



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

## BASES

A LAS QUE SE SUJETARÁ EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL NÚMERO HCE/LP/01/2019 RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS POR EL PERÍODO DEL COMPRENDIDO DEL 15 DE JULIO AL 31 DE AGOSTO DEL 2021 REQUERIDO POR EL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ESTO CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 40, 44, 51 FRACCIÓN I Y DEMÁS APLICABLES A LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

### I. INFORMACIÓN GENERAL

#### CONVOCANTE

EL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, CON DOMICILIO EN LA CALLE LIBERTAD NÚMERO 9 DE LA COLONIA CENTRO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONVOCA A LAS PERSONAS FÍSICAS O MORALES A PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL NÚMERO HCE/LP/01/2019 RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS POR EL PERÍODO DEL COMPRENDIDO DEL 15 DE JULIO AL 31 DE AGOSTO DEL 2021.

**II. MODALIDAD DE LA PRESENTE LICITACIÓN.** CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 51 FRACCIÓN I DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA SERÁ EN LA MODALIDAD PRESENCIAL.

#### III. OBJETO DE LA LICITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS BIENES QUE SE PRETENDE ADQUIRIR.

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE DATA CENTER, SEGURIDAD PERIMETRAL, COMUNICACIONES Y CONMUTADOR CON LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRIPTAS EN EL ANEXO UNO DE LAS PRESENTES BASES, BAJO LAS PARTIDAS QUE SE DESCRIBE A CONTINUACIÓN:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN
ÚNICA	SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

EL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA CUENTA CON DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA PARA LLEVAR A CABO LA "LICITACIÓN", CONFORME A LA AUTORIZACIÓN, DE LA SUFICIENCIA PRESUPUESTAL SEGÚN OFICIO NO. 100/2019/SA/DFC DE FECHA 6 DE JUNIO DE 2019 Y ESPECIFICACIONES DESCRIPTAS EN LOS ANEXOS DE LAS PRESENTES BASES, PARA CONVOCAR, ADJUDICAR Y, EN SU CASO, FORMALIZAR LA CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO".

### IV.- JUNTA DE ACLARACIÓN DE LAS BASES



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

LA JUNTA DE ACLARACIÓN DE DUDAS SOBRE EL CONTENIDO DE LAS BASES TENDRÁ VERIFICATIVO EL DÍA 17 DE JUNIO DEL 2019, EN PUNTO DEL LAS 10:00 HRS, EN LA SALA LEGISLADORAS DEL H. CONGRESO DEL ESTADO, UBICADA EN LA PLANTA BAJA DE LA TORRE LEGISLATIVA EN CALLE LIBERTAD NO 9, COLONIA CENTRO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA; LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR EN ESTE EVENTO, DEBERÁN PRESENTAR UN ESCRITO EN EL QUE EXPRESEN SU INTERÉS EN PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN, POR SÍ O EN REPRESENTACIÓN DE UNA O UN TERCERO, MANIFESTANDO EN TODOS LOS CASOS LOS DATOS GENERALES DE LA PERSONA INTERESADA Y, EN SU CASO, DE QUIEN FUNJA COMO REPRESENTANTE.

PARA AGILIZAR EL DESARROLLO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, LOS LICITANTES DEBERÁN PLANTEAR SUS DUDAS A MÁS TARDAR 24 HORAS ANTES DEL DÍA Y HORA SEÑALADOS, POR ESCRITO EN EL DOMICILIO ESTABLECIDO PARA SU DESARROLLO O EN MEDIO ELECTRÓNICO (FORMATO WORD, NO IMAGEN, NO PDF) A TODAS LAS SIGUIENTES CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO, IDENTIFICANDO EN EL ASUNTO DEL CORREO EL NÚMERO DE LICITACIÓN A LA QUE CORRESPONDEN LAS PREGUNTAS.

[licitaciones@congresochihuahua.gob.mx](mailto:licitaciones@congresochihuahua.gob.mx)

NO SE RESPONDERÁN PREGUNTAS QUE SE HAGAN EN FORMA VERBAL O FUERA DEL PLAZO ANTES ESTABLECIDO.

LA ASISTENCIA A DICHO EVENTO ES OPTATIVA PARA LOS LICITANTES, SIN EMBARGO ES RESPONSABILIDAD DE LOS MISMOS LA OBTENCIÓN DEL ACTA RESPECTIVA YA QUE LOS ACUERDOS QUE DE ELLA EMANEN DEBERÁN CONSIDERARSE PARA LA ELABORACIÓN DE SU PROPUESTA; EL NO CONSIDERARLOS SERÁ CAUSA DE DESCALIFICACIÓN.

**V. INFORMACIÓN ESPECÍFICA RELATIVA A LA LICITACIÓN**

**A) COSTO DE PARTICIPACIÓN EN LA LICITACIÓN**

ESTAS BASES TIENEN UN COSTO DE PARTICIPACIÓN DE \$5,000.00 (CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.) NO REMBOLSABLE Y ESTARÁN DISPONIBLES EN EL DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA UBICADO EN EL TERCER PISO DE LA TORRE LEGISLATIVA EN CALLE LIBERTAD NO 9, COLONIA CENTRO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA DURANTE LOS DÍAS HÁBILES DEL 10 AL 19 DE JUNIO DE 2019, EN UN HORARIO DE 9:00 A 15:00 Y EN LA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA [WWW.CONGRESOCHIHUAHUA.GOB.MX](http://WWW.CONGRESOCHIHUAHUA.GOB.MX)

EL COSTO DE PARTICIPACIÓN DEBERÁ CUBRIRSE MEDIANTE DEPÓSITO BANCARIO A LA CUENTA **65-50689713-0** DEL BANCO SANTANDER S.A A NOMBRE DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, REFERENCIA LP01, O BIEN MEDIANTE TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA A LA CUENTA CLABE 01415065068971307 POR EL CONCEPTO DE COSTO DE



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

PARTICIPACIÓN LICITACIÓN PUBLICA LP-HCE-01-2019, EN ESTE CASO, ES RESPONSABILIDAD DEL LICITANTE EL CANJE DEL RECIBO BANCARIO POR EL CERTIFICADO DE PAGO QUE EXPIDE EL H. CONGRESO DEL ESTADO, EN EL QUE SE INDIQUE EL NÚMERO DEL PROCEDIMIENTO LICITATORIO Y NOMBRE COMPLETO DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE PARTICIPARA EN DICHA LICITACIÓN.

SERÁ RESPONSABILIDAD TOTAL DE LA PERSONA QUE CUBRE EL COSTO DE PARTICIPACIÓN, VERIFICAR LA RAZÓN SOCIAL O NOMBRE DEL PROVEEDOR Y NUMERO DE LICITACIÓN EN LA QUE DESEA PARTICIPAR EN EL CERTIFICADO DE PAGO.

**B) PERSONALIDAD Y ACREDITACIÓN DE LOS LICITANTES.**

LA PERSONALIDAD DE LA EMPRESA Y DE LA PERSONA QUE SUSCRIBE LAS PROPUESTAS SE ACREDITARÁ MEDIANTE EL CERTIFICADO DE REGISTRO EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL, SIEMPRE Y CUANDO LA INFORMACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN QUE LO RESPALDA NO HAYA SUFRIDO A ESTA FECHA MODIFICACIÓN ALGUNA.

EN CASO DE QUE LA PERSONA QUE FIRME LAS PROPUESTAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN SEA UNA DISTINTA A LA QUE SE ACREDITÓ EN EL CERTIFICADO DE REGISTRO EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL, O BIEN, NO CUENTE CON SU CONSTANCIA VIGENTE DEL PADRÓN DE PROVEEDORES A LA FECHA DE APERTURA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, DEBERÁ ACREDITAR SU PERSONALIDAD PRESENTANDO DENTRO DEL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA EN ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE, EL PODER NOTARIADO DONDE CONSTEN LAS FACULTADES DEL APODERADO LEGAL PARA OBLIGAR A LA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE PARTICIPA EN LA PRESENTE LICITACIÓN, OTORGADO POR QUIEN TENGA FACULTADES PARA CONCEDERLO.

EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA, LA EMPRESA O PERSONA QUE PRESENTE LA PROPUESTA, DEBERÁ PRESENTAR UN ESCRITO EN EL QUE SU FIRMANTE MANIFIESTE, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE CUENTA CON FACULTADES SUFICIENTES PARA COMPROMETERSE POR SÍ O POR SU REPRESENTADA.

**C) ACTO DE ENTREGA, APERTURA DE PROPUESTAS Y FALLO ADJUDICATORIO**

LA RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS SE LLEVARÁ A CABO EL DÍA 20 DEL JUNIO DE 2019 A LAS 10:00 HRS., EN LA SALA LEGISLADORAS DEL H. CONGRESO DEL ESTADO, UBICADA EN LA PLANTA BAJA DE LA TORRE LEGISLATIVA EN CALLE LIBERTAD NO 9, COLONIA CENTRO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, EN LA CUAL LOS LICITANTES DEBERÁN PRESENTAR DOS (2) SOBRES CERRADOS DE FORMA INVOLABLE, DEBIDAMENTE IDENTIFICADOS CON LOS DATOS DE LA LICITACIÓN Y DEL LICITANTE, QUE INCLUYAN LAS PARTIDAS EN LAS QUE PARTICIPE,



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

ES DECIR, EN UN SOBRE PRESENTARÁN LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y EN EL OTRO LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS.

LA APERTURA DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS SE LLEVARÁ A CABO ANTE LA PRESENCIA DE LOS LICITANTES EN UNA SOLA ETAPA, QUE INICIARÁ CON LA APERTURA DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS, REALIZÁNDOSE UNA REVISIÓN CUANTITATIVA DE LOS DOCUMENTOS Y REQUISITOS SOLICITADOS, Y SE DESECHARÁN AQUELLAS PROPUESTAS TÉCNICAS QUE HUBIERAN OMITIDO ALGUNO DE LOS DOCUMENTOS EXIGIDOS EN LAS PRESENTES BASES; DICHAS DOCUMENTALES SERÁN RESTITUIDAS POR LA CONVOCANTE EN EL ACTO EN QUE SE EMITA EL FALLO DE LA PRESENTE LICITACIÓN.

POSTERIORMENTE, SE PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS DE LOS LICITANTES CUYAS PROPUESTAS TÉCNICAS HUBIEREN SIDO DECLARADAS CUANTITATIVAMENTE SOLVENTES Y SE DARÁ LECTURA EN VOZ ALTA AL IMPORTE DE CADA UNA DE LAS PARTIDAS QUE CONFORMAN LA PRESENTE LICITACIÓN, LAS CUALES SE PODRÁN A LA VISTA DE LOS DEMÁS PARTICIPANTES A EFECTO DE QUE SE SIRVAN RUBRICARLAS.

FINALMENTE, LA CONVOCANTE FIJARÁ LA FECHA PARA LA EMISIÓN DEL FALLO Y SE LEVANTARÁ EL ACTA CORRESPONDIENTE, EN LA QUE SE HARÁ CONSTAR CUALES FUERON LAS PROPOSICIONES ACEPTADAS Y SUS IMPORTES, ASÍ COMO LA FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN DE AQUELLAS PROPUESTAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS.

LA DEVOLUCIÓN DE LOS DOCUMENTOS ORIGINALES QUE INTEGRAN LA PROPUESTA TÉCNICA, ASÍ COMO LA GARANTÍA DE SERIEDAD ADJUNTA A LA PROPUESTA ECONÓMICA, PREVIO COTEJO DE LAS COPIAS SIMPLES EXHIBIDAS PARA TAL EFECTO POR LOS LICITANTES, SE REALIZARÁ DENTRO DE LOS 15 DÍAS POSTERIORES A LA FECHA EN QUE LA CONVOCANTE HAYA EMITIDO EL FALLO ADJUDICATORIO DE LA PRESENTE LICITACIÓN Y, DICHAS DOCUMENTALES ÚNICAMENTE SERÁN ENTREGADAS A LAS PERSONAS QUE HAYAN ACREDITADO QUE CUENTAN CON FACULTADES DE REPRESENTACIÓN O SON APODERADOS LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES QUE PARTICIPARON EN LA PRESENTE LICITACIÓN, SALVO QUE COMPAREZCA UNA TERCERA PERSONA CON UNA CARTA PODER NOTARIADA EN LA QUE SE LE FACULTE PARA RECIBIR LAS REFERIDAS DOCUMENTALES A NOMBRE DEL RESPECTIVO LICITANTE.

**VI.- INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LAS PROPUESTAS**

**DEBERÁ OFERTAR SOLO UNA PROPUESTA PARA LA PARTIDA ÚNICA.**

**A) PROPUESTA TÉCNICA.**

DEBERÁ PRESENTARSE EN UN SOBRE CERRADO DE MANERA INVOLABLE, IDENTIFICADO Y ROTULADO COMO PROPUESTA TÉCNICA, CON EL NÚMERO DE LICITACIÓN Y DATOS DEL LICITANTE, MISMO QUE DEBERÁ CONTENER LOS DOCUMENTOS QUE ENSEGUIDA SE ENUMERAN,



**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

EN ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE PARA COTEJO, Y DEBIDAMENTE FIRMADOS  
POR QUIEN TENGA FACULTADES PARA SUSCRIBIR LA PROPUESTA.

