



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN
PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL
ELECTRÓNICA
NO. LA-011B00001-E96-2019.**

**RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO
DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y
DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA
CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE
INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO
POLITÉCNICO NACIONAL**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-011B00001-E96-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE
SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y
SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

INDICE

DESCRIPCIÓN DE LA CONVOCATORIA.

- 1. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL SERVICIO.**
 - 1.1 DESCRIPCIÓN COMPLETA.**
 - 1.2 ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR.**
 - 1.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.**
 - 1.4 LUGAR Y FORMA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**
 - 1.5 SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.**
 - 1.6 TRANSPARENCIA EN LAS CONVOCATORIAS**
 - 1.7 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, OTORGAMIENTO Y PRORROGA DE LICENCIAS, PERMISOS, LICENCIAS Y CONCESIONES.**

- 2. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA PRESENTE LICITACIÓN.**
 - 2.1 DE LAS GARANTÍAS.**
 - 2.1.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**
 - 2.1.2 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**
 - 2.1.3 GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO.**

 - 2.2 ASPECTOS ECONÓMICOS.**
 - 2.2.1 PRECIOS.**
 - 2.2.2 CONTRIBUCIONES.**
 - 2.2.3 CONDICIONES DE PAGO QUE SE APLICARÁN.**

- 3. NOTIFICACIONES (JUNTA DE ACLARACIONES, PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES Y FALLO).**

- 4. EVENTOS**
 - 4.1 JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN.**
 - 4.2 ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.**
 - 4.3 FALLO**

- 5. MODIFICACIONES A LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN.**

- 6. REQUISITOS E INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LAS PROPOSICIONES.**

- 7. DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA DE LAS PROPOSICIONES.**
 - 7.1 PROPUESTA TÉCNICA.**
 - 7.2 PROPUESTA ECONÓMICA.**

- 7.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN.**
 - 7.3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- 7.3.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA.
- 7.3.3 CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.
- 7.4 PERIODO DE VALIDEZ DE LAS PROPOSICIONES.
- 7.5 PRESENTACIÓN CONJUNTA DE PROPOSICIONES.

- 8. INDICACIONES GENERALES.

- 9. FIRMA DEL CONTRATO.

- 10. DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES DE LOS LICITANTES.

- 11. CANCELACIÓN DE LA LICITACIÓN.

- 12. LICITACIÓN DESIERTA.

- 13. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

- 14. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

- 15. INCONFORMIDADES.

- 16. SANCIONES.

- 17. PENAS CONVENCIONALES.

- 18. DEDUCCIONES POR INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFICIENTE.

- 19. CONTROVERSIAS.

- 20. ASISTENCIA A LOS ACTOS PÚBLICOS DE LA LICITACIÓN.

- ANEXO NO. A ESCRITO DE CONFIDENCIALIDAD

- ANEXO NO. 1 FORMATO DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

- ANEXO NO. 2 FORMATO DE HOJA DE COTIZACIÓN.

- ANEXO NO. 3 FORMATO DE REQUISITOS PARA TRÁMITE DE PAGO A PROVEEDORES.

- ANEXO NO. 4 FORMATO DE CATÁLOGO DE BENEFICIARIOS.

- ANEXO NO. 5 FORMATO DE LA ACREDITACIÓN LEGAL DEL LICITANTE.

- ANEXO NO. 6 ESCRITO MANIFIESTO CONFORME A LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN VIII DE LA “LEY”, SUSCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE NO ENCONTRARSE EN LOS SUPUESTOS PREVISTOS EN LOS ARTÍCULOS 50 Y 60 DE LA “LEY”.

- ANEXO NO. 7 ESCRITO DE ACEPTACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA CONVOCATORIA.

- ANEXO NO. 8 ESCRITO DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- ANEXO NO. 9** **MODELO DE MANIFESTACIÓN DE SER PERSONA CON DISCAPACIDAD (PERSONA FÍSICA) O PERSONA MORAL QUE CUENTE CON PERSONAL CON DISCAPACIDAD EN UNA PROPORCIÓN DEL CINCO POR CIENTO CUANDO MENOS DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTA TOTAL DE EMPLEADOS, CUYA ANTIGÜEDAD NO SEA INFERIOR A SEIS MESES; ACOMPAÑADA CON EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**
- ANEXO NO. 10** **ESCRITO DE QUE LA EMPRESA ES DE NACIONALIDAD MEXICANA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 28 FRACCIÓN I DE LA LEY DE ADQUISICIONES ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.**
- ANEXO NO. 11** **FORMATO DE MANIFESTACIÓN DE ESTRATIFICACIÓN POR SECTOR Y NÚMERO DE TRABAJADORES Y POR RANGO DE VENTAS ANUALES.**
- ANEXO NO. 12** **ESCRITO DE PRESENTACIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD EN EL SERVICIO.**
- ANEXO NO. 13** **FORMATO DE CONVENIO DE PRESENTACIÓN CONJUNTA DE PROPOSICIONES.**
- ANEXO NO. 14** **RELACIÓN DE DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL PUNTO 7 DE ESTA CONVOCATORIA. DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA DE LAS PROPOSICIONES.**
- ANEXO NO. 15** **ESCRITO DE QUE EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO NO TRANSFERIRÁ, TOTAL O PARCIALMENTE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO.**
- ANEXO NO. 16** **ESCRITO DE PORTACIÓN DE GAFETE.**
- ANEXO NO. 17** **ESCRITO DE LIBERACIÓN Y DESLINDE AL IPN DE TODA RESPONSABILIDAD LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL, CIVIL O PENAL.**
- ANEXO NO. 18** **RELACIÓN DE DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL PUNTO 7.1 DE ESTA CONVOCATORIA CONTENIDO DE LA PROPUESTA TÉCNICA.**
- ANEXO NO. 19** **FORMATO DE CONTRATO TIPO.**
- ANEXO TÉCNICO.**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

GLOSARIO.

PARA EFECTOS DE ESTA CONVOCATORIA SE ENTENDERÁ POR:

1. **IPN:** INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
2. **DRMYS:** DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.
3. **DAByS:** DIVISIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS
4. **OIC:** ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL IPN.
5. **LEY:** LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.
6. **REGLAMENTO:** REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.
7. **COMPRANET:** SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES GUBERNAMENTALES.
8. **CONVOCATORIA:** ES EL DOCUMENTO QUE CONTIENE LAS CONDICIONES Y REQUISITOS QUE RIGEN Y QUE SERÁN APLICADOS PARA ESTA LICITACIÓN, TAL Y COMO LO SEÑALA EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.
9. **LICITANTE:** PERSONA FÍSICA O MORAL QUE PARTICIPE EN CUALQUIER PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN O BIEN DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS.
10. **IDENTIFICACIÓN:** IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE CON FOTOGRAFÍA (CREDENCIAL DEL INE, CARTILLA MILITAR, PASAPORTE, CÉDULA PROFESIONAL).
11. **IVA:** IMPUESTO AL VALOR AGREGADO TASA 16%.Y 8% EN ZONA FRONTERIZA NORTE.
12. **PROVEEDOR Y/O PRESTADOR DEL SERVICIO:** PERSONA FÍSICA O MORAL QUE CELEBRA CONTRATOS DE BIENES Y/O SERVICIOS CON LA CONVOCANTE COMO RESULTADO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA.
13. **SERVICIO:** EL SERVICIO QUE SE SEÑALA EN EL ANEXO TÉCNICO DE ESTA CONVOCATORIA.
14. **CONTRATO:** INSTRUMENTO LEGAL QUE SUSCRIBE LA CONVOCANTE CON EL O LOS LICITANTE(S) ADJUDICADO(S) EN EL QUE CONSTAN LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES CONFORME A LOS CUALES SE REGIRÁN LAS PARTES.
15. **ADMINISTRADOR(ES) DEL CONTRATO:** ENCARGADA DE VERIFICAR QUE LOS SERVICIOS PRESTADOS CUENTEN CON LAS CARACTERÍSTICAS ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO Y EN LAS DISPOSICIONES DISPONIBLES.
16. **R.F.C.:** REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES.
17. **S.H.C.P.:** SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO.
18. **SAT:** SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA.
19. **SFP:** SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA
20. **CFDI:** COMPROBANTE FISCAL DIGITAL POR INTERNET
21. **ÁREA REQUIRENTE:** DIRECCIÓN DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES DEL IPN.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- 22. ÁREA TÉCNICA: DIRECCIÓN DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES DEL IPN.**
- 23. IEPS: IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCTOS Y SERVICIOS.**
- 24. “FIEL”: FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA.**
- 25. CONVOCANTE: EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**
- 26. ÁREA CONTRATANTE: DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

OBTENCIÓN GRATUITA A TRAVÉS DE COMPRANET

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL
ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019.

EL "IPN" EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LOS ARTÍCULOS 3 FRACCIÓN IX, 25 PRIMER PÁRRAFO, 26 FRACCIÓN I, 26 BIS FRACCIÓN II, 28 FRACCIÓN I, 29, 32 SEGUNDO PÁRRAFO, 33, 33 BIS, 34, 36, 36 BIS, 37, 47 DE LA LEY, 39 Y 85 DE SU REGLAMENTO Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES EN LA MATERIA EXPEDIDAS PARA TAL EFECTO A TRAVÉS DE LA DIVISIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DEL "IPN"; CON DOMICILIO EN AV. MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL SIN NÚMERO ESQUINA AV. MIGUEL BERNARD, COL. LA ESCALERA, DEMARCACIÓN TERRITORIAL GUSTAVO A. MADERO C.P. 07320, CIUDAD DE MÉXICO, CON TELÉFONO 57-29-60-00, EXTENSIÓN 51218, CELEBRARÁ LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA **NO. LA-011B00001-E96-2019**, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, DE CONFORMIDAD CON LA SIGUIENTE:

CONVOCATORIA

1. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL SERVICIO.

1.1. DESCRIPCIÓN COMPLETA.

CONTRATACIÓN DE UNA PERSONA FÍSICA O MORAL CUYO OBJETO SOCIAL LE PERMITA PROPORCIONAR EL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, MEDIANTE UN CONTRATO CONFORME A LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES QUE SE DESCRIBEN EN EL ANEXO TÉCNICO DE ESTA CONVOCATORIA, PARA LO CUAL EL "IPN" CUENTA CON SUFICIENCIA PRESUPUESTARIA EN LAS PARTIDAS PRESUPUESTALES NO. 31603 Y 31701 DEL CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO PÚBLICO PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.

EN VIRTUD DE QUE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA ES DE CARÁCTER NACIONAL, SOLAMENTE PODRÁN PARTICIPAR PERSONAS FÍSICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 28 FRACCIÓN I DE LA "LEY"

LA PRESENTE LICITACIÓN SE EFECTUARÁ EN PLAZOS ORDINARIOS.

1.2 ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR.

LAS SEÑALADAS EN EL **ANEXO TÉCNICO**; POR LO QUE LOS LICITANTES EN FORMA OBLIGATORIA EN SUS PROPUESTAS TÉCNICAS DEBERÁN PRESENTAR LAS ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS A DETALLE DEL SERVICIO QUE ESTÁN COTIZANDO, ESTO IMPLICARÁ ESTABLECER EN FORMA CONCRETA LA DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

ESTA LICITACIÓN ES DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA Y NO SE RECIBIRÁN PROPOSICIONES DE FORMA PRESENCIAL, ENVIADAS A TRAVÉS DEL SERVICIO POSTAL O MENSAJERÍA Y MEDIOS REMOTOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA DISTINTOS A COMPRANET.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

LAS PROPUESTAS TÉCNICAS DEBERÁN CORRESPONDER EXACTAMENTE A LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL **ANEXO TÉCNICO** DE ESTA CONVOCATORIA.

- a) SOLAMENTE CALIFICARÁN AQUELLAS PROPOSICIONES QUE CUMPLAN CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA PRESENTE CONVOCATORIA.
- b) LOS LICITANTES DEBERÁN COTIZAR LA PARTIDA ÚNICA DE FORMA COMPLETA CON FORME A LA SOLICITADO EN EL ANEXO TÉCNICO.
- c) EL PERSONAL DESIGNADO POR EL ÁREA REQUIRENTE DEL "IPN", VERIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS OFERTADAS Y RECHAZARÁ EN SU CASO LAS PROPOSICIONES DEL SERVICIO SOLICITADO, QUE NO CUMPLAN CON ELLAS.
- d) LOS LICITANTES SÓLO PODRÁN PRESENTAR UNA PROPOSICIÓN PARA ESTA LICITACIÓN DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA.

NO SE ACEPTARÁN SERVICIOS DISTINTOS, EQUIVALENTES, OFERTADO PARCIALMENTE O ALTERNATIVO AL QUE INDICA EL ANEXO TÉCNICO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA.

1.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

EL O LOS LICITANTES QUE RESULTEN ADJUDICADOS DEBERÁN PRESTAR EL SERVICIO, CONFORME A LO SEÑALADO EN EL ANEXO TÉCNICO DE LA CONVOCATORIA A PARTIR DEL PRIMER MINUTO DEL 1 DE JULIO DEL 2019 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019

1.4 LUGAR Y FORMA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

EL (LOS) LICITANTE(S) QUE RESULTE(N) ADJUDICADO(S), DEBERÁN PRESTAR LOS SERVICIOS CONFORME AL **ANEXO TÉCNICO** Y LO ESTABLECIDO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES DE ÉSTA CONVOCATORIA.

1.5 SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.

EL ÁREA REQUIRENTE, SERÁ EL ÁREA RESPONSABLE DE VERIFICAR QUE EL SERVICIO QUE REALICE EL(LOS) LICITANTE(S) ADJUDICADO(S), SE EFECTUÉ CONFORME A LO SOLICITADO Y A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO RESPECTIVO, PARA LO CUAL DICHA ÁREA DEBERÁ LLEVAR LA DOCUMENTACIÓN Y CONTROL DE LOS ENTREGABLES DEFINIDOS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS QUE SERÁ RESPONSABILIDAD DE LA MISMA Y QUEDARÁ BAJO SU RESGUARDO.

EL(LOS) ADMINISTRADOR(ES) DEL(OS) CONTRATO(S), EN EL CASO QUE LE(S) CORRESPONDA(N), PODRÁ(N) ABSTENERSE DE RECIBIR LOS SERVICIOS EN CASO DE QUE NO CUMPLAN CON LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES SEÑALADAS EN EL ANEXO TÉCNICO Y EN LA JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA.

1.6 TRANSPARENCIA EN LAS CONVOCATORIAS

LA INFORMACIÓN QUE SE GENERE CON MOTIVO DEL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO SERÁ PÚBLICA, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y EN LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA; SIN EMBARGO, EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR UN ESCRITO FIRMADO AUTÓGRAFAMENTE POR REPRESENTANTE O APODERADO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

LEGAL DIRIGIDO AL "I.P.N" POR EL CUAL MANIFIESTE QUE GUARDARA ABSOLUTA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE LE SEA PROPORCIONADA POR EL "I.P.N" O DE LA QUE TENGA CONOCIMIENTO CON MOTIVO DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DE LA PRESENTE LICITACIÓN Y A NO DIVULGAR POR NINGÚN MEDIO, ESCRITO, ORAL, ELECTRÓNICO O DE CUALQUIER OTRA FORMA NI USARLO PARA CUALQUIER FIN, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA Y POR ESCRITO DE LA CONVOCANTE, DE LO CONTRARIO SE HARÁ ACREEDOR A LAS SANCIONES CONTEMPLADAS POR LA LEGISLACIÓN PENAL, CIVIL Y/O ADMINISTRATIVA QUE RESULTEN APLICABLES, POR LO QUE DICHA INFORMACIÓN PODRÁ CLASIFICARSE COMO RESERVA O CONFIDENCIALIDAD CUANDO SE ACREDITE ALGUNO DE LOS SUPUESTOS PREVISTOS EN LOS REFERIDOS ORDENAMIENTOS

1.7 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, OTORGAMIENTO Y PRORROGA DE LICENCIAS, PERMISOS, LICENCIAS Y CONCESIONES

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE ADQUISICIONES.

EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL NUMERAL 6 DEL ANEXO PRIMERO DEL ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE EL PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, OTORGAMIENTO Y PRORROGA DE LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y CONCESIONES; PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 20 DE AGOSTO DE 2015; ASÍ COMO EL ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL DIVERSO QUE EXPIDE EL PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, OTORGAMIENTO Y PRORROGA DE LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y CONCESIONES (PROTOCOLO); PUBLICADO EN EL MISMO MEDIO EL 19 DE FEBRERO DE 2016 Y 28 DE FEBRERO DE 2017, EL CUAL PUEDE SER CONSULTADO EN EL PORTAL DE LA VENTANILLA ÚNICA NACIONAL (GOB.MX) DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA A TRAVÉS DE LA LIGA WWW.GOB.MX/SFP; SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE A FIN DE PROMOVER LAS MEJORES PRÁCTICAS EN MATERIA DE COMBATE A LA CORRUPCIÓN Y PREVENCIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES, Y EN VIRTUD DE QUE EL MONTO DE CONTRATACIÓN NO REBASA EL EQUIVALENTE A CINCO MILLONES DE UNIDADES DE MEDIDA Y ACTUALIZACIÓN, EL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN **NO SERÁ VIDEOGRABADO**, ASÍ MISMO LOS DATOS PERSONALES QUE SE RECABEN CON MOTIVO DEL CONTACTO SERÁN PROTEGIDOS Y TRATADOS CONFORME A LAS DISPOSICIONES JURÍDICAS APLICABLES; TIENEN DERECHO A PRESENTAR QUEJA O DENUNCIA POR EL INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES QUE ADVIERTAN EN EL CONTACTO CON LOS SERVIDORES PÚBLICOS, ANTE EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL CORRESPONDIENTE, O BIEN, A TRAVÉS DEL SISTEMA INTEGRAL DE QUEJAS Y DENUNCIAS CIUDADANAS, ESTABLECIDO MEDIANTE SU ACUERDO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 9 DE DICIEMBRE DE 2015.

DE IGUAL MANERA SE INFORMA QUE PODRÁN FORMULAR POR MEDIO DE SUS REPRESENTANTES LEGALES UN MANIFIESTO EN EL QUE AFIRMEN O NIEGUEN LOS VÍNCULOS O RELACIONES DE NEGOCIOS, LABORALES, PROFESIONALES, PERSONALES O DE PARENTESCO POR CONSANGUINIDAD O AFINIDAD HASTA EL CUARTO GRADO QUE TENGAN LAS PERSONAS QUE A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN, CON EL O LOS SERVIDORES PÚBLICOS A QUE SE REFIERE EL NÚMERO 5 DEL ANEXO SEGUNDO DEL PROTOCOLO:

- A) INTEGRANTES DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN O ADMINISTRADORES;
- B) DIRECTOR GENERAL, GERENTE GENERAL, O EQUIVALENTES;
- C) REPRESENTANTES LEGALES, Y
- D) PERSONAS FÍSICAS QUE POSEAN DIRECTA O INDIRECTAMENTE CUANDO MENOS EL DIEZ POR CIENTO DE LOS TÍTULOS REPRESENTATIVOS DEL CAPITAL SOCIAL DE LA PERSONA MORAL.

POR LO ANTERIOR, SI SE DESEA PRESENTAR EL MANIFIESTO DEBERÁ INGRESAR AQUÍ: [HTTPS://MANIFIESTO.FUNCIONPUBLICA.GOB.MX/SMP-WEB/XHTML/LOGINPAGE.JSF](https://manifiesto.funcionpublica.gob.mx/smp-web/xhtml/loginpage.jsf)



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

2. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA PRESENTE LICITACIÓN.

2.1 DE LAS GARANTÍAS.

2.1.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

EL LICITANTE ADJUDICADO, ESTÁ OBLIGADO A GARANTIZAR MEDIANTE UNA FIANZA EL CUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO POR EL 10% DEL MONTO MÁXIMO TOTAL ADJUDICADO. DICHA FIANZA PODRÁ MANIFESTAR SU DIVISIBILIDAD.

EL PORCENTAJE ANTERIORMENTE SEÑALADO, SERÁ PRESENTADO CONFORME AL MONTO MÁXIMO TOTAL DEL CONTRATO, SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.); EXPEDIDA POR UNA INSTITUCIÓN LEGALMENTE AUTORIZADA POR EL GOBIERNO MEXICANO PARA TAL EFECTO, A FAVOR DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN Y A DISPOSICIÓN DEL "IPN", MISMA QUE DEBERÁ ENTREGARSE EN EL DEPARTAMENTO DE CONTROL NORMATIVO DENTRO DE LOS 10 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL CONTRATO UBICADO EN EL EDIFICIO DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, EN LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS, PLANTA BAJA; AV. MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL SIN NÚMERO, ESQUINA MIGUEL BERNARD COL. LA ESCALERA, DEMARCACIÓN TERRITORIAL GUSTAVO A. MADERO C.P. 07320, CIUDAD DE MÉXICO, EN EL ENTENDIDO QUE DE NO CUMPLIR CON ESTA OBLIGACIÓN, EL "IPN" PROCEDERÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO AL PUNTO 13, DE LA PRESENTE CONVOCATORIA. EN EL **ANEXO NO. 1** SE PRESENTA LA INFORMACIÓN MÍNIMA QUE DEBERÁ CONTENER LA FIANZA. MISMA QUE DEBERÁ ESTAR VIGENTE HASTA LA CONCLUSIÓN DEL PERÍODO DE GARANTÍA.

EN CASO DE INCREMENTO EN EL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR LA MODIFICACIÓN RESPECTIVA A LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO POR DICHO INCREMENTO.

2.1.2 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR UN ESCRITO CON FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL EN DONDE MANIFIESTE QUE SE COMPROMETE, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO, A CONTAR DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, CON UNA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL VIGENTE, QUE AMPARE EL 100 % DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE LLEGARAN A CAUSAR EN BIENES Y/O PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN LAS INSTALACIONES DEL IPN.

UNA COPIA DE LA PÓLIZA DEBERÁ SER ENTREGADA AL ÁREA REQUIRENTE A MÁS TARDAR 10 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA NOTIFICACIÓN DE FALLO JUNTO CON EL DOCUMENTO ORIGINAL PARA SU COTEJO.

2.1.3 GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO.

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 53, SEGUNDO PÁRRAFO DE LA "LEY", EL LICITANTE ADJUDICADO ESTÁ OBLIGADO A RESPONDER POR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS, ASÍ COMO DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE PUEDAN INCURRIR.

EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EN HOJA MEMBRETADA ESCRITO DONDE INDIQUE EL PERÍODO DE GARANTÍA DEL SERVICIO EL CUAL DEBERÁ SER COMO MÍNIMO EL SOLICITADO EN EL ANEXO TÉCNICO, Y MANIFESTAR QUE EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO SE OBLIGA A RESPONDER POR LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO CONFORME AL ANEXO TÉCNICO, ASÍ MISMO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

MANIFESTARÁ QUE ESTA OBLIGADO POR CUALQUIER IRRESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES, EN DICHO ESCRITO, EL LICITANTE DEBERÁ GARANTIZAR QUE EL SERVICIO SERÁ PROPORCIONADO CON LA CALIDAD, EL PERSONAL, LA PERIODICIDAD, LOS INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, BAJO LA SUPERVISIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, DENTRO DEL PERIODO Y HORARIOS ESTABLECIDOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO Y SU PROPUESTA TÉCNICA Y RESPONDER DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO. **(ANEXO No. 12)**

2.2 ASPECTOS ECONÓMICOS.

2.2.1 PRECIOS.

LOS PRECIOS DEBERÁN COTIZARSE COMO SIGUE Y DEBERÁN PRESENTARSE DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN EL **ANEXO NO. 2:**

- A) EN MONEDA NACIONAL.
- B) POR PRECIO UNITARIO Y PRECIO MENSUAL, POR PARTIDA, CANTIDAD, DESGLOSANDO POR CADA CONCEPTO LOS IMPUESTOS QUE APLIQUEN; OBSERVÁNDOSE LO ESTABLECIDO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.
- C) SEÑALAR QUE LOS PRECIOS UNITARIOS DEBERÁN SER FIJOS DURANTE VIGENCIA DEL CONTRATO.
- D) ESPECIFICAR UN GRAN TOTAL, DESGLOSANDO LOS IMPUESTOS QUE APLIQUEN.
- E) **NO SE OTORGARÁN ANTICIPOS.**
- F) LA PROPOSICIÓN TENDRÁ UNA VALIDEZ OBLIGATORIA DE 60 DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES ESTABLECIDA POR EL "IPN". LA OFERTA CUYO PERÍODO DE VALIDEZ SEA MÁS CORTO QUE EL REQUERIDO SERÁ DESECHADA POR EL "IPN" POR NO AJUSTARSE A LA PRESENTE CONVOCATORIA

2.2.2 CONTRIBUCIONES.

LOS IMPUESTOS Y DERECHOS QUE PROCEDAN POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO OBJETO DE ESTA LICITACIÓN SERÁN POR CUENTA DEL LICITANTE.

EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO E IEPS (CUANDO RESULTEN APLICABLES) DEBERÁ MANIFESTARLO EL LICITANTE, POR SEPARADO, TANTO EN LA COTIZACIÓN COMO EN EL CFDI.

2.2.3 CONDICIONES DE PAGO QUE SE APLICARÁN.

EL PAGO CORRESPONDIENTE, SE EFECTUARÁ A MES VENCIDO, EN MONEDA NACIONAL, UNA VEZ DEVENGADOS LOS SERVICIOS Y RECIBIDOS A ENTERA SATISFACCIÓN DEL ÁREA REQUIRENTE, PREVIA CONCILIACIÓN Y EN UN PLAZO DE 20 DÍAS NATURALES DESPUÉS DE LA ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN SIGUIENTE:

- CFDI ORIGINAL, EL CUAL DEBERÁ DESCRIBIR EL SERVICIO, LOS PRECIOS UNITARIOS, EL IMPORTE TOTAL MÁS EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, Y EL IEPS CUANDO RESULTE APLICABLE, NÚMERO DE LICITACIÓN, NÚMERO DE CONTRATO; ASIMISMO, COPIA DEL CFDI FIRMADO Y SELLADO POR EL ÁREA ADMINISTRADORA DEL CONTRATO DEL "IPN".



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- □ COPIA DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO (ÚNICAMENTE EN EL PRIMER CFDI).
- □ EL PAGO SE REALIZARÁ CON RECURSO FEDERAL DEL “IPN” POR MEDIO DE TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA, PARA LO CUAL EL LICITANTE ADJUDICADO DEBERÁ OBSERVAR LO SEÑALADO EN EL **ANEXO No. 3** QUE SE ADJUNTA A LA PRESENTE CONVOCATORIA, CON LA DOCUMENTACIÓN QUE SE MENCIONA A CONTINUACIÓN EN EL AREA ADMINISTRADORA DEL CONTRATO QUIEN A SU VEZ TRAMITARA ANTE LA DIVISIÓN DE FINANZAS DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS DEL “IPN”, SITUADA EN EL SEGUNDO PISO DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN UBICADA EN AV. MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL SIN NÚMERO, ESQ. MIGUEL BERNARD, COL. LA ESCALERA, DEMARCACIÓN TERRITORIAL GUSTAVO A. MADERO C.P. 07320, CIUDAD DE MÉXICO, ENCARGADA DE REALIZAR EL PAGO.
 - ❖ COPIA DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, EXPEDIDO POR LA S.H.C.P
 - ❖ CONSTANCIA DE DOMICILIO FISCAL DEL LICITANTE ADJUDICADO.
 - ❖ PARA EL CASO DE PERSONAS MORALES, PODER NOTARIAL DEL REPRESENTANTE LEGAL, EN EL CASO DE PERSONAS FÍSICAS, IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA Y FIRMA.
 - ❖ CONSTANCIA DE LA INSTITUCIÓN FINANCIERA ORIGINAL SOBRE LA EXISTENCIA DE LA CUENTA DE CHEQUE ABIERTA A NOMBRE DEL LICITANTE ADJUDICADO, QUE INCLUYA EL No. DE CUENTA CON 11 CON POSICIONES, ASÍ COMO LA CLAVE BANCARIA ESTANDARIZADA (CLABE) CON 18 POSICIONES, QUE PERMITA REALIZAR TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS DE FONDOS, A TRAVÉS DE LOS SISTEMAS DE PAGOS O COPIA DEL ESTADO DE CUENTA VIGENTE.
 - ❖ FORMATO DENOMINADO CATÁLOGO DE BENEFICIARIOS (**ANEXO No. 4**).

EL “IPN” REALIZARÁ EL PAGO DENTRO DE LOS VEINTE DÍAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN CORRECTA EN QUE SE PRESENTE EL CFDI CORRESPONDIENTE PREVIA VERIFICACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DE LOS SERVICIOS EN LOS TÉRMINOS DEL ANEXO TÉCNICO DEL CONTRATO, SIN PERJUICIO DE LAS PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES A LAS QUE HUBIERE LUGAR DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 53 y 53 BIS DE LA “LEY”.

EN EL CASO DE QUE LOS CFDI ENTREGADOS POR EL PROVEEDOR PARA SU PAGO, PRESENTEN ERRORES O DEFICIENCIAS, EL “IPN” INDICARÁ POR ESCRITO LAS DEFICIENCIAS QUE DEBERÁ CORREGIR, DENTRO DE LOS TRES DÍAS HÁBILES SIGUIENTES AL DE SU RECEPCIÓN. EL PERÍODO QUE TRANSCURRE A PARTIR DE LA ENTREGA DEL CITADO ESCRITO Y HASTA QUE EL PROVEEDOR PRESENTE LAS CORRECCIONES NO SE COMPUTARÁ PARA EFECTOS DEL ARTÍCULO 51 DE LA “LEY” DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 90 DE SU REGLAMENTO.

EL LICITANTE ADJUDICADO DEBERÁ OBSERVAR LO SEÑALADO EN EL **ANEXO 3** PARA REALIZAR EL TRÁMITE DE PAGO RESPECTIVO.

NO SE ACEPTARÁN CONDICIONES DE PAGO DIFERENTES A LAS ESTABLECIDAS ANTERIORMENTE.

3. NOTIFICACIONES (JUNTA DE ACLARACIONES, PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES Y FALLO).

EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTÍCULO 37 BIS DE LA “LEY”, LAS ACTAS DE LAS JUNTAS DE ACLARACIONES DEL ACTO DE PRESENTACIÓN DE APERTURA DE PROPOSICIONES Y DEL ACTO DE FALLO DE LA PRESENTE LICITACIÓN, SERÁN FIRMADAS POR LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE HUBIERAN ASISTIDO, DE LAS CUALES SE LES ENTREGARÁ UNA COPIA, Y AL FINALIZAR CADA ACTO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

SE FIJARÁ UN EJEMPLAR DEL ACTA CORRESPONDIENTE EN LOS ESTRADOS DE LA DIVISIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS, UBICADA EN LA PLANTA BAJA DEL EDIFICIO DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, CON DOMICILIO EN AV. MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL SIN NÚMERO, ESQUINA CON AVENIDA MIGUEL BERNARD, COL RESIDENCIAL LA ESCALERA, DEMARCACIÓN TERRITORIAL GUSTAVO A. MADERO, C P 07320, CIUDAD DE MÉXICO POR UN TÉRMINO NO MENOR A CINCO DÍAS HÁBILES.

ASIMISMO, SE DIFUNDIRÁ UN EJEMPLAR DE DICHAS ACTAS EN COMPRANET EN LA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA <http://www.compranet.funcionpublica.gob.mx> PARA EFECTOS DE SU NOTIFICACIÓN, DICHO PROCEDIMIENTO SUSTITUIRÁ A LA NOTIFICACIÓN PERSONAL.

EL DOMICILIO SEÑALADO EN LA PROPOSICIÓN DEL LICITANTE, SERÁ EL LUGAR DONDE ÉSTE RECIBIRÁ TODA CLASE DE NOTIFICACIONES QUE RESULTEN DE LOS ACTOS, CONTRATOS Y CONVENIOS QUE CELEBREN DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO DE LA "LEY". MIENTRAS NO SE SEÑALE UN DOMICILIO DISTINTO, EN LA FORMA ESTABLECIDA POR EL "IPN", EL MANIFESTADO SE TENDRÁ COMO DOMICILIO CONVENCIONAL PARA PRACTICAR TODA CLASE DE NOTIFICACIONES.

4. EVENTOS.

TODOS LOS EVENTOS DE ESTA LICITACIÓN (JUNTA DE ACLARACIONES, PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES Y FALLO), SERÁN PRESIDIDOS POR LOS SERVIDORES PÚBLICOS FACULTADOS PARA CONDUCIR LOS ACTOS INHERENTES AL PROCEDIMIENTO, CON FUNDAMENTO EN EL 61 DEL REGLAMENTO ORGÁNICO AMBOS DEL IPN Y EL ARTÍCULO 24 DE LAS POBALINES, PUBLICADAS EN LA GACETA OFICIAL POLITÉCNICA NÚMERO EXTRAORDINARIO 897 DEL 31 OCTUBRE DE 2011.

ACTO	FECHA	HORA	LUGAR
PUBLICACIÓN EN LA PLATAFORMA DE COMPRANET	5/JUNIO/2019	NO APLICA	A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRANET
VISITA AL SITIO EN DONDE SE VA A PRESTAR EL SERVICIO.	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
JUNTA DE ACLARACIONES.	13/JUNIO/2019	10:00 HORAS	A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRANET
ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.	20/JUNIO/2019	10:00 HORAS	A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRANET.
FALLO.	27/JUNIO/2019	18:00 HORAS	A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE COMPRANET
FIRMA DE CONTRATO.	DENTRO DE LOS 15 DÍAS DESPUÉS DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO		DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS UBICADA EN MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL S/N, ESQUINA CON MIGUEL BERNARD, COLONIA LA ESCALERA, DEMARCACIÓN TERRITORIAL GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07320, CIUDAD DE MÉXICO.

AL TRATARSE DE UNA LICITACIÓN NACIONAL ELECTRÓNICA, **LA PARTICIPACIÓN DE LOS LICITANTES SERÁ EXCLUSIVAMENTE A TRAVÉS DEL SISTEMA COMPRANET** Y SIN PRESENCIA DE LOS LICITANTES EN DICHOS ACTOS, DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 26 BIS FRACCIÓN II DE LA "LEY".



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

4.1 JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN.

LA JUNTA DE ACLARACIONES AL CONTENIDO DE LA CONVOCATORIA SE LLEVARÁ A CABO **EL DÍA 13 DE JUNIO DE 2019 A LAS 10:00 HORAS** A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE COMPRANET. LOS SERVIDORES PÚBLICOS SE REUNIRÁN EN LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS UBICADA EN MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL S/N, ESQUINA CON MIGUEL BERNARD, COLONIA LA ESCALERA, DEMARCACIÓN TERRITORIAL GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07320, CIUDAD DE MÉXICO.

LAS PERSONAS QUE PRETENDAN SOLICITAR ACLARACIONES A LOS ASPECTOS CONTENIDOS EN LA CONVOCATORIA, DEBERÁN INGRESAR Y ENVIAR A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE COMPRANET ESCRITO EN EL QUE EXPRESEN SU INTERÉS EN PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN PÚBLICA, POR SÍ O POR REPRESENTACIÓN DE UN TERCERO, MANIFESTANDO EN TODOS LOS CASOS LOS DATOS GENERALES DEL INTERESADO Y, EN SU CASO, DEL REPRESENTANTE. (ARTÍCULO 33 BIS DE LA “LEY”, 45 Y 46 DE SU REGLAMENTO).

LAS PREGUNTAS DEBERÁN SER ENTREGADAS A MÁS TARDAR CON 24 HORAS DE ANTICIPACIÓN A LA FECHA Y HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES; A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE COMPRANET (ADJUNTANDO UNA VERSIÓN ELECTRÓNICA EN FORMATO WORD), ACOMPAÑADAS DEL ESCRITO SEÑALADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 33 BIS DE LA “LEY” Y ARTÍCULO 45 DE SU REGLAMENTO.

CUANDO EL ESCRITO SE PRESENTE FUERA DEL PLAZO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 33 BIS DE LA “LEY”, O AL INICIO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, EL LICITANTE SÓLO TENDRÁ DERECHO A FORMULAR PREGUNTAS SOBRE LAS RESPUESTAS PROPORCIONADAS POR LA CONVOCANTE EN LA JUNTA DE ACLARACIONES. (ARTÍCULO 45 CUARTO PÁRRAFO DEL REGLAMENTO).

CON EL ENVÍO DE LOS DOCUMENTOS REFERIDOS EN LOS PÁRRAFOS ANTERIORES, O BIEN, A MÁS TARDAR UN DÍA NATURAL PREVIO A QUE SE LLEVE A CABO EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS EL LICITANTE DEBERÁ ANEXAR ESCRITO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DONDE ACEPTA QUE SE TENDRÁN COMO NO PRESENTADAS SUS PROPOSICIONES Y EN SU CASO, LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POR LA UNIDAD COMPRADORA, CUANDO EL ARCHIVO ELECTRÓNICO EN EL QUE SE CONTENGAN LAS PROPOSICIONES Y/O DEMÁS INFORMACIÓN NO PUEDA ABRIRSE POR TENER ALGÚN VIRUS INFORMÁTICO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA AJENA A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD.

EL SERVIDOR PÚBLICO QUE PRESIDIA LA JUNTA DE ACLARACIONES PROCEDERÁ A DAR CONTESTACIÓN A LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN ASISTIDO POR LOS REPRESENTANTES DE LAS ÁREAS REQUERENTES O TÉCNICAS, QUE TENGAN LOS CONOCIMIENTOS SUFICIENTES QUE PERMITAN DAR RESPUESTAS CLARAS Y PRECISAS A LOS PLANTEAMIENTOS DE LOS LICITANTES, EN CASO DE INASISTENCIA DEL ÁREA TÉCNICA O DEL ÁREA REQUERENTE, QUIEN PRESIDIA LA JUNTA DE ACLARACIONES LO HARÁ DEL CONOCIMIENTO DEL TITULAR DEL ÁREA DE RESPONSABILIDADES DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL “IPN”. DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 2 FRACCIÓN II Y 46 FRACCIÓN V DEL REGLAMENTO DE LA “LEY

LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN QUE SEAN RECIBIDAS CON POSTERIORIDