads the newest version for upgrade from the Huawei Online Upgrade Platform (HOUP). The entire upgrade process is highly automated and achieves one-click upgrade. In addition, preloading the version is supported, which greatly shortens the upgrade time and service interruption time. □ The intelligent upgrade feature greatly simplifies device upgrade operations and makes it possible for the customer to upgrade the version independently. This greatly reduces the customer's maintenance costs. In addition, the upgrade policies on the HOUP platform standardize the upgrade operations, which greatly reduces the risk of upgrade failures.	Actualiza más inteligente □ CloudEngine S5735-L admite la función de actualización inteligente Específicamente, CloudEngine S5735-L obtiene la ruta de actualización de la versión y descarga la versión más reciente para la actualización de la Plataforma de actualización en línea de Huawei (HOUP). Todo el proceso de actualización está altamente automatizado y logra la actualización con un clic. Además, se admite la precarga de la versión, lo que acorta en gran medida el tiempo de actualización y el tiempo de interrupción del servicio. □ La función de actualización inteligente simplifica enormemente las operaciones de actualización del dispositivo y hace posible que el cliente actualice la versión de forma independiente. Esto reduce en gran medida los costos de mantenimiento del cliente. Además, las políticas de actualización en la plataforma HOUP estandarizan las operaciones de actualización, lo que reduce en gran medida el riesgo de fallas de actualización.
2.7.-Capacidad de manejo de tablas ARP y búsqueda por MAC Address y SNMP.	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 7/30 Tabla:Function and Feature Renglon: ARP Pág. 7/30 Tabla:Function and Feature Renglon: MAC Pág. 12/30 Tabla:Function and Feature Renglon: Login and configuration Management	1.- ARP 2.- MAC 3.- SNMP	1.- ARP 2.- MAC 3.- SNMP
2.8.- Switching Capacity 48 Gb	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 2/30 Tabla:Models and Appearances Renglon: CloudEngine S5735-L24P4S-A	Switching capacity: 56 Gbps	Capacidad de conmutación: 56 Gbps
2.9.- Total Non-Blocking Throughput 24 Gb	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 2/30 Tabla:Models and Appearances Renglon: CloudEngine S5735-L24P4S-A	Switching capacity: 56 Gbps	Capacidad de conmutación: 56 Gbps
2.10.PoE (Power Over Ethernet) en sus puertos Ethernet. 380 Watts para 24 puertos	CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 2/30 Tabla:Models and Appearances Renglon: CloudEngine S5735-L24P4S-A Pág. 3/30 Tabla:Power Supply of CloudEngine S5735-L24P4S-A Renglon:Built-in AC Power Module	AC power supply & PoE+ Built-in AC Power Module 380 W	1.- "Fuente de alimentación de CA y PoE + 2.- Módulo de alimentación de CA incorporado 380 W"

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecommunication Group S.A. de C.V. y solo podrá ser empleado internamente, cualquier divulgación a terceros deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Descripción de Característica	*Documento*	*Página-Referencia*	*Extracto*	*Traducción Simple*
2.11 - Soporte de mecanismos de monitoreo de tráfico de voz, priorización de tráfico de voz, asignación de Voice VLAN, mecanismos de calidad de servicio para asegurar la calidad de las llamadas de VoIP, soporte de autenticación RSVP, 802.3af y soporte de LLDP.	1.- S2750, S5700, and S6700 Series Ethernet Switches Product Documentation 2.- CloudEngine S5735-L Series Switches Datasheet.pdf	Pág. 6-7/30 Tabla:Function and Feature Renglón: VLAN Pág. 16299 /24353 Voice Remark Pág 7036 /24353 QoS Configuration Pág.18841 /24353 Renglón:ship-works monitor-period SubRenglón: Usage Guidelines Pág 4475 /24353 Configuring RSVP Authentication Context Pág. 28/30 Tabla:Standard Compliance Renglón: IEEE Pág. 6/30 Tabla:Function and Feature Renglón: Ethernet Basics	1.- Voice VLAN 2.- The voice remark command sets a priority for Lync voice packets. 3.- On the network where the voice VLAN function has been deployed, voice services have higher real-timeness than data services. Voice data must have a higher priority than other service data to minimize the delay during transmission. The 802.1p or DSCP priority of the voice VLAN is adjusted so that voice data is transmitted with a higher priority. 4.- To monitor service quality of voice and video applications transported over RTP, run the sea command to enable the SEA function to detect SIP sessions, and use the eMDI function to detect dynamic indicators of RTP streams. 5.- RSVP key authentication prevents an unauthorized node from setting up RSVP neighbor relationships with the local node or generating forged packets to attack the local node. 6.- 802.3af 7.- Link Layer Discovery Protocol (LLDP) Yes	1.- VLAN de voz 2.- El comando de comentario de voz establece una prioridad para los paquetes de voz de Lync. 3.- En la red donde se ha implementado la función VLAN de voz, los servicios de voz tienen mayor tiempo real que los servicios de datos. Los datos de voz deben tener una prioridad más alta que otros datos de servicio para minimizar el retraso durante la transmisión. La prioridad 802.1p o DSCP de la VLAN de voz se ajusta para que los datos de voz se transmitan con mayor prioridad. 4.- Para monitorear la calidad del servicio de las aplicaciones de voz y video transportadas a través de RTP, ejecute el comando sea para permitir que la función SEA detecte sesiones SIP, y use la función eMDI para detectar indicadores dinámicos de transmisiones RTP. 5.- La autenticación de clave RSVP evita que un nodo no autorizado establezca relaciones vecinas RSVP con el nodo local o genere paquetes falsificados para atacar el nodo local. 6.- 802.3af 7.- Protocolo de descubrimiento de capa de enlace (LLDP) Sí

Quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

Gustavo Cabrera García
Representante legal de
Global Telecommunication Group S.A. de C.V.

Este documento contiene información controlada propiedad de Global Telecommunication Group, S.A. de C.V. y solo podrá ser empleada internamente, cualquier divulgación a personas deberá ser expresamente autorizada por el Director General.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

A PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Estado de México, a 02 de junio de 2020

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA
P r e s e n t e

De conformidad con lo establecido en la Convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica Plurianual No. CAS-LP-21-2020, para la contratación del SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA RED LOCAL DE OFICINAS NACIONALES Y SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA OFICINAS NACIONALES Y LA UNIDAD DE OPERACIÓN DESCONCENTRADA PARA LA CIUDAD DE MÉXICO, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

PARTIDA	SERVICIO	MESES DE SERVICIO	PRECIO UNITARIO MENSUAL	SUBTOTAL POR LOS 24 MESES
1	SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA RED LOCAL DE OFICINAS NACIONALES	24	$19,059.77	$457,434.43
2	SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA OFICINAS NACIONALES Y LA UNIDAD DE OPERACIÓN DESCONCENTRADA PARA LA CIUDAD DE MÉXICO	24	$53,677.70	$1,288,264.90
		I.V.A.	$11,638.00	$279,311.89
		MONTO TOTAL	$84,375.47	$2,025,011.23

Precio total con letra incluyendo el IVA

DOS MILLONES VEINTICINCO MIL ONCE PESOS, VEINTITRÉS CENTAVOS MONEDA NACIONAL

En este formato no se deberá de anotar ninguna nota o precio adicional a lo solicitado.

El precio contenido en nuestra oferta económica estará vigente durante 30 días naturales.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
P R E S E N T E

1) Que acepto los términos y condiciones de pago que se establecen en la convocatoria, que mis precios ofertados permanecerán fijos durante el procedimiento de Licitación y hasta la emisión del fallo respectivo y, en caso de resultar adjudicado, mantendré dichos precios fijos y vigentes hasta la terminación del contrato correspondiente.

2) Que estoy consciente de que el precio unitario será el único valor que se tomará en cuenta para efectos de evaluación y adjudicación.

Asimismo, manifiesto bajo protesta de decir verdad que el servicio que oferto en esta proposición cumple debidamente con las especificaciones establecidas en la convocatoria de referencia y que, en el evento de ser adjudicado, cumpliré cabalmente con las obligaciones a mi cargo que deriven del fallo correspondiente en los términos y condiciones estipulados en la Convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica Plurianual No. CAS-LP21-2020, para la contratación del **"SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA RED LOCAL DE OFICINAS NACIONALES Y SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA OFICINAS NACIONALES Y LA UNIDAD DE OPERACIÓN DESCONCENTRADA PARA LA CIUDAD DE MÉXICO".**

Quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

Gustavo Cabrera García
Representante legal de
Global Telecomunication Group S.A. de C.V.