NÚM.	DOCUMENTO	ORIGINAL	COPIA
1	CURRÍCULO QUE ACREDITE SU CAPACIDAD DE SUMINISTRO, RESPUESTA, LOGÍSTICA, TÉCNICA, ECONÓMICA Y EXPERIENCIA QUE COMPRUEBE DEDICARSE AL GIRO OBJETO DEL PRESENTE LICITACIÓN.	SÍ	1
2	<b>ANEXO "A".-</b> ESCRITO DONDE SEÑALE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE NO ENCONTRARSE EN LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 86 Y 103 DE LA LEY DE ADQUISICIONES ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.	SÍ	1
3	<b>ANEXO "B".-</b> ESCRITO DONDE SEÑALE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DONDE SEÑALE : DOMICILIO, CÓDIGO POSTAL Y TELÉFONO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA, ASÍ COMO <u>CORREO ELECTRÓNICO</u> PARA RECIBIR NOTIFICACIONES Y DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO RESPECTIVO, ASÍ COMO DOMICILIO FISCAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE TODAS SUS NATURALEZA OBLIGACIONES DE TAL NATURALEZA.	SÍ	1
4	<b>ANEXO "C".-</b> ESCRITO DONDE AUTORIZA A LA CONVOCANTE A DESTRUIR EL SOBRE CERRADO CON LA PROPUESTA ECONÓMICA POR HABER PRESENTADO PROPUESTA TÉCNICA INSOLVENTE, EN UN PLAZO DE 30 DÍAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO ADJUDICATARIO DE ESTA LICITACIÓN; DE NO HABER SIDO RECUPERADA POR PERSONAL AUTORIZADO PARA ELLO.	SÍ	1
5	<b>ANEXO "UNO".</b> ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS SOLICITADOS DEBIDAMENTE FIRMADOS EN TODAS SUS HOJAS, INDICANDO EN LA COLUMNA CORRESPONDIENTE LA MANIFESTACIÓN DE CUMPLIMIENTO CON UNA LETRA "S" = SÍ O CON UNA "N" = NO	SÍ	1
6	<b>ANEXO UNO-A.</b> HOJA DE DATOS (DATA SHEET) CON LAS CARACTERÍSTICAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES SWITCHES OFERTADOS.	SÍ	1
7	<b>ANEXO UNO-B.</b> FOLLETO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES SWITCHES OFERTADOS.	SÍ	1
8	<b>ANEXO UNO-C.</b> CERTIFICADO DE AL MENOS UN INGENIERO QUE DEMUESTRE EL NIVEL ASOCIADO DE REDES Y RUTEO VIGENTE CON EL FABRICANTE, LA CUAL ACREDITE SUS CONOCIMIENTOS EN DICHA TECNOLOGÍA.	SÍ	1
9	<b>ANEXO UNO-D.</b> CARTA EMITIDA POR EL FABRICANTE DONDE AVALE QUE EL LICITANTE CUENTA CON EL ESTATUS DE CANAL CALIFICADO Y AUTORIZADO POR EL FABRICANTE PARA PROVEER LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS PARA LOS SWITCHES Y QUE DICHA EMPRESA SE ENCUENTRA AUTORIZADA A PRESENTAR PROPUESTA TÉCNICA Y COMERCIAL AL CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y A NEGOCiar Y CELEBRAR EN SU PROPIO NOMBRE UN CONTRATO PARA LA PROVISIÓN DE PRODUCTOS Y/O	SÍ	1



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

NUM.	DOCUMENTO	ORIGINAL	COPIA
	SERVICIOS MANUFACTURADOS O SUMINISTRADOS POR EL FABRICANTE. ESTA CARTA DEBERÁ SER ENVIADA POR EL FABRICANTE 24 HORAS ANTES DE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS AL CORREO <a href="mailto:licitaciones@congresochihuahua.gob.mx">licitaciones@congresochihuahua.gob.mx</a> PARA SU COTEJO Y/O VALIDACIÓN		
10	CARTA ORIGINAL DEL FABRICANTE O SU REPRESENTANTE EN MÉXICO GARANTIZANDO EL ABASTECIMIENTO DE PARTES Y REFACCIONES POR UN PERÍODO MÍNIMO DE 5 AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE ACEPTACIÓN DE LOS PRODUCTOS.	SÍ	1
11	CARTA ORIGINAL DEL FABRICANTE EN MÉXICO INDICANDO QUE EL FABRICANTE PROPORCIONARA LA GARANTÍA POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y/O DEFECTOS DE FABRICACIÓN DE LOS PRODUCTOS OFERTADOS PARA ESTA LICITACIÓN.	SÍ	1
12	<b>ANEXO UNO-E.</b> HOJA DE DATOS (DATA SHEET) CON LAS CARACTERÍSTICAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS (COMUTADOR Y TELÉFONOS) OFERTADOS.	SÍ	1
13	<b>ANEXO UNO-F.</b> FOLLETO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS (COMUTADOR Y TELÉFONOS) OFERTADOS.	SÍ	1
14	<b>ANEXO UNO-G.</b> CERTIFICADO DE AL MENOS UN INGENIERO QUE DEMUESTRE EL NIVEL ASOCIADO COMO PROFESIONAL DE LA TECNOLOGÍA DE COLABORACIÓN VIGENTE CON EL FABRICANTE, LA CUAL ACREDITE SUS CONOCIMIENTOS EN DICHA TECNOLOGÍA.	SÍ	1
15	<b>ANEXO UNO-H.</b> CARTA EMITIDA POR EL FABRICANTE DONDE AVALE QUE EL LICITANTE CUENTA CON EL ESTATUS DE CANAL CALIFICADO Y AUTORIZADO POR EL FABRICANTE PARA PROVEER LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS DE COLABORACIÓN (COMUTADOR Y TELEFONÍA) Y QUE DICHA EMPRESA SE ENCUENTRA AUTORIZADA A PRESENTAR PROPUESTA TÉCNICA Y COMERCIAL AL CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y A NEGOCIAR Y CELEBRAR EN SU PROPIO NOMBRE UN CONTRATO PARA LA PROVISIÓN DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS MANUFACTURADOS O SUMINISTRADOS POR EL FABRICANTE. ESTA CARTA DEBERÁ SER ENVIADA POR EL FABRICANTE 24 HORAS ANTES DE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS AL CORREO <a href="mailto:licitaciones@congresochihuahua.gob.mx">licitaciones@congresochihuahua.gob.mx</a> PARA SU COTEJO Y/O VALIDACIÓN	SÍ	1
16	CARTA ORIGINAL DEL FABRICANTE O SU REPRESENTANTE EN MÉXICO GARANTIZANDO EL ABASTECIMIENTO DE PARTES Y REFACCIONES POR UN PERÍODO MÍNIMO DE 5 AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE ACEPTACIÓN DE LOS PRODUCTOS.	SÍ	1
17	CARTA ORIGINAL DEL FABRICANTE EN MÉXICO INDICANDO QUE EL FABRICANTE PROPORCIONARA LA GARANTÍA POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y/O DEFECTOS DE FABRICACIÓN DE LOS PRODUCTOS OFERTADOS PARA ESTA	SÍ	1



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

NÚM.	DOCUMENTO	ORIGINAL	COPIA
	LICITACIÓN.		
18	<b>ANEXO UNO-I.</b> HOJA DE DATOS (DATA SHEET) CON LAS CARACTERÍSTICAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE DATA CENTER (SERVIDORES, CONSOLA Y ALMACENAMIENTO) OFERTADOS.	SÍ	1
19	<b>ANEXO UNO-J.</b> FOLLETO DE LOS EQUIPOS DE DATA CENTER (SERVIDORES, CONSOLA Y ALMACENAMIENTO) OFERTADOS.	SÍ	1
20	<b>ANEXO UNO-K.</b> CERTIFICADO DE AL MENOS UN INGENIERO QUE DEMUESTRE EL NIVEL ASOCIADO A LOS EQUIPO DE DATA CENTER VIGENTE CON EL FABRICANTE, LA CUAL ACREDITE SUS CONOCIMIENTOS EN DICHA TECNOLOGÍA.	SÍ	1
21	<b>ANEXO UNO-L.</b> CARTA EMITIDA POR EL FABRICANTE DONDE AVALE QUE EL LICITANTE CUENTA CON EL ESTATUS DE CANAL CALIFICADO Y AUTORIZADO POR EL FABRICANTE PARA PROVEER LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS DE DATA CENTER Y QUE DICHA EMPRESA SE ENCUENTRA AUTORIZADA A PRESENTAR PROPUESTA TÉCNICA Y COMERCIAL AL CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y A NEGOCiar Y CELEBRAR EN SU PROPIO NOMBRE UN CONTRATO PARA LA PROVISIÓN DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS MANUFACTURADOS O SUMINISTRADOS POR EL FABRICANTE. ESTA CARTA DEBERÁ SER ENVIADA POR EL FABRICANTE 24 HORAS POR LO MENOS DE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS AL CORREO <a href="mailto:licitaciones@congresochihuahua.gob.mx">licitaciones@congresochihuahua.gob.mx</a> PARA SU COTEJO Y/O VALIDACIÓN	SÍ	1
22	CARTA ORIGINAL DEL FABRICANTE O SU REPRESENTANTE EN MÉXICO GARANTIZANDO EL ABASTECIMIENTO DE PARTES Y REFACCIONES POR UN PERÍODO MÍNIMO DE 5 AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE ACEPTACIÓN DE LOS PRODUCTOS.	SÍ	1
23	CARTA ORIGINAL DEL FABRICANTE EN MÉXICO INDICANDO QUE EL FABRICANTE PROPORCIONARA LA GARANTÍA POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y/O DEFECTOS DE FABRICACIÓN DE LOS PRODUCTOS OFERTADOS PARA ESTA LICITACIÓN.	SÍ	1
24	<b>ANEXO UNO-M.</b> DESCRIPCIÓN, FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO	SÍ	1
25	<b>ANEXO UNO-N.</b> ACUERDO A NIVEL DE SERVICIO	SÍ	1
26	COPIA CERTIFICADA DE AL MENOS UN CONTRATO DERIVADO DE UNA LICITACIÓN PÚBLICA DONDE EL LICITANTE OFREZCA EQUIPOS IGUALES O SIMILARES A LA PRESENTE LICITACIÓN	SÍ	1
27	OPINIÓN POSITIVA Y VIGENTE DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL (IMSS) O DOCUMENTO QUE INFORME "NO PUEDE EMITIR UNA OPINIÓN PROPORCIONADA POR EL IMSS". EN CASO DE QUE EL PARTICIPANTE NO SEA RESPONSABLE DIRECTO DE LA FUENTE DE TRABAJO DEBE PRESENTAR OPINIÓN POSITIVA VIGENTE DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL	SÍ	1



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

NÚM.	DOCUMENTO	ORIGINAL	COPIA
	(IMSS) DEL RESPONSABLE Y COPIA SIMPLE DEL CONTRATO DEBIDAMENTE FIRMADO CON EL CUAL ACREDITE DICHO SUPUESTO.		
28	BALANCE GENERAL, BALANZA DE COMPROBACIÓN Y ESTADO DE RESULTADOS DEL <b>01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017</b> , Y FIRMA DEL CONTADOR PÚBLICO TITULADO DE LA EMPRESA Y DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA MISMA.	SÍ	1
29	DECLARACIÓN ANUAL ANTE EL SAT DEL EJERCICIO FISCAL 2017	SÍ	1
30	BALANCE GENERAL, BALANZA DE COMPROBACIÓN Y ESTADO DE RESULTADOS DEL <b>01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018</b> , Y FIRMA DEL CONTADOR PÚBLICO TITULADO DE LA EMPRESA Y DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA MISMA.	SÍ	1
31	DECLARACIÓN ANUAL ANTE EL SAT DEL EJERCICIO FISCAL 2018	SÍ	1
32	ACREDITAR UN CAPITAL CONTABLE MÍNIMO DE \$6'000,000.00 (SEIS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) MISMOS QUE SE ACREDITARÁN MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS (BALANCE GENERAL, ESTADO DE RESULTADOS, BALANZA DE COMPROBACIÓN); PARA CASOS DE AMPLIACIÓN DE CAPITAL SOCIAL, DEBERÁ PRESENTARSE EL ACTA CORRESPONDIENTE DEBIDAMENTE AUTORIZADA ANTE NOTARIO PÚBLICO.	SÍ	1
33	OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS <u>OBLIGACIONES FISCALES</u> EMITIDA POR EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA CON UNA ANTIGÜEDAD MENOR DE 30 DÍAS ANTERIORES A LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.	SÍ	1
34	PRESENTAR LA OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS <u>OBLIGACIONES FISCALES</u> EMITIDA POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA CON UNA ANTIGÜEDAD MENOR DE 30 DÍAS ANTERIORES A LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS. NO SERÁ MOTIVO DE DESCALIFICACIÓN EN CASO DE QUE EXISTA ADEUDO VEHICULAR O MULTAS, SIN EMBARGO DE SER ADJUDICADO DEBERÁ PAGAR DICHOS CONCEPTOS ANTES DE LA FIRMA DEL CONTRATO. * "LA OPINIÓN ES OBLIGATORIA PARA TODOS LOS LICITANTES QUE DESEEN PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO LICITATORIO"	SÍ	1
35	PRESENTAR EL DOCUMENTO QUE ACREDITE FEHACIENTEMENTE SU REGISTRO EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL MEXICANO (SIEM) VIGENTE A LA FECHA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.	SÍ	1
36	<b>PERSONAS MORALES.</b> - PRESENTAR ORIGINAL Y/O COPIA CERTIFICADA DEL ACTA CONSTITUTIVA Y MODIFICACIONES EXISTENTES Y EL DOCUMENTO QUE ACREDITE LA PERSONALIDAD COMO REPRESENTANTE Y/O APODERADO LEGAL, DEBIDAMENTE INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD, CON COPIA SIMPLE PARA COTEJO. <b>PERSONAS FÍSICAS.</b> - PRESENTAR COPIA CERTIFICADA DEL ACTA DEL ESTADO CIVIL (ACTA DE NACIMIENTO) DEL LICITANTE QUE SUSCRIBA LAS PROPUESTAS, CON COPIA SIMPLE PARA COTEJO.	SÍ	1



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

NÚM.	DOCUMENTO	ORIGINAL	COPIA
37	IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE CON FOTOGRAFÍA DE LA PERSONA LEGALMENTE FACULTADA QUE SUSCRIBE LAS PROPUESTAS	SÍ	1
38	CERTIFICADO DE REGISTRO EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL CORRESPONDIENTE AL AÑO 2019, O FORMATO DE SOLICITUD DEBIDAMENTE RECIBIDO EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES Y EL RECIBO DE 2019.	SÍ	1
39	PARA AQUELLAS PERSONAS QUE NO CUENTEN CON SU CERTIFICADO DEL PADRÓN DE PROVEEDORES DEBERÁN PRESENTAR: CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL ACTUALIZADA DE LA PERSONA MORAL O FÍSICA CERTIFICADO DE PADRÓN DE PROVEEDORES ANTERIOR (SI APLICA). ACTA DE NACIMIENTO ACTUALIZADA DE LA PERSONA FÍSICA ESCRITURA CONSTITUTIVA DEBIDAMENTE PROTOCOLIZADA E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO (RPP) DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO. PODER DEL REPRESENTANTE LEGAL DEBIDAMENTE PROTOCOLIZADO. MODIFICACIONES REALIZADAS A LA ESCRITURA DEBIDAMENTE PROTOCOLIZADAS E INSCRITAS EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD, DEL COMERCIO O DEL NOTARIADO, SEGÚN CORRESPONDA. ESCRITO DONDE MANIFIESTE SU ACTIVIDAD Y/O ESPECIALIDAD, DEBIDAMENTE FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL.	SÍ	1
40	CÉDULA PROFESIONAL DEL CONTADOR PÚBLICO TITULADO QUE SUSCRIBE LOS BALANCES GENERALES Y ESTADOS DE RESULTADOS.	SÍ	1

**B) PROPUESTA ECONÓMICA**

DEBERÁ PRESENTARSE EN UN SOBRE CERRADO DE MANERA INVOLABLE, IDENTIFICADO Y ROTULADO COMO PROPUESTA ECONÓMICA, CON EL NÚMERO DE LICITACIÓN Y DATOS DEL LICITANTE, MISMO QUE DEBERÁ CONTENER EL FORMATO DENOMINADO ANEXO "DOS", EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE, EN ORIGINAL Y COPIA SIMPLE, COTIZANDO EL COSTO UNITARIO E IMPORTE TOTAL CON EL I.V.A. DESGLOSADO EN MONEDA NACIONAL DEL TOTAL DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS, DEBIDAMENTE FIRMADO POR QUIEN TENGA LAS FACULTADES NECESARIAS PARA SUSCRIBIR LAS PROPUESTAS. DE IGUAL FORMA, PODRÁ HACERSE USO DEL FORMATO ANEXO A ESTAS BASES.

NOTA: CUANDO LA CONVOCANTE DETECTE UN ERROR DE CÁLCULO EN LA PROPUESTA PODRÁ LLEVAR A CABO SU RECTIFICACIÓN, CUANDO LA CORRECCIÓN NO IMPLIQUE LA MODIFICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO.

**VII.- GARANTÍAS**

**A) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.**



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

EL LICITANTE QUE RESULTE GANADOR, SEGÚN EL IMPORTE ADJUDICADO, GARANTIZARÁ EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, MEDIANTE PÓLIZA DE FIANZA EN MONEDA NACIONAL EMITIDA POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE AUTORIZADA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA, O BIEN CHEQUE CERTIFICADO, EXPEDIDO POR EL LICITANTE CON CARGO A CUALQUIER INSTITUCIÓN BANCARIA A FAVOR DE GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SECRETARÍA DE HACIENDA CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 84 Y 85 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

**B) GARANTÍA PARA EL SANEAMIENTO EN CASO DE EVICCIÓN, VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS**

ASÍ MISMO EL LICITANTE QUE RESULTE GANADOR SE OBLIGA A GARANTIZAR, EL SANEAMIENTO PARA CASOS DE EVICCIÓN, LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS DE LOS BIENES Y DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS, ASÍ COMO LOS DAÑOS Y PERJUICIOS, Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO, MEDIANTE PÓLIZA DE FIANZA EN MONEDA NACIONAL, EMITIDA POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE AUTORIZADA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA, O BIEN CHEQUE CERTIFICADO, EXPEDIDO POR EL LICITANTE CON CARGO A CUALQUIER INSTITUCIÓN BANCARIA A FAVOR DE GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SECRETARÍA DE HACIENDA CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 84 Y 85 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, POR UN IMPORTE EQUIVALENTE AL 10% DEL MONTO ADJUDICADO, SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, DEBIENDO PERMANECER VIGENTE DURANTE LOS 12 MESES POSTERIORES A LA FECHA DE LA ÚLTIMA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

LOS ANEXOS "A", "B" Y "C", PODRÁN PRESENTARSE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE RESPETANDO EL CONTENIDO; EL "ANEXO UNO", DEBERÁ PRESENTARLO EN EL FORMATO ANEXO A ESTAS BASES. LOS DOCUMENTOS ORIGINALES REQUERIDOS EN LOS PUNTOS 27, 28, 29, 30, 31, 32,33 Y 34 NO SERÁN DEVUELTOS.

ES RESPONSABILIDAD DEL LICITANTE QUE LAS COPIAS CUENTEN CON LA INFORMACIÓN TOTAL DE LOS DOCUMENTOS ORIGINALES.

**VIII.- EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

LA CONVOCANTE, PARA EFECTUAR LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, VERIFICARÁ QUE LAS MISMAS INCLUYAN LA INFORMACIÓN, DOCUMENTOS Y REQUISITOS SOLICITADOS EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN.

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 64 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE HARÁ EMPLEO DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN BINARIO.

**IX.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.**



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 66 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, EL CONTRATO SE ASIGNARÁ A UN SOLO PROVEEDOR, CUYA OFERTA RESULTE SOLVENTE PORQUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS LEGALES, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA Y EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN, Y POR TANTO GARANTIZA SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

LA PROPUESTA HAYA OFERTADO EL PRECIO MÁS BAJO, SIEMPRE Y CUANDO ESTE RESULTE CONVENIENTE Y ACEPTABLE.

EN CASO DE EXISTIR IGUALDAD DE CONDICIONES, LOS ENTES PÚBLICOS PODRÁN DAR PREFERENCIA A LAS EMPRESAS LOCALES Y, EN SU CASO, A AQUELLAS QUE INTEGREN EL SECTOR DE MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.

DE IGUAL FORMA, LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL PODER LEGISLATIVO DEL ESTADO, SE RESERVA EL DERECHO A VERIFICAR LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN APORTADA POR LOS LICITANTES, EN CASO DE QUE SE DETECTE INFORMACIÓN FALSA, ADEMÁS DEL DESECHAMIENTO DE LA PROPUESTA, SE INICIARÁ EL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LAS SANCIONES QUE MARCA LA LEY APLICABLE.

**X.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.**

EL CONTRATO QUE DEBA FORMALIZARSE COMO RESULTADO DEL FALLO ADJUDICATORIO, DEBERÁ DE SUSCRIBIRSE EN UN TÉRMINO NO MAYOR A 10 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE NOTIFIQUE AL LICITANTE GANADOR EL FALLO CORRESPONDIENTE, DEBIENDO PRESENTAR LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.

EL LICITANTE DEBERÁ CONTAR CON EL CERTIFICADO DE REGISTRO EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL VIGENTE AL MOMENTO DE LA CONTRATACIÓN.

SI LA PERSONA INTERESADA NO FIRMA EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES A LA MISMA CONFORME A LO SEÑALADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, EL ENTE PÚBLICO DEBERÁ CONVOCAR UN NUEVO PROCEDIMIENTO. EN CASOS DE URGENCIA Y EN TANTO ES POSIBLE LLEVAR A CABO UN SEGUNDO PROCEDIMIENTO, EL ENTE PÚBLICO PODRÁ ADJUDICAR EL CONTRATO A LA PERSONA PARTICIPANTE QUE HAYA OBTENIDO EL SEGUNDO LUGAR DE LA PRIMERA LICITACIÓN, SIEMPRE QUE LA DIFERENCIA EN PRECIO CON RESPECTO A LA PROPUESTA INICIALMENTE ADJUDICADA NO SEA SUPERIOR A UN MARGEN DEL CINCO POR CIENTO, ESTO EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 81 DE LA LEY DE LA MATERIA.

EL ATRASO DE LA CONVOCANTE EN LA FORMALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS RESPECTIVOS, PRORROGARÁ EN IGUAL PLAZO, LA FECHA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

POR AMBAS PARTES.

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**XI.- ANTICIPO Y FORMA DE PAGO**

EN LA PRESENTE LICITACIÓN NO OTORGARÁ ANTICIPO, EL PAGO SE EFECTUARA MENSUALMENTE (PAGOS VENCIDOS). SE PAGARA DENTRO DE LOS 20 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN CORRESPONDIENTE DONDE CONSTE EL PERÍODO Y CONCEPTO DE LOS SERVICIOS A ENTERA SATISFACCIÓN POR PARTE DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

**XII.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES Y SERVICIOS**

LA SOLUCIÓN Y LOS EQUIPOS DEBERÁN ENTREGARSE EN EL TERCER PISO DE LA TORRE LEGISLATIVA, UBICADO EN CALLE LIBERTAD NÚMERO 9, COLONIA CENTRO, CP. 31000 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, EN FECHA 15 DE JULIO DE 2019, PARA SU CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA A MÁS TARDAR EL 20 DE JULIO DE 2019.

**XIII.- MODIFICACIONES**

EL ENTE PÚBLICO, SIEMPRE QUE ELLO NO TENGA POR OBJETO LIMITAR EL NÚMERO DE PARTICIPANTES, PODRÁ MODIFICAR ASPECTOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA O EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN. CUALQUIER MODIFICACIÓN A LA CONVOCATORIA O LAS BASES DE LA LICITACIÓN, INCLUYENDO LAS QUE RESULTEN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, FORMARÁ PARTE DE LAS MISMAS Y DEBERÁ SER CONSIDERADA POR LAS PERSONAS LICITANTES EN LA ELABORACIÓN DE SU PROPUESTA, DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 57 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

LAS ESTIPULACIONES QUE SE ESTABLEZCAN EN EL CONTRATO NO DEBERÁN MODIFICAR LAS CONDICIONES PREVISTAS EN LA CONVOCATORIA Y EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN Y SUS JUNTAS DE ACLARACIONES. EN CASO DE DISCREPANCIA, PREVALECE LA ESTIPULADA EN ESTAS, DE ACUERDO AL ARTÍCULO 80 DE LA LEY ARRIBA MENCIONADA.

LOS ENTES PÚBLICOS PODRÁN, DENTRO DE SU PRESUPUESTO APROBADO Y DISPONIBLE, POR RAZONES FUNDADAS, EXPLÍCITAS Y CON APROBACIÓN DEL COMITÉ CORRESPONDIENTE, ACORDAR EL INCREMENTO DEL MONTO DEL CONTRATO O DE LA CANTIDAD DE BIENES, ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS SOLICITADOS MEDIANTE MODIFICACIONES A SUS CONTRATOS VIGENTES, SIEMPRE QUE LAS MODIFICACIONES NO REBASEN, EN CONJUNTO, EL TREINTA POR CIENTO DEL MONTO O CANTIDAD DE LOS CONCEPTOS O VOLÚMENES ESTABLECIDOS ORIGINALMENTE EN LOS MISMOS, Y EL PRECIO DE LOS BIENES ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS SEA IGUAL AL PACTADO ORIGINALMENTE. ESTO EN CUMPLIMIENTO AL ARTÍCULO 88 DE LA LEY DE LA MATERIA.



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**XIV.- DESCALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

SE DESCALIFICARÁ LA PROPUESTA DEL LICITANTE QUE INCURRA EN UNA O VARIAS DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES:

- a) SI NO CUMPLE CON ALGUNO DE LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN LAS BASES DE ESTA LICITACIÓN, LOS QUE DERIVEN DE LOS ACTOS DE LA JUNTA DE ACLARACIONES O INCURRE EN VIOLACIONES A LA LEY DE LA MATERIA QUE AFECTEN LA SOLVENCIA DE LAS PROPUESTAS.
- b) SI SE COMPRUEBA QUE TIENE ACUERDO CON OTROS LICITANTES PARA ELEVAR EL PRECIO DE LOS SERVICIOS LICITADOS.
- c) SI SE ENCUENTRA DENTRO DE LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 86 Y 103 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.
- d) SI NO RESPETA LA TOTALIDAD DEL CONTENIDO DE LOS ANEXOS TÉCNICO Y ECONÓMICO AL TRANSCRIBIRSE AL PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.
- e) LA PRESENTACIÓN DE MÁS DE UNA OFERTA POR LA PARTIDA ÚNICA EN SU PROPUESTA.
- f) NO COTIZAR LA TOTALIDAD DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS EN LA PARTIDA ÚNICA.
- g) SI LOS PRECIOS QUE OFERTA SE CONSIDERAN COMO NO ACEPTABLES SEGÚN INVESTIGACIÓN DE MERCADO DEL ENTE PÚBLICO, O SI LOS MISMOS SUPERAN EL PRESUPUESTO AUTORIZADO PARA LA PARTIDA ÚNICA.
- h) SE DETECTEN DISCREPANCIAS O RESULTADO NEGATIVO LUEGO DE PRACTICAR EL ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y PASADO DEL LICITANTE, EN APLICACIÓN DE LOS NUMERALES 22, 23, 24, 25 Y 26 DEL INCISO A) DEL APARTADO VI DE LAS PRESENTES BASES.

**XV.- PENAS CONVENCIONALES**

EN CASO DE ATRASO EN LA ENTREGA DE LOS BIENES Y SERVICIOS OBJETO DE LA PRESENTE LICITACIÓN, SE APLICARÁ UNA PENA CONVENCIONAL EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 89 DE LA LEY DE LA MATERIA, POR LO QUE EL ÁREA REQUIRENTE DESCONTARÁ DEL PAGO DE LA FACTURA UN 2% (DOS POR CIENTO) POR CADA DÍA DE ATRASO DEL IMPORTE TOTAL DE LOS BIENES O SERVICIOS QUE NO HAYAN SIDO ENTREGADOS, HASTA EL 10% (DIEZ POR CIENTO) QUE CORRESPONDE A LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, NO DEBIENDO



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

EXCEDER DEL MONTO DE LA CITADA GARANTÍA, A PARTIR DE ESE MOMENTO SE PROCEDERÁ A RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL CONTRATO.

UNA VEZ QUE SEA APLICADA LA PENA CONVENCIONAL O POR CUALQUIER OTRA CAUSA DE INCUMPLIMIENTO, EL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, PODRÁ OPTAR POR LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 90 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y ADEMÁS HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

**XVI.- DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA.**

LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, DECLARARÁ DESIERTA LA PRESENTE LICITACIÓN CUANDO:

- a) LLEGADA LA FECHA DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, NINGÚN INTERESADO PAGUE EL COSTO DE PARTICIPACIÓN O NO SE PRESENTEN PROPOSICIONES.
- b) CUANDO NINGUNA DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS REÚNAN LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS PRESENTES BASES.
- c) CUANDO LOS PRECIOS OFERTADOS DE TODOS LOS SERVICIOS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA, SE ENCUENTREN NOTORIAMENTE INACEPTABLES O FUERA DEL ALCANCE DEL PRESUPUESTO EN LA PARTIDA CORRESPONDIENTE.

**VII.- INCONFORMIDADES Y RECURSOS**

LAS INCONFORMIDADES Y RECURSOS QUE EN SU CASO HAGAN VALER LOS LICITANTES EN LA PRESENTE LICITACIÓN, DEBERÁN APEGARSE A LOS TÉRMINOS DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y PRESENTARLOS EN LA OFICIALÍA DE PARTES DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, UBICADA EN CALLE LIBERTAD NÚMERO 9, COLONIA CENTRO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

LO NO PREVISTO EN LAS BASES O EN LA CONVOCATORIA PARA LA PRESENTE LICITACIÓN SERÁ RESUELTO POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, DE CONFORMIDAD CON LA LEY DE LA MATERIA.

ESTAS BASES SON EMITIDAS POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, A LOS 08 DÍAS DEL MES DE JUNIO DE 2019. CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 31 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ASÍ COMO EL ACUERDO NÚMERO 4 DE LA JUNTA DE COORDINACIÓN POLÍTICA DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

**ANEXO "A"**

Chihuahua, Chihuahua a \_\_\_\_ de 2019.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL  
H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA  
PRESENTE.-**

POR ESTE CONDUCTO, SEÑALO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, RESPECTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019 RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS, REQUERIDOS POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, QUE EL SUSCRITO NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS CONTEMPLADOS EN LOS ARTÍCULOS 86 Y 103 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

**ATENTAMENTE**

**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

**ANEXO "B"**

Chihuahua, Chihuahua a \_\_\_\_ de 2019.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL  
H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA  
PRESENTE.-**

CON REFERENCIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019 RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS REQUERIDOS POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SE SEÑALA DOMICILIO, CÓDIGO POSTAL Y TELÉFONO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA, ASÍ COMO CORREO ELECTRÓNICO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES Y DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO Y EJECUCIÓN EN SU CASO DEL CONTRATO RELATIVO A LA PRESENTE LICITACIÓN.

DOMICILIO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA: (CALLE, NÚMERO, COLONIA)

CÓDIGO POSTAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA: TELÉFONO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA:

DOMICILIO FISCAL: (CALLE, NÚMERO, DELEGACIÓN Y/O COLONIA)

CORREO ELECTRÓNICO: R.F.C.:

DOMICILIO DEL REPRESENTANTE LEGAL: (CALLE, NÚMERO, DELEGACIÓN Y/O COLONIA)

**ATENTAMENTE**

**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

**ANEXO "C"**

Chihuahua, Chihuahua a \_\_\_\_\_ de 2019.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL  
H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

**PRESENTE.-**

POR ESTE CONDUCTO, CON RESPECTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS,  
INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS REQUERIDOS POR LA SECRETARÍA DE  
ADMINISTRACIÓN, AUTORIZO QUE EL SOBRE CERRADO QUE CONTIENE MI PROPUESTA  
ECONÓMICA, POR HABER RESULTADO INSOLVENTE LA PROPUESTA TÉCNICA, SEA DESTRUIDO SI EN  
UN PLAZO DE 30 (TREINTA) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO  
ADJUDICATORIO DE ESTA LICITACIÓN, NO HA SIDO RECUPERADO POR PERSONAL AUTORIZADO DE  
LA EMPRESA.

**ATENTAMENTE**

**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Fecha
			llenar
<b>Alcance: Infraestructura de red, switches IP Base de 10 Gbps SFP, de nueva tecnología basa en la resiliencia de las StackWise y StackPower de 480 Gbps, que incluya garantía limitada de por vida (E-LLW) .</b>			
1	21	<b>Switches de acceso con 48 puertos 10/100/1000 MDIX</b>	
		<b>Marca</b>	Llenar con la marca Ofertada
		<b>Modelo</b>	Llenar modelo Ofertado
		<b>Características Generales</b>	
		Soporte de un puerto (RJ45) 10/100/1000 para administración del equipo.	
		Capacidad de apilamiento (stack) por medio tecnología dedicada para la creación de pilas y 480 Gbps de rendimiento (ancho de banda)	
		Capacidad de apilamiento (stack) de hasta 9 switches con una misma dirección IP.	
		Debe soportar configuración vía línea de comando y conexión	
		Contar con puertos de consola: 1 serial (RJ-45-to-DB-9) y un puerto USB mini tipo B	
		Contar con puerto USB Tipo A para respaldo de archivos.	
		Soporte de fuente de poder redundante interna.	
		Debe poseer una capacidad de commutación (switching) de 176 Gbps y una tasa de envío de paquetes de 130.95 Mpps	
		Debe soportar las tecnologías Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10G Ethernet	
		Deberá estar equipado con 48 puertos 10/100/1000 MDIX (el switch deberá detectar el tipo de cable requerido para las conexiones y en base a ello configurar el puerto)	
		Deberá contar con módulo de expansión de puertos "uplink" en diferentes combinaciones: 19 equipos con 2 puerto 10Gbps y 2 equipos deberán contar con un módulo de red para 4 uplinks SFP+ (10 Gbps)	
		Debe proporcionar PoE y PoE+ cumpliendo con IEEE 802.3af y 802.3at de tal manera que, los 48 puertos puedan otorgar hasta 30W. En cada interface	
		Deberá considerar las interfaces ópticas necesarias para la correcta interconexión	
		Debe hacer el descubrimiento de dispositivos de transmisión half-duplex o full-dúplex con selección automática de velocidad 10/100/1000 BaseT por puerto.	
		Debe hacer control de broadcast, multicast y unicast con supresión de broadcast por puerto.	
		Debe implementar un mecanismo centralizado para la adición, substracción, y cambio de nombres de VLANS, divulgando los cambios a la base de datos para todos los demás equipos en la red	
		Deberá de incluir mecanismos que permitan la configuración de políticas de uso de puertos para ahorro de energía	
		Deberá de incluir la característica de autoconfiguración de puertos en base al tipo de servicio (Teléfono, Access Point, PC, etc) que se conecte al switch con el objeto de aplicar políticas de seguridad y de Calidad de Servicio por medio de plantillas ó similar; cabe señalar que el descubrimiento de dispositivos se podrá realizar en base a dirección MAC ó por medio de Protocolo LLDP ó LLDP-MED	
		El sistema Operativo deberá de soportar la creación y guardado de scripts que permitan la automatización de tareas en base a eventos ocurridos en el equipo; tales como la Detección de cambios en una interfaz ó puerto(logs del switch), ejecución de comandos para mostrar información, ejecución de comandos en modo de configuración global	
		Debe soportar un controlador de puntos de acceso inalámbrico integrado en el switch.	
		El switch deberá contar con mecanismos para contar con visibilidad de tráfico alámbrico e inalámbrico que circula por el switch (o por el stack) monitoreando cada flujo.	
		El switch deberá contar con ASIC (Circuito integrado específico de la aplicación) que permite la aplicación uniforme de políticas tanto para la red alámbrica e inalámbrica, la visibilidad de las aplicaciones, la flexibilidad y la optimización de las aplicaciones.	
		Soporte IPv6	
		El switch deberá tener la capacidad de poder configurar puertos de acceso para replicar el tráfico de otros puertos o de otras VLANs en el mismo switch físico o en switches que se encuentre físicamente separado del switch en donde se encuentra configurado este puerto espejo.	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Fecha Cumple S/N
		El switch deberá soportar protocolos de enrutamiento: RIP versión 1 y 2, EIGRP, OSPF, BGP, IS-IS para IPv4	
		El switch deberá soportar protocolos de enrutamiento: EIGRP, OSPF para IPv6	
		Deberá soportar el enrutamiento basado en políticas	
		Deberá soportar el protocolo PIM para multicast	
		Deberá contar con un mecanismo para la visibilidad optimizada de los flujos de datos que pasan a través de sus puertos, todos los flujos recabados (deberá soportar hasta 48,000 de ellos) deberán poder ser exportados a un colector externo para su análisis o bien rastreados por un Administrador de Eventos embebido.	
2		Cable de separación ópticas activa de x1 QSFP (40Gbps) a x4 SPF+ (10 Gbps) de 10 metros de longitud	
3		10g BASE-CU SFP+ Cable 3 metros	
58		SFP-10G-SR=	
		<b>DESEMPEÑO</b>	
		Debe contar con el soporte de Jumbo Frames de 9198 bytes	
		Debe permitir hasta 4,000 VLANs	
		El switch deberá contar con la capacidad de controlar hasta 50 Puntos de Acceso Inalámbricos y hasta 2000 clientes WLAN asociados.	
		Deberá soportar hasta 32,000 direcciones MAC	
		Deberá soportar un número total de rutas de IPv4 de 24,000	
		Deberá tener una memoria DRAM de al menos 4GB	
		Deberá contar con una memoria flash de 2GB	
		Deberá soportar un máximo de 64 WLANS por switch	
		Deberá soportar un ancho de banda de 40Gbps para Wireless	
		Deberá soportar una tasa de reenvío de paquetes de 130.95 Mpps	
		<b>AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS</b>	
		El equipo deberá tener la capacidad de implementar configuraciones básicas (usuarios y passwords, dirección ip) automáticamente con tan sólo encenderlo y conectarlo a la red en conjunto con un servicio de control de acceso.	
		El equipo deberá tener capacidad de analizar flujos y telemetría por medio de hardware con el objetivo de no afectar el desempeño del equipo.	
		El equipo deberá tener la capacidad de configurar de manera automatizada políticas de calidad de servicio y monitoreo de dichas políticas.	
		El equipo deberá tener la capacidad de automatizar distintos procesos basados en políticas de acceso de grupos, priorización de aplicaciones, supervisión y selección de rutas en conjunto con una aplicación de control de acceso.	
		El equipo deberá tener la capacidad de aprender automáticamente en base a los analíticos obtenidos de su entorno de red y así mismo deberá tener la capacidad de mostrarlos en una aplicación de propósito específico de analíticos.	
		<b>SEGURIDAD</b>	
		Soporte de Listas de control de acceso de QoS, de Seguridad y de seguridad de IPv6	
		Deberá soportar el protocolo IEEE 802.1x / IEEE 802.1x-Rev para la autenticación	
		Debe evitar que los usuarios malintencionados falsifiquen un servidor DHCP y envíen direcciones falsas.	
		Deberá soportar el protocolo SSH	
		Debe ser capaz de realizar las funciones de detección de acceso no autorizado de clientes y de otros puntos de acceso inalámbricos ubicados dentro de las áreas de cobertura de la red a fin de implementar la funcionalidad de IDP/IPS para proteger contra amenazas e interferencia en RF.	
		Protección de protocolo ARP (Address Resolution Protocol) para paquetes de ARP Poisoning.	
		El equipo debe de contar con la capacidad de reportar vía traps de SNMP el momento en el que una dirección MAC deje de existir en un puerto físico y aparezca en otro puerto físico del switch, ó stack.	
		El equipo propuesto deberá tener la capacidad de limitar el número de direcciones MAC que puede tener asociadas a un mismo puerto físico. El equipo propuesto también deberá tener la capacidad de permitir el acceso al puerto físico del switch dependiendo de la dirección MAC del dispositivo que busca el acceso.	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		El equipo propuesto deberá ser capaz mediante 802.1x de asignar la VLAN a la cual pertenece el puerto del switch en donde se conecta el cliente en base a las credenciales que el usuario presenta ante la infraestructura de red.	
		Debe de contar con mecanismos de autenticación como MAC Address Bypass o autenticación por web	
		Debe soportar autenticación RADIUS o TACACS+ permitiendo un control de acceso centralizado del equipamiento y evitando que usuarios no autorizados alteren la configuración del dispositivo.	
		Debe contar con tecnologías de cifrado de tráfico en capa 2	
		Debe contar con mecanismos que ayuden a mitigar los problemas causados por la introducción de direcciones de origen IP malformadas o falsificadas en una red descartando paquetes IP que carecen de una dirección de origen IP verificable.	
		Debe soportar la autenticación multidominio que permite que un teléfono IP y un PC se autentican en el mismo puerto del switch mientras se colocan en la VLAN de voz y datos correspondientes	
		Debe soportar la creación de listas de control de acceso basadas en puertos para las interfaces de capa 2 y así aplicar directivas de seguridad en puertos de switch individuales.	
		<b>ALTA DISPONIBILIDAD</b>	
		Deberá de contar con alta disponibilidad de mecanismos de ventilación, es decir, tres ventiladores independientes en formato de modulo, esto para su remplazo en campo en caso de falla.	
		Deberá de soportar suministros de energía modulares y en modo redundante, además el equipo deberá de contar la capacidad de poder distribuir energía (load-sharing) entre ambas fuentes del mismo switch ó de otros que conformen la pila ó stack.	
		Debe soportar agrupación de puertos Ethernet en un solo enlace lógico.	
		Debe soportar la recuperación automática de puertos del switch (recuperación "err-disable") intentar reactivar automáticamente un enlace que está deshabilitado debido a un error de red.	
		<b>CALIDAD DE SERVICIO</b>	
		Debe manejar al menos ocho colas de egreso por puerto para el tráfico cableado y cuatro colas de egreso para la ayuda inalámbrica permiten la administración diferenciada de diferentes tipos de tráfico en la pila para el tráfico cableado. Hasta 2000 controladores policiales agregados están disponibles por switch.	
		Deberá soportar protocolo IEEE 802.1p CoS prioritization	
		Debe soportar los estándares: IEEE 802.1Qat Stream Reservation Protocol , IEEE 802.1Qav	
		Debe asegurar priorización diferencial.	
		El equipo debe ser capaz de administrar las bases de datos de clientes inalámbricos y la configuración y aplicación de políticas de seguridad y QoS para los clientes inalámbricos como para los puntos de acceso	
		El equipo deberá ser capaz de administrar de manera granular el ancho de banda inalámbrico y el uso compartido equitativo utilizando su propio sistema operativo, adicional proporcionar una administración de ancho de banda jerárquica a la velocidad de línea (por punto de acceso, por radio, por SSID, por políticas basadas en el cliente).	
		<b>PROTOCOLOS DE RED Y STANDARS</b>	
		Deberá soportar el protocolo 802.1Q	
		Debe permitir Rapid Spanning Tree por VLAN (IEEE 802.1w)	
		Deberá soportar protocolo IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol	
		Debe ser capaz de implementar NTP (Network Time Protocol) o SNTP v3 (Simple Network Time Protocol)	
		Debe soportar el protocolo Dynamic Trunking Protocol (DTP) , facilita la configuración dinámica de troncales en todos los puertos del switch.	
		Debe soportar el protocolo Port Aggregation Protocol (PAgP) que automatiza la creación de grupos de EtherChannel ó Gigabit EtherChannel para conectarse a otro switch, router o servidor	
		Deberá soportar protocolo IEEE 802.1as	
		Deberá soportar el protocolo: IEEE 802.1s (Temporización y sincronización)	
		Deberá soportar el protocolo: IEEE 802.11	
		Deberá soportar el protocolo: IEEE 802.3ad (Link agregación)	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		Deberá soportar los estándares para PoE : IEEE 802.3af , IEEE 802.3at	
		Deberá soportar protocolos : IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports	
		Deberá soportar los estándares RMON I y II	
		Deberá soportar el protocolo SNMP, versiones 1,2,y 3	
		Deberá soportar el protocolo TFTP	
		<b>CERTIFICACIONES DE SEGURIDAD Y DE EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS</b>	
		El switch deberá contar con las siguientes certificaciones de seguridad:	
		UL 60950-1 Second Edition	
		CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 Second Edition	
		EN 60950-1 Second Edition	
		IEC 60950-1 Second Edition	
		NOM (obtenidas por los distribuidores)	
		AS/NZS CISPR22 Class A	
		CISPR22 Class A	
		EN55022 Class A	
		CNS13438 Class A	
		CISPR24	
		VCCI Class A	
		<b>FUENTES DE ALIMENTACIÓN</b>	
		El switch deberá tener disponible energía eléctrica de 435 watts disponible para PoE	
		El switch deberá contar con 2 fuentes de 715 watts o mayor para cubrir los 48 puertos con PoE, en caso de que se requiera PoE+ ( 30 watts por puerto)	

**Switch** de una unidad de rack (1RU) con una latencia de menos de 1 microsegundo que admite 3,6 Terabits por segundo (Tbps) de ancho de banda y más de 2,6 billones de paquetes por segundo (bpsps) . Los 48 puertos de enlace podrán configurarse para funcionar como puertos de 1, 10 o 25 Gbps. El enlace ascendente puede admitir hasta seis puertos de 40 y 100 Gbps, o una combinación de conectividad de 1, 10, 25, 40, 50 y 100 Gbps, que ofrece opciones de migración flexibles. El conmutador tiene FC-FEC habilitado para 25 Gbps y admite hasta 3 m en la conectividad DAC.

\*\* El dispositivo deberá de poder configurarse en Alta Disponibilidad (HA) con el equipo NEXUS 9300 que ya se encuentra instalado y en servicio en el Centro de Datos Principal del Congreso del Estado de Chihuahua.

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
2	1	**Switch de distribución con 48 puertos con velocidades de enlace descendente soportadas 1/10/25-Gbps	
		<b>Marca</b> Llenar con la marca Ofertada	
		<b>Modelo</b> Llenar modelo Ofertado	
		<b>Características Generales</b>	
		Velocidades de enlace descendente soportadas 1/10/25-Gbps	
		UPC 4 núcleos	
		Memoria del sistema 24 GB	
		Unidad SSD 64 GB	
		Buffer del sistema 40 MB	
		Puertos de gestión 2 puertos: 1 RJ-45 y 1 SFP	
		Puertos USB 1	
		Puertos serie RS-232 1	
		Potencia típica *(AC / DC) 210W	
		Potencia máxima *(AC / DC) 470W	
		Voltaje de entrada (AC) 100 a 240V	
		Voltaje de entrada 200 a 277V	
		(CA de alto voltaje [HVAC])	
		Voltaje de entrada (DC) -48 a -60V	
		Voltaje de entrada -240 a -380V	
		(DC de alto voltaje [HVDC])	
		Frecuencia (AC) 50 a 60 Hz	
		Acústica: 48.5 dBA a una velocidad de ventilador del 40%, 64.9 dBA a una velocidad de ventilador del 70% y 77.8 dBA a una velocidad de ventilador del 100%	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		Conformidad con la RoHS Sí	
		MTBF 390,330 horas	
	2	2 Fuentes de alimentación 650W CA,	
	1	1000Base-Lx/Lh sfp transceiver module, mmf/smf 1310nm, do	
	1	1000Base-t sfp transceiver module for category 5 cooper wire	
	4	2k/3k/9k single fan, port side exhaust airflow	
Comunicaciones Unificadas integrando a todos los componentes (telefonía, conferencias, correo, mensajería)			
Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
3	2	Servidor de Comunicaciones unificadas en alta disponibilidad	
	<b>Marca</b>	Llenar con la marca Ofertada	
	<b>Modelo</b>	Llenar modelo. Ofertado	
		<b>Características:</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe ser de arquitectura modular y deberá incluir 1 rack (Width: EIA Standard 19" Rack Rails and Height: 78.74" – 2,000mm – Rack Units: 42U)</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir los cables necesarios para las fuentes de alimentación y los puertos requeridos.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>El servidor donde residirá la aplicación debe tener las siguientes características:</b></li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 procesadores de 8 núcleos (Intel) de 2.1Ghz ó superior</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitectura x64</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- El servidor deberá estar incluido en el SPECint2006 Rate</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 128 Gb de memoria ECC instalados y con la posibilidad de crecimiento de 512 GB o mayor</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 Disco Duros de 600Gb, 10k rpm</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los discos duros deben poder cambiarse ó reemplazarse sin la necesidad de apagar todo el servidor</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAID 0, 1, 5 y 10</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 ranuras para discos duros internos.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ranuras PCIe 3.0</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 puertos USB.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarjeta de video integrada.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 puertos de red GigabitEthernet compatible con IEEE 802.1q y IEEE 802.3ad</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe soportar conexiones con velocidades de 2, 4 y 8 Gbps</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe contar con mecanismos de alta disponibilidad con tolerancia a fallas (failover) de forma automática.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe de contar con mecanismos de balanceo de carga</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe tener ventiladores redundantes</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe tener acceso para la administración del servidor por medio de http,https, ssh, telnet</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todas las conexiones al servidor deben ser encriptadas con SSL-128 bits</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe soportar el protocolo SNMP</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe tener fuentes de alimentación redundantes (1+1)</li> </ul>	
		Debe ser compatible con los siguientes sistemas operativos: Red Hat, Enterprise / Advanced Linux 5, Windows Server 2008 R2, VMware ESX o ESXi versión 4.1 o superior.	
	2	Soporte -24X7X4	
	2	AC Power Supply for Rack Server >= 770 W	
	2	12G Modular RAID controller with 2GB cache	
	12	300GB 12G SAS 10K RPM SFF HDD	
	2	Enable RAID 5 Setting	
	6	16GB DDR4-2666-MHz RDIMM/PC4-21300/single rank/x4/1.2v	
	2	2.2 GHz 4114/85W 10C/13.75MB Cache/DDR4 2400MHz	
	2	Power Cord, 125VAC 13A NEMA 5-15 Plug, North America	
	2	Deberá contar con todo el licenciamiento necesario para su correcta operación	
		<b>SOFTWARE</b>	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe contar con la última versión liberada del sistema operativo, con que cuente el fabricante.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe Soportar hasta cuatro aplicaciones de colaboración, como pueden ser: administrador de telefonía, correo de voz, IVR, mensajería instantánea</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar hasta 1200 dispositivos</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe Soportar hasta 1000 usuarios</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe Soportar hasta 1000 buzones de voz</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar hasta 24 puertos de correo de voz.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe Soportar hasta 100 Agentes de Contact Center</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe Soportar hasta 1000 Usuarios de Presencia</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Deberá soportar virtualización a través de hipervisores como VMWare</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe tener capacidades de presencia, como, por ejemplo: al momento que un usuario marca la extensión a la cual quiere llamar aparecerá un ícono en la pantalla el estatus del usuario que es llamado: disponible, ocupado.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe ser capaz de soportar la integración de un equipo MCU de videoconferencia H.323 para videoconferencias</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar la integración con routers de voz: troncales SIP, ruteo de llamadas hacia la pstn por medio de un E1R2 preferentemente</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar la integración con un sistema IVR</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar la integración con el correo de voz.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe la integración con sistemas de monitoreo</li></ul>	
		<b>FUNCIONALIDAD</b>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar registrar los teléfonos a través de la señalización SIP.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Procesamiento de llamadas</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Desvío de llamadas ( si está ocupado, después de timbrar cierto tiempo, si el teléfono no esta registrado)</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>No molestar (Do Not Disturb)</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Llamada en espera</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Grupos de captura</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Identificador de llamada</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Configuración de números directos</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Diferentes tonos de timbre :si es llamada interna ó externa</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Re-llamar</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Indicador de mensaje en espera.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Conferencia múltiple</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Música en espera.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Historial de llamadas</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Marcaciones rápidas</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Transferencia de llamadas</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Línea compartida</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Extensión móvil</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar la integración con sistemas de telepresencia</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar la integración con conmutadores de otros fabricantes.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar la integración de un directorio telefónico corporativo usando el protocolo LDAP, así mismo debe poder sincronizarse para actualizar el directorio automáticamente cada determinable periodo de tiempo</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar la integración de aplicaciones hechas a través de XML y MidLets de Java.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Los dispositivos como teléfonos ip y terminales de video deberán ser del mismo fabricante.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe soportar la realización de video llamadas</li></ul>	
		<b>SEGURIDAD</b>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Las llamadas deben poder ser encriptadas</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe de soportar autentificación y cifrado de señalización usando TLS</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Debe de soportar encriptación de media usando SRTP</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>El sistema debe ofrecer la capacidad para que mediante un aviso visual el usuario sepa que su llamada está siendo encriptada</li></ul>	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Fecha	Cumple S/N
			Ilenar	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Soportar mecanismos de autenticación de usuarios mediante el uso de usuario y contraseña, permitiendo a cada usuario autenticarse en cualquier teléfono IP obteniendo todos los privilegios y configuración personal.</li> </ul>		
		<b>ADMINISTRACIÓN</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>La administración deberá basarse a través una interfaz Web incluyendo mecanismos de seguridad.</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema deberá de manejar al menos dos interfaces 10/100/1000, por las cuales se debe de mantener la comunicación hacia la red. El sistema deberá de manejar una administración por medio de un navegador ocupando HTTPS y con una autenticación de usuarios por medio de usuario y contraseña, así como también deberá permitir acceder a línea de comandos.</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de procesamiento de llamadas deberá de contar con una herramienta de monitoreo en tiempo real embebida en el equipo sin necesidad de software o hardware adicional, en dicha herramienta se deberá supervisar el estado del dispositivo, el rendimiento del sistema, la detección de dispositivos, y aplicaciones CTI. También proporcionar seguimiento y archivo de registro de las capacidades de gestión, incluyendo la programación de descarga de todos los archivos de registro y de seguimiento, definido por el usuario en los eventos de seguimiento y los archivos de registro y control en tiempo real de seguimiento y registro de archivos. Esta herramienta de monitoreo deberá soportar el envío de un correo electrónico y la página de alertas cuando los problemas son detectados.</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá soportar habilitar varios servicios telefónicos a través de una herramienta.</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá proveer una herramienta de respaldo de la base de datos del sistema</li> </ul>		
		<b>Equipo Informático y de Comunicaciones</b>		<b>Cumple S/N</b>
		2 Router que provee las características de una red tipo SD-WAN		
		<b>Marca</b> Llenar con la marca Ofertada		
4		<b>Modelo</b> Llenar modelo Ofertado		
		<b>Características Generales</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El router deberá proveer las características de una red tipo SD-WAN</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe contar con un conjunto de servicios de software inteligente que le permita conectar de manera más segura a los usuarios entre diferentes localidades mediante diversas opciones de transporte WAN</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe dinámicamente enrutar el tráfico a través de la mejor ruta basándose en el tipo de aplicación, el estado actual de la red</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener la capacidad de, mediante un software, monitorear tantas aplicaciones como se tengan, el ancho de banda que ocupan del enlace activo</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe permitir servicios de software simultáneos a velocidades de hasta 2 Gbps</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener una capacidad de rendimiento agregado de entre 200 y 400 Mbps</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener una memoria flash de al menos 16 Gb</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener una memoria RAM dinámica de al menos 16 Gb</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener la capacidad de detectar anomalías en el tráfico</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe contar con un mecanismo que garantice la autenticidad del hardware y software del equipo, logrando esto con imágenes firmadas criptográficamente de tal manera que se asegure que el firmware, el BIOS u otro software que resida dentro del router sean totalmente auténticos y no estén modificados o corruptos.</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe de contar con un mecanismo dentro del mismo equipo que permita optimización de ancho de banda de todo el tráfico que pasa entre los distintos sitios</li> </ul>		
		1 IP Base License for ROUTER		
		1 Unified Communication License		
		1 AC Power Supply for ROUTER		
		1 AC Power Cord (North America), C13, NEMA 5-15P, 2.1m		
		1 Console Cable 6ft with USB Type A and mini-B		
		1 4G Flash Memory (Soldered on motherboard)		
		1 Cover for empty POE slot		
		1 4G DRAM (1 x 4G)		
		1 Unified Border Element Enterprise License - 25 sessions		
		2 Removable faceplate for SM slot		
		1 4-port Network Interface Module - FXO (Universal)		



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Fecha Cumple S/N
	1	4-port Network Interface Module - FXO (Universal)	
	1	2-port Network Interface Module - FXO (Universal)	
	1	PVDM4 64-channel to 128-channel factory upgrade	
		<b>Características físicas y de Energía</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe contar con dos puertos para WAN ó LAN 10/100/1000</li> <li>· Debe de tener tres puertos de administración fuera de banda de 1 G</li> <li>· Debe contar con un puerto de consola</li> <li>· Debe contar con dos puertos para SFP GE</li> <li>· Debe contar con dos puertos USB tipo A</li> <li>· Debe contar con un componente para conectarlo a tierra física</li> <li>· Debe ser del tamaño de 2 RU</li> <li>· Debe soportar una fuente de poder externa con capacidad de proveer PoE</li> <li>· Debe poder montarse en un rack de 19 pulgadas</li> <li>· Debe operar en un rango de temperatura ambiente de 0 a 40 °C</li> <li>· Debe tener la opción de integrar alguna tarjeta para que soporte conexiones analógicas: FXO/FXS</li> </ul>	
		<b>Telefonía</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe ser capaz de soportar las funcionalidades básicas de telefonía para al menos 750 dispositivos en caso de que el conmutador principal tenga alguna falla</li> <li>· Debe ser capaz de soportar hasta 250 dispositivos SIP registrados con las capacidades básicas de telefonía</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe tener la capacidad de dar servicio de buzón de voz para los teléfonos registrados</li> <li>· Debe soportar al menos 1000 sesiones SIP ó H.323</li> <li>· Debe soportar al menos 20 puertos FXS/FXO</li> <li>· Debe soportar hasta 720 canales E1</li> </ul>	
		<b>Seguridad</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe soportar los al menos 2 de los siguientes algoritmos para cifrado: DES, 3DES, AES-256</li> <li>· Debe soportar los siguientes algoritmos para autenticación: RSA (1024 ó 2048 bit)</li> <li>· Debe soportar Listas de Control de Acceso</li> </ul>	
		<b>Alta Disponibilidad</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe contar un mecanismo que permita tener alta disponibilidad por medio de la configuración de un arreglo de al menos 2 routers físicos que se vean como una sola unidad lógica, deben trabajar en modo : active-standby, en caso de que un router falle el otro automáticamente se ponga en modo activo, y que cuando el router principal regrese a su funcionamiento habitual se haga de nuevo el cambio para que vuelva a tomar el rol de activo</li> </ul>	
		<b>Estándares y Protocolos soportados</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe soportar los protocolos de ruteo: RIP v1/v2, EIGRP, OSPF, BGP, PBR, Pfr</li> <li>· Debe soportar los protocolos de ruteo multicast: PIM-SM, mroute (static route), MLD</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe soportar los siguientes protocolos de ruteo en IPv6: EIGRP, RIP, OSPFv3, IS-IS</li> <li>· Debe soportar 3G /4G LTE celular</li> <li>· Debe soportar GPS</li> <li>· Debe soportar mecanismos para asegurar la calidad de servicio</li> <li>· Debe soportar NAT</li> <li>· Debe soportar el estándar: IEEE 802.3, IEEE 802.1ag, and IEEE 802.3ah</li> <li>· Debe cumplir con los siguientes estándares: CS-03,ANSI T1.101, ITU-T G.823, G.824</li> <li>· Debe cumplir con los siguientes estándares de seguridad: UL 60950-1,CAN/CSA C22.2 60950-1,EN 60950-1</li> </ul>	
	1	<b>Licenciamiento necesario para la solución comprendido para un periodo de 3 años</b>	
5		Se requiere un tipo de licenciamiento UNICO, que incluya los servicios de: videoconferencia, mensajería instantánea y llamadas, es decir, sin la necesidad de adquirir una licencia individual para cada uno de los servicios antes mencionados.	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Fecha	
			Ilenar	Cumple S/N
		Adicional a lo anterior, el esquema de licenciamiento deberá tener la flexibilidad de ir adicionando los servicios según se vayan necesitando en la Dependencia, de tal manera de adquirir sólo lo que se necesita en el momento y así reducir los costos de operación haciendo eficiente el uso de los recursos.		
		Con base al posible crecimiento del sistema de videoconferencias, se requiere que este tipo de licenciamiento único permita al menos 20 videoconferencias simultaneas.		
		El plan licenciamiento debe estar comprendido para un periodo de 3 años		
		El licenciamiento debe incluir el servicio de almacenamiento de los archivos que se comparten tanto en las videoconferencias, como en el cliente de mensajería instantánea, de manera que siempre estén disponibles para todos los participantes de la misma en todo momento		
		El licenciamiento deberá incluir el servicio de soporte básico directamente del centro de asistencia del fabricante para el caso de alguna falla.		
		El licenciamiento deberá incluir actualizaciones de software listas para poder instalarse una vez que el fabricante las libere		
		El licenciamiento deberá permitir el uso de los servicios de videoconferencia, mensajería instantánea conforme los usuarios estén haciendo uso de los mismos, es decir, no deberá estar limitado a ciertos usuarios.		
6	36	<b>Teléfonos con cámara integrada para realizar video llamadas en alta definición de video</b>		
	<b>Marca</b>	Llenar con la marca Ofertada		
	<b>Modelo</b>	Llenar modelo: Ofertado		
	<b>REQUERIMIENTOS DE HARDWARE</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá de contar con al menos cinco líneas programables, ó bien 1 línea telefónica más 4 botones programables para otras funciones</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá contar con una pantalla de 5 pulgadas a color grafica WVGA de 24-bit con resolución a 800 x 480 pixeles con la capacidad de reproducir video, proporcionar acceso desplazable a funciones de llamada y acceso a aplicaciones XML basadas en texto</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá contar con una cámara integrada para realizar video llamadas en alta definición de video a 720p HD H.264 AVC</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá contar con la opción de montarse en pared.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá de contar con un altavoz bidireccional para realizar y recibir llamadas, y que por razones de seguridad los tonos audibles de multifrecuencia (DTMF) sean enmascarados cuando se esté usando el altavoz</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá de contar con botones para el ajuste de volumen para el auricular, el altavoz y el timbre</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá de contar con un switch ó conmutador Ethernet 10/100/1000 BASE-T integrado que proporcione dos puertos RJ-45, uno para la conexión con la red LAN y el otro para un dispositivo Ethernet como una PC o laptop, con la posibilidad de asignar diferentes vlans y así brindar mayor seguridad y confiabilidad en el tráfico de voz y datos</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá soportar la utilización de auriculares mediante puerto USB o RJ-9</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá de contar con botones dedicados para las siguientes funciones:</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Navegación en pantalla y botones de selección</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espera, Transferencia, Conferencia, Acceso a buzón de voz y Directarios</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silenciar, volumen arriba/abajo y Altavoz</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un pad numérico tradicional para marcado</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un puerto auxiliar para poder conectar un control electrónico de interruptor de gancho para poder usar una diadema ó auriculares de terceros</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un soporte de pie de dos posiciones para tener distintos ángulos de visión</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe ser apto para colocarle algún candado de seguridad físicamente para evitar el robo del equipo</li> </ul>			
	<b>REQUERIMIENTOS DE FUNCIONALIDADES</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe soportar al menos las siguientes funciones:</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveles de volumen ajustables</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desvío de Llamadas</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Captura de Llamadas</li> </ul>			



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Espera de Llamadas</li> <li>· Transferencia de Llamadas</li> <li>· Conferencias</li> <li>· Códigos de autorización para realizar llamadas</li> <li>· Captura de Llamada por Grupos</li> <li>· Indicador visual de mensaje en espera</li> <li>· Música en Espera</li> <li>· Timbrado Automático de línea privada</li> <li>· Re-llamar</li> <li>· Línea compartida</li> <li>· Contestar automáticamente</li> <li>· Extensión móvil</li> <li>· Intercomunicador punto a punto</li> <li>· No molestar</li> </ul> <p>· Debe soportar ser configurado para reducir su consumo de energía bajo demanda mientras no es utilizado, esto debe ser logrado mediante el uso de un mecanismo ó arquitectura de administración de energía con el fin de ahorrar costos y reducir la huella ecológica</p> <p>· Debe soportar al menos los siguientes códecs de audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• G.711a</li> <li>• G.711u</li> <li>• G.729a</li> <li>• G.729ab</li> <li>• G722</li> <li>• iSAC</li> <li>• iLBC</li> </ul> <p>· Debe soportar personalizar la pantalla con imágenes de fondo.</p> <p>· Debe soportar personalizar los tonos de llamada</p> <p>· Debe soportar 802.1 P/Q</p> <p>· Debe obtener dirección ip por medio de un servidor de DHCP ó bien ip estática</p> <p>· Debe de soportar el protocolo TFTP para actualizaciones en línea</p> <p>· Debe de soportar el protocolo RTCP para soporte y monitoreo</p> <p>· Debe de soportar LLDP-MED</p> <p>· Debe de contar con medición en tiempo real de métricas de calidad de servicio y SCSR</p> <p>· Debe ser compatible con la tecnología bluetooth 3.0 ó 4.1en un rango de hasta 20 metros y de esta manera poder usar algún auricular de tipo: manos libres</p>	Ilenar
		<b>SEGURIDAD</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe de tener instalados certificados del fabricante</li> <li>· Debe de soportar autenticación de imagen</li> <li>· Debe de soportar autenticación de dispositivo</li> <li>· Debe de soportar autenticación y cifrado de archivos de configuración</li> <li>· Debe de soportar autenticación y cifrado de señalización usando TLS</li> <li>· Debe de soportar encriptación de media usando SRTP</li> <li>· Debe ser capaz de actuar como un suplicante de 802.1X utilizando EAP-FAST y EAP-TLS</li> <li>· Debe soportar ser acceso vía SSH</li> <li>· Deberá de contar con un cliente de VPN integrado</li> <li>· Deberá soportar el algoritmo de cifrado AES-256</li> </ul>	
		<b>ESPECIFICACIONES</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe de soportar el protocolo SIP (Session Initiation Protocol)</li> <li>· Debe soportar el estándar IEEE PoE 802.3af, 802.3at</li> <li>· Debe de soportar el protocolo SDP (Session Description Protocol)</li> <li>· Debe de soportar el protocolo IPv4 e IPv6</li> <li>· Debe soportar también alimentarse localmente con un alimentador de energía</li> <li>· Debe soportar una temperatura operacional de 0 a 40°C</li> <li>· Debe soportar una humedad relativa de operación de 10% a 90% (no condensada)</li> <li>· Debe soportar dos lenguajes: español e inglés</li> </ul>	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe cumplir con las siguientes certificaciones de seguridad:</li> <li>- CAN/CSA-C22.2 No. 60950 Second Edition</li> <li>- IEC 60950 Second Edition</li> </ul>	
	314	<b>Teléfonos con pantalla de 5 pulgadas o mayor .</b>	
		<b>Marca</b>	<b>Ilenar con la marca Ofertada</b>
		<b>Modelo</b>	<b>Ilenar modelo Ofertado</b>
7		<b>REQUERIMIENTOS DE HARDWARE</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Deberá contar con al menos cinco líneas programables.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Deberá contar con una pantalla de 5 pulgadas a color grafica WVGA de 24-bit con resolución a 800 x 480 pixeles con la capacidad de reproducir video, proporcionar acceso desplazable a funciones de llamada y acceso a aplicaciones XML basadas en texto</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Deberá contar con la opción de montarse en pared.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Deberá de contar con un altavoz bidireccional para realizar y recibir llamadas.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Deberá de contar con una tecla ajuste de volumen para el auricular, el altavoz y el timbre</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Deberá de contar con un switch ó conmutador Ethernet 10/100/1000 BASE-T integrado que proporcione dos puertos RJ-45, uno para la conexión con la red LAN y el otro para un dispositivo Ethernet como una PC o laptop, con la posibilidad de asignar diferentes vlans y así brindar mayor seguridad y confiabilidad en el tráfico de voz y datos</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Deberá soportar la utilización de auriculares mediante RJ-9</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Deberá contar con un puerto USB que se pueda usar para cargar un teléfono celular Smartphone con una salida de 5V</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Deberá de contar con botones dedicados para las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navegación en pantalla.</li> <li>• Espera, Transferencia, Conferencia, Acceso a buzón de voz y Directorio</li> <li>• Silenciar, volumen arriba/abajo y Altavoz</li> <li>• Debe tener un pad numérico tradicional para marcado</li> </ul> </li> <li>· Deberá de soportar un módulo de expansión para soportar hasta 72 botones adicionales para líneas ó funciones programables</li> </ul>	
		<b>REQUERIMIENTOS DE FUNCIONALIDADES</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe soportar al menos las siguientes funciones:</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Niveles de volumen ajustables</li> <li>· Desvío de Llamadas</li> <li>· Captura de Llamadas</li> <li>· Espera de Llamadas</li> <li>· Transferencia de Llamadas</li> <li>· Conferencias</li> <li>· Códigos forzados de autorización</li> <li>· Captura de Llamada por Grupos</li> <li>· Indicador visual de mensaje en espera</li> <li>· Música en Espera</li> <li>· Timbrado Automático de línea privada</li> <li>· Re-llamar</li> <li>· Línea compartida</li> <li>· Contestar automáticamente</li> <li>· Extensión móvil</li> <li>· Intercomunicador punto a punto</li> <li>· No molestar</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe soportar ser configurado para reducir su consumo de energía bajo demanda mientras no es utilizado, esto debe ser logrado mediante el uso de un mecanismo ó arquitectura de administración de energía con el fin de ahorrar costos y reducir la huella ecológica</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Debe soportar al menos los siguientes códecs de audio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• G.711a</li> <li>• G.711u</li> <li>• G.729a</li> <li>• G.729ab</li> </ul> </li> </ul>	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• G722</li> <li>• iSAC</li> <li>• iLBC</li> <li>• Debe soportar la funcionalidad de Generación de Ruido de Confort y Detección de Actividad de Voz</li> <li>• Debe soportar personalizar la pantalla con imágenes de fondo.</li> <li>• Debe soportar personalizar los tonos de llamada</li> <li>• Debe soportar 802.1 P/Q</li> <li>• Debe de soportar el protocolo DHCP</li> <li>• Debe de soportar el protocolo TFTP para actualizaciones en línea</li> <li>• Debe de soportar el protocolo RTCP para soporte y monitoreo</li> <li>• Debe de soportar LLDP-MED</li> <li>• Debe de contar con medición en tiempo real de métricas de calidad de servicio y SCSR</li> <li>• Debe ser compatible con la tecnología bluetooth 3.0 en un rango de hasta 20 metros y de esta manera poder usar algún auricular de tipo: manos libres</li> </ul> <p><b>SEGURIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe de soportar certificados</li> <li>• Debe de soportar autenticación de imagen</li> <li>• Debe de soportar autenticación de dispositivo</li> <li>• Debe de soportar autenticación y cifrado de archivos de configuración</li> <li>• Debe de soportar autenticación y cifrado de señalización usando TLS</li> <li>• Debe de soportar encriptación de media usando SRTP</li> <li>• Debe ser capaz de actuar como un suplicante de 802.1X utilizando EAP-FAST y EAP-TLS</li> <li>• Debe soportar ser acceso vía SSH</li> <li>• Deberá de contar con un cliente de VPN integrado</li> <li>• Deberá soportar el algoritmo de cifrado AES-256</li> </ul> <p><b>ESPECIFICACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe de soportar el protocolo SIP (Session Initiation Protocol)</li> <li>• Debe soportar el estándar IEEE PoE 802.3af, 802.3at</li> <li>• Debe de soportar el protocolo SDP (Session Description Protocol)</li> <li>• Debe de soportar el protocolo IPv4 e IPv6</li> <li>• Debe soportar también alimentarse localmente con un alimentador de energía</li> <li>• Debe soportar una temperatura operacional de 0 a 40°C</li> <li>• Debe soportar una humedad relativa de operación de 10% a 90% (no condensada)</li> </ul>	

Alcance: Infraestructura Hyperconvergente en alta disponibilidad para el centro de datos principal del Congreso del Estado de Chihuahua

Renglón	Cantidad	ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES Y/OSERVICIOS	Cumple S/N
	2	Servidores (Nodos ) con infraestructura hyperconvergente en alta disponibilidad para instalación en un Site con las siguientes características técnicas cada uno conectados en alta disponibilidad :	
		<b>Marca</b> Llenar con la marca Ofertada	
		<b>Modelo</b> Llenar modelo Ofertado	
		<b>Características:</b>	
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Núcleo de procesador / Velocidad del procesador 2 procesadores Intel Xeon-Gold 6130 (2.1GHz/16-core/120W) Processor Kit o mayor</li> <li>Memoria Instalada por nodo de al menos 384G para optener un total de 768G entre los dos nodos</li> <li>DIMM FIO</li> <li>- 24 Ranuras de memoria DIMM</li> <li>- Capacidad minima de almacenamiento de 17 tb, para optener un total de 34 tb en los dos dos (18 ssd de 1.92TB )</li> <li>- Administración de infraestructura remota con licenciamientos para los servers con servicio soporte con tiempo de reparación para hardware</li> </ul>	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Fecha Cumple S/N Ilenar
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Tipo de fuente de alimentación 2 fuentes de alimentación de ranura flexible, máximo según el modelo 1600W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen kit de accesorios de fuente</li><li>- Al menos 8 Ranuras de expansión</li><li>- Controlador de red Adaptador Ethernet 10Gb 2-port 530SFP Adapter o Adaptador FlexFabric 10Gb 2-port 534FLR-SFP+</li><li>- Controlador de almacenamiento Smart Array P816i-a SR (16 Internal Lanes/4GB Cache / SmartCache) 12G SAS Modular Controller, según el modelo</li><li>- Ventiladores del sistema redundantes hot-plug, estándar</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Software de hiperconvergencia con una solución de arquitectura x86, unificando varias tecnologías disponibles en el mercado (computación, almacenamiento, deduplicación, compresión, Backups, Optimizador WAN, Flash Cache, etc). Protección de aplicaciones críticas para el negocio con agilidad similar a la nube. Que permita comprimir y optimizar todos los datos, mejorando el rendimiento y garantizando un ahorro de capacidad del 90% o mayor en almacenamiento y copias de seguridad.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Servicio y soporte técnico 3 años incluido: Asesoramiento telefónico</li><li>- Tiempo de respuesta 2 horas para Software - Disponibilidad del servicio 24 horas al día / 7 días a la semana.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Deberá incluir licenciamiento Enterprise de hipervisor que cubra la cantidad de los 16 Cores para los servidores y el servidor de consola, de la herramienta de virtualización para los procesadores incluidos y con soporte incluido por tres años. Servicio incluido Asesoramiento telefónico</li><li>- Tiempo de respuesta 2 horas para Software</li><li>- Disponibilidad del servicio 24 horas al día / 7 días a la semana.</li><li>- Deberá incluir licenciamiento Server Standard para consola de hipervisor.</li></ul>	
		VMware vCenter Server Standard for vSphere para una sola instancia, de acuerdo a la arquitectura propuesta y con soporte incluido por tres años. Servicio incluido Asesoramiento telefónico	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Tiempo de respuesta 2 horas para Software</li><li>- Disponibilidad del servicio 24 horas al día / 7 días a la semana.</li></ul>	
		<b>1.1. Equipo central con las siguientes características:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ambiente de servidores en hiperconvergencia y virtualización avanzada distribuido en un sitio de 2 nodos conectados para ofrecer Alta disponibilidad.</li><li>- Solución que consolide los servicios de datos avanzados en un solo bloque.</li></ul>	
		Integrado con el hipervisor para ejecutar cargas de trabajo virtualizadas en un grupo de recursos x86.	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Toda la funcionalidad administrada deberá ser mediante una herramienta nativa del hipervisor; en la cual se pueda realizar las copias de seguridad, restaurar, mover o clonar una máquina virtual, desde una sola consola del mismo hipervisor.</li><li>- Alta resiliencia, con copia de seguridad integrada y funcionalidad DR para recuperar rápidamente. Deberá poder completar una copia de seguridad local o una restauración de una máquina virtual de 1 tb en menos de 60 segundos</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Rendimiento mejorado con la localización de datos, todo flash y deduplicación y compresión en línea, deberá ofrecer un ahorro de capacidad del 90% o mayor en almacenamiento y copia de seguridad combinados en relación con las soluciones tradicionales comparables</li><li>- Diseño para simplificar, implementar y escalar fácilmente, e independencia tanto del hipervisor como del hardware. Gestiona rápidamente miles de máquinas virtuales en menos de un minuto en promedio, podrás crear o actualizar políticas de copia de seguridad para miles de máquinas virtuales en docenas de sitios.</li><li>- Estructura híbrida simple con infraestructura definida por software por medio de su tarjeta aceleradora.</li></ul>	
		Deberá ofrecer la tecnología ofertada un mejor rendimiento en las aplicaciones medio de hardware y software que acelere la continuidad del negocio, reduzca los costos y habilite la nube múltiple con servicio de soporte y actualización del producto ofrecidos por el término mínimo de 3 años con tiempo de solución comprometido, recomendaciones para la versión de firmware y parches de software, identificación de riesgos y problemas a través de análisis proactivos.	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		Fecha Ilenar	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Acceso a un administrador de cuentas técnico remoto</li><li>- Instalación y puesta en operación de los nodos, consolas de operación, software de hiperconvergencia y administración, en un solo site.</li><li>- Capacitación al personal técnico del área de tecnologías de H. Congreso del estado de Chihuahua en la arquitectura, configuración y operación del equipo, sus componentes de hardware y software y procedimientos de operación y monitoreo</li><li>- Elaboración y entrega en medios electrónicos e impresos de la Memoria Técnica de la Infraestructura Instalada incluyendo los procedimientos de operación para su uso y monitoreo</li><li>- Administración profesional del proyecto de implementación incluyendo su documentación a través de líder de proyecto certificado</li></ul>	
	1	<b>1.2. Software &amp; Equipo de Respaldo de Información con licenciamiento de uso perpetuo</b>	
9		<b>Software de respaldo</b>	
		<b>Características:</b>	
		- Un software de respaldo y recuperación de datos para la infraestructura propuesta de 2 nodos hiperconvergentes configurados en alta disponibilidad	
		- Un segundo set de software de respaldo y recuperación de datos para ser instalado en infraestructura existente en el Congreso del Estado de 6 servidores con dos procesadores cada uno.	
		- Funcionalidades de respaldo (backup) y replicación integradas en una única solución; incluyendo vuelta atrás (rollback) de réplicas y replicación desde y hacia la infraestructura virtualizada.	
		- No deberá necesitar de la instalación de agentes para poder realizar sus tareas de respaldo, recuperación y replicación de máquinas virtuales.	
		- Deberá poder realizar respaldos sin detener las máquinas virtuales, y sin generar una merma en su performance	
		- Deberá ser capaz de comprender las máquinas virtuales como objetos del entorno virtual y respaldar las configuraciones de las mismas, al margen de los datos propios de las máquinas.	
		- Capacidad de respaldar de forma indistinta una máquina virtual completa o discos virtuales específicos de una máquina virtual.	
		- Proveer una herramienta de gestión de archivos para los administradores de máquinas virtuales en la consola del operador.	
		- Integrarse en forma extensiva, con las APIs de los fabricantes de infraestructura virtualizada, para la protección de datos.	
		- Deberá poder realizar respaldos (backup) incrementales rápidos aprovechando la tecnología de seguimiento de bloques de disco modificados (changed block tracking) reduciendo al mínimo el tiempo de respaldo (backup) y posibilitando un respaldo (backup) y una replicación más frecuente sin merma de performance.	
		- Múltiples estrategias y opciones de transporte de datos para las tareas de respaldo (backup) a saber:	
		• Directamente a través de Storage Area Network (SAN).	
		• Directamente desde el storage a través del Hypervisor I/O (Virtual Appliance).	
		• Mediante el uso de la red local (LAN).	
		• Directamente de instantánea (snapshot), con al menos un fabricante de sistemas de almacenamiento.	
		• Directamente desde el repositorio NFS (Datastore NFS)	
		- Control centralizado del despliegue distribuido, incluyendo consola web que provea una vista consolidada de su despliegue distribuido y federación de múltiples servidores de respaldo (backup), informes centralizados, alertas consolidadas y restauración de auto servicio de máquinas virtuales y a nivel de sistema de archivos (granular), con asignación de permisos sobre máquinas virtuales individuales, y detección automática de permisos sobre máquinas virtuales acorde al perfil del usuario en la infraestructura virtual.	
		- Deberá poder mantener un respaldo (backup) completo sintético eliminando así la necesidad de realizar respaldo (backup) completos (full) periódicos ya que proporcionará un respaldo (backup) incremental permanente - Contar con la tecnología de deduplicación para lograr un ahorro de espacio de almacenamiento para los respaldos (backup).	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Proporcionar protección casi continua de datos (near-CDP), que permita la reducción de los puntos objetivos de recuperación (RPO) - Estrategia de recuperación rápida para proveer/devolver el servicio a los usuarios en forma casi inmediatamente incluyendo el inicio y encendido de la máquina virtual, que haya fallado, directamente desde el archivo de respaldo (backup) en el almacenamiento habitual del respaldo (backup).</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- La recuperación instantánea de las máquinas virtuales, deberá permitir más de una máquina virtual y/o punto de restauración en simultáneo para la disponibilidad del punto de recuperación funcional, permitiendo así, tener múltiples puntos en el tiempo de una o más máquinas virtuales funcionando.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Posterior a una recuperación rápida, se deberá poder realizar una restauración total sin interrupciones del servicio. La herramienta debe asegurar que el trabajo realizado por los usuarios no estará afectada al migrar sus máquinas virtuales desde el respaldo (backup) hasta el almacenamiento de producción, sin imponer una restricción de tiempo en la ejecución de la máquina durante el proceso de recuperación instantánea.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad realizar restauraciones completas del respaldo (backup) de cualquier máquina virtual dentro de una ventana de mantenimiento mínima, permitiendo completar los procesos de recuperación en interrupciones del servicio más cortas y menos frecuentes. La estrategia deberá consistir en replicar o realizar una copia en caliente del respaldo (backup) de la máquina virtual que se encuentra en un almacenamiento deduplicado al almacenamiento en producción donde la máquina virtual se ejecuta.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Opción de recuperación instantánea de archivos que se encuentren dentro de los respaldos (backup) y replicaciones de las máquinas virtuales, lo que debe permitir acceder a los contenidos de los discos virtuales de dichas máquinas sin necesidad de recuperar el respaldo (backup) completo y reiniciar desde el mismo la máquina virtual.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Incluir un asistente para la recuperación instantánea a nivel de archivos en los sistemas de archivos más utilizados de Windows, Linux, Solaris, BSD o MacOS (Por lo menos 15 de ellos).</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de crear un índice (catálogo) de todos los archivos que sean manejados por el sistema operativo Windows, sin agente, cuando este sea el sistema operativo que ejecute dentro de una máquina virtual del que se ha realizado un respaldo (backup).</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de realizar búsquedas rápidas mediante índices de los archivos que sean manejados por un sistema operativo Windows, cuando este sea el sistema operativo que ejecute dentro de una máquina virtual del que se ha realizado un respaldo (backup).</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Asegurar la consistencia de aplicaciones transaccionales en forma automática por medio de la Integración con Microsoft VSS, dentro de sistemas operativos Windows.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de realizar el truncado de las bitácoras transaccionales (Transaction logs) para máquinas virtuales con Microsoft Exchange, SQL Server, Oracle sin uso de agentes.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de realizar notificaciones por correo, SNMP o a través de los atributos de la máquina virtual del resultado de la ejecución de sus trabajos.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de recuperar a nivel de objetos de cualquier aplicación virtualizada, en cualquier sistema operativo, utilizando las herramientas de gestión de aplicaciones existentes.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Incluir herramientas de fácil recuperación guiada, mediante la cual los administradores de servidores de correo, tales como Microsoft Exchange versión 2007, 2010 y 2013 y 2016 puedan recuperar objetos individuales, tales como correos electrónicos y contactos, sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y reiniciar la misma.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Incluir herramientas de fácil recuperación guiada mediante el cual los administradores de servidores de servicio de directorio, tales como, Microsoft Active Directory, pueden utilizar para recuperar objetos individuales, tales como usuarios, grupos, directivas de grupos (GPO), registros de DNS, particiones de configuración. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y reiniciar la misma.</li></ul>	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Cumple S/N
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Incluir herramientas de fácil recuperación guiada mediante el cual los administradores de servidores de bases de datos Microsoft SQL Server, puedan recuperar objetos individuales, tales como tablas y registros. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y reiniciar la misma.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Incluir herramientas de fácil recuperación guiada mediante el cual los administradores de servidores de bases de datos Oracle, puedan recuperar base de datos. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y reiniciar la misma</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Visibilidad instantánea, capacidades avanzadas de búsqueda y recuperación rápida de elementos individuales para Sharepoint 2010, 2013 y 2016 sin la utilización de agentes.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Incluir herramientas de fácil recuperación de elementos granulares de Microsoft Exchange 2010, 2013, 2016 en adelante, que no requiera inicializar la máquina virtual desde el respaldo y que pueda ser extraído en frío. (Ej. Correo, Citas de calendario, contactos, etc) y sin requerir infraestructura intermedia ("Staging")</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Confiabilidad en un 100% en el inicio correcto de todas sus máquinas virtuales respaldadas y en el funcionamiento del rol que cumple dichas máquinas virtuales (DNS Server, Domain Controller, Mail Server, SQL Server, Oracle, etc) al momento de la recuperación.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de crear una copia de trabajo del entorno de producción de cualquier estado anterior para la resolución de problemas, pruebas de procedimientos, capacitación, etc. ejecutando una o varias máquinas virtuales desde el archivo de respaldo (backup) en un entorno aislado, sin necesidad de más espacio de almacenamiento y sin modificar el respaldo (backup).</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Posibilidad de restaurar máquinas virtuales desde instantáneas de las diferentes SAN (Netapp (FAS, FlexArray (V-Series), Edge VSA , IBM N Series (NetApp FAS OEM),HPE (HP StoreVirtual VSA, LeftHand/P4000 y StoreServ 3PAR) and EMC (VNX,VNX2, VNxe))</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de recuperación granular de aplicaciones Directorio Activo, SQLServer, Exchange Server, Sharepoint, Oracle y de archivos de sistemas operativos desde instantáneas de SAN de los siguientes fabricantes:<ul style="list-style-type: none"><li>a. HPE (HP StoreVirtual VSA, LeftHand/P4000 y StoreServ 3PAR)</li><li>b. EMC (VNX,VNX2, VNxe)</li><li>c. Netapp (FAS, FlexArray (V-Series), Edge VSA and IBM N Series (NetApp FAS OEM))</li></ul></li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de archivado en cinta, biblioteca de cintas y drives independientes.</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad para Trabajos de Copia de Backup con implementación de políticas de retención. (La copia deberá proveer granularidad en el nivel individual VM y diferente retención en el destino)</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de aceleración de red "WAN" integrada y conseguir una copia en sitio remoto a través de la red "WAN" optimizada y rápida, sin el uso de agentes ni configuraciones de red especiales.</li></ul>	
		<p>Incluir la capacidad de realizar Respaldos desde snapshots de almacenamiento, reduciendo al mínimo el impacto en el entorno de producción o máquinas virtuales en ejecución.</p>	
		<p>- Incluir la capacidad de realizar Respaldos desde snapshots de almacenamiento de NetApp, línea FAS, reduciendo al mínimo el impacto en el entorno de producción o máquinas virtuales en ejecución.</p>	
		<p>- Incluir la capacidad de realizar Respaldos desde snapshots de almacenamiento de EMC, líneas VNX y VNxe, reduciendo al mínimo el impacto en el entorno de producción o máquinas virtuales en ejecución.</p>	
		<p>Incluir la capacidad de realizar Resplados desde snapshots de almacenamiento, sobre el almacenamiento incluido en la solución.</p>	
		<p>incluir soporte para las distintas herramientas de virtualización y sus diferentes consolas de administración de los respaldos</p>	
		<p>Incluir un Plug-in para conectar con la herramienta de virtualización y poder monitorear la infraestructura de backup directamente desde la consola de administración, con vistas detalladas y generales del estado de los trabajos y recursos de backup.</p>	
		<p>- Soportar las últimas versiones disponibles de los hipervisores más populares de mercado, estos son: VMWare vSphere y Microsoft Hyper-V en todas las versiones soportadas por el fabricante respectivo.</p>	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones		Cumple S/N
		Fecha	Ilenar	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir servicio de mantenimiento y actualización del producto de software de respaldo ofrecido por el término mínimo de 3 años</li> <li>- Instalación y puesta en operación del equipo de almacenamiento consola de respaldo, interconexión a equipo a respaldar y software de administración y respaldo</li> <li>- Capacitación al personal técnico del Gobierno en la arquitectura, configuración y operación del equipo y software de respaldo en interacción con el equipo y software a respaldar</li> <li>- Elaboración y entrega en medios electrónicos e impresos de la Memoria Técnica de la Instalación del Equipo, Software y Estrategias Básicas de Respaldo, incluyendo los procedimientos de operación para su uso y monitoreo</li> </ul>		
	1	<b>Equipo de almacenamiento para respaldo</b>		
		<b>Marca</b>	Llenar con la marca Ofertada	
		<b>Modelo</b>	Llenar modelo. Ofertado	
		<b>características:</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deberá contar con la tecnología de deduplicación para ahorro de espacio de almacenamiento para los respaldos (backup) por medio de fiber chanel.</li> <li>- El sistema de disco deberá proporcionar una única arquitectura de copia de seguridad de alto rendimiento</li> <li>- Capacidad de reducción de la cantidad de datos de las copias de seguridad en un 95 % - Protección de las copias de seguridad contra ransomware.</li> <li>- Incluir Software para permitir la integración en la nube de las copias de seguridad y aplicaciones</li> <li>- Capacidad 48 TB brutos, 24 TB útiles.</li> <li>- 1 Gb Ethernet estándar de 4 puertos, 10 GbE SFP, 10 GbE-T, 16 Gb FC o 32 Gb FC opcionales pueden añadirse en cualquier configuración hasta un máximo de cuatro</li> <li>- 4 TB/h, máximo con el proveedor de almacenamiento</li> <li>- Deduplicación.</li> <li>- Opciones de expansión de almacenamiento Kit de actualización de capacidad.</li> <li>- Soporte de Replicación.</li> <li>- Compatibilidad con RAID Hardware RAID 6</li> <li>- Bibliotecas de cinta virtuales y NAS de destino 24</li> <li>- Destino para apl. de cop. de seg. biblioteca de cintas virtual (SCSI/FC) y NAS (CIFS/NFS)</li> <li>- Dispositivos de cintas emulados Unidades de cinta LTO-2/LTO-3/LTO-4/LTO-5/LTO-6/LTO-7 Ultrium en biblioteca de cintas, biblioteca genérica D2D con biblioteca de cintas genérica D2D</li> <li>- Número de aparatos de fuente, máximo 8</li> <li>- Cartuchos de cinta emulados (máximo) 1,024</li> <li>- Formato 2 U</li> <li>- Dimensiones mínimas (alto x ancho x fondo) 8,73 x 44,55 x 73,02 cm</li> <li>- Peso 25 kg</li> <li>- Garantía Cobertura de 3 años para piezas, 3 años para mano de obra y 3 años de soporte in sitio.</li> </ul>		
	10	<b>Equipo servidor para consola de respaldo y recuperación</b>		
		<b>Marca</b>	Llenar con la marca Ofertada	
		<b>Modelo</b>	Llenar modelo. Ofertado	
		<b>características:</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir servidor proxy para alojamiento y la administración de tareas del software de respaldo</li> <li>- Procesador a 2.2GHz/14-core/105W, 64GB (1x32GB) Dual Rank x4 DDR4-2666 CAS-19-19-19, 2 discos 600GB SAS 12G Enterprise 10K SFF (2.5in), 96W Smart Storage Battery (up to 20 Devices) with 145mm Cable Kit, Smart</li> <li>Array P408i-a SR (8 Internal Lanes/2GB Cache) 12G SAS Modular Controller, FlexFabric 10Gb 2-port 534FLR-SFP+ Adapter, 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit</li> <li>- Licencia de administración remota Advanced, licenciamiento de Sistema Operativo Server 2016 (16-Core).</li> <li>- Servicio mantenimiento y soporte con tiempo de reparación para hardware - 3 años Servicio y soporte técnico. Servicio incluido Asesoramiento telefónico</li> </ul>		



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019**  
**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES**  
**UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.**

**ANEXO "UNO"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Fecha Cumple S/N
		- Tiempo de respuesta 2 horas para Software - Disponibilidad del servicio 24 horas al día / 7 días a la semana. 3 años Servicio y soporte técnico.	
11	1	<b>Equipo Rack para montar Nodos, consola de respaldo y equipo de almacenamiento</b>	
		<b>Características:</b>	
		- Bastidor que se adapte a sus requisitos de cálculo y que esté diseñado para funcionar. Perfecto para la sala de servidores o el moderno centro de datos de hoy en día, los racks de la serie G2 Advanced incluyen una capacidad estática de 3000 libras, un diseño para un mejor flujo de aire y funciones de administración de cables. El marco soldado está diseñado para durabilidad e incluye una puerta con mayor perforación para un mejor flujo de aire. Diseñados para la escalabilidad, el rendimiento y la facilidad de mantenimiento, los racks de la serie G2 Advanced incluyen un soporte posterior que facilita la instalación y la administración de los cables y la distribución de energía. Para aquellos que requieren una mayor capacidad de carga, los racks de la serie G2 Advanced pueden configurarse completamente y enviarse a su sitio. (42U 600mmx1075mm G2 Kitted Advanced Pallet Rack with Side Panels and Baying).	
		- Incluye 600mm Rack Stabilizer Kit	
		- 2 PDU Basic 4.9kVA/L6-30P 24A/208V Outlets (36) C13 (6) C19/Vertical NA/JP telefónico	
		- Los racks de la serie G2 Advanced están cubiertos por una garantía limitada de 10 años.	
		- Las puertas delanteras y traseras admiten una variedad de soluciones de bloqueo electrónico y biométrico para mejorar la seguridad física.	
		- Los paneles laterales empotrados permiten que las rejillas se junten de forma segura.	
		- El acceso de una sola tecla a la parte frontal, posterior y lateral proporciona una solución para todos los puntos de acceso del rack, que es tan conveniente como seguro.	
		- Las disposiciones mejoradas de gestión de cables simplifican la instalación, organización y mantenimiento.	
Alcance: Ofrecer la atención y soporte para mantener la operación de los servicios objeto de ésta licitación mediante una Mesa de Servicios			
Renglón	Cantidad	ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	Fecha Cumple S/N
12	1	<b>Mesa de Servicios que ofrezca la atención y soporte para mantener la operación de los servicios objeto de ésta licitación</b>	
		- La mesa de servicios del proveedor estará operando de forma totalmente funcional, a partir de la liberación del servicio, una vez concluida la fase de "implementación del servicio".	
		- La mesa de servicios del proveedor tendrá un horario de servicio de 8:00 a 20:00 horas de lunes a viernes y sábados de 09:00 a 14:00 horas, debiendo ser capaz de recibir las llamadas en ese horario y brindar la atención de acuerdo a los niveles de servicio solicitados por el administrador del contrato.	
		- Las tareas mínimas que el proveedor debe realizar con la mesa de servicios son: recibir, registrar, analizar, resolver, canalizar, dar seguimiento y solución a los reportes de incidentes, peticiones de servicio o cambios, informando al área de tecnologías de información, la mesa de servicios será el único punto de contacto con los usuarios oportunamente; así mismo, debe generar un registro histórico con consulta, reporte y seguimiento en línea, a través del protocolo http, sobre el tipo de fallas presentadas mediante la documentación de cada solicitud de servicio o ticket, la cual permita saber con exactitud lo sucedido en el ciclo de vida del mismo.	
		- Recibir en forma centralizada llamadas de los usuarios a través de un número telefónico único sin costo adicional para las dependencias.	
		- El proveedor debe tener la capacidad suficiente para atender y solucionar todos los reportes de incidentes peticiones de servicios o cambios que se presenten durante la vigencia del contrato sin importar la carga de trabajo, por lo que debe prever el personal necesario para este fin en cualquier período de operación durante la vida del contrato.	



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL HCE/LP/01/2019  
RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMUNICACIONES  
UNIFICADAS, INFRAESTRUCTURA DE RED Y CENTRO DE DATOS.

ANEXO "UNO"  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Renglón	Cantidad	Equipo Informático y de Comunicaciones	Fecha Cumple S/N
		<ul style="list-style-type: none"><li>- La mesa de servicios del proveedor contará con un sistema de consulta en línea vía web, que permita al área de sistemas del congreso, la consulta del estado que guardan los incidentes, peticiones de servicios y cambios registrados en la mesa de servicios del proveedor.</li><li>- La mesa de servicios del proveedor debe poder entregar de forma periódica calendarizada (fecha específica, diaria, semanal o mensual) enviando por correo al menos los siguientes informes de servicio en formatos pdf, csv y html al menos:</li><li>- Informes de todos los incidentes, peticiones de servicios y cambios que se encuentren en estado terminado.</li><li>- informes de todos los problemas, incidentes, peticiones de servicios y cambios que se encuentren en estado pendiente.</li><li>- Informes de los incumplimientos de los niveles de servicios</li><li>- Relación de impresoras en reparación.</li><li>- Relación de impresoras sustituidas de manera temporal por reparación.</li><li>- Relación de impresoras sustituidas de manera permanente por falla irreparable.</li><li>- Además de entregar informe mensual aproximado del total de impresiones realizadas por dependencia.</li></ul>	
ESPECIFICACIONES A CONSIDERAR			Aceptación S/N
Instalación de todos los equipos y software por personal especializado y certificado así como los gastos adicionales que llegarán a generar (en su caso viáticos)			
La entrega de los equipos, servicios e instalación será en el 3er piso de la torre legislativa, en Chihuahua, Chih., calle Libertad #9, colonia Centro, CP 31000			
Proporcionar el Personal necesario, hardware y software para el funcionamiento de la mesa de servicios conforme a la presente licitación.			
Todo lo necesario para dejar en funcionamiento, operación y puesta a punto en los equipos, así como software, migración de bases de datos, sistema operativo, licenciamiento y soporte conforme a los requerimientos de la presente licitación.			
En caso de causar daños en las instalaciones deberán ser reparadas por el proveedor			
Capacitación necesaria para el uso y operación de los equipos conforme a la presente licitación.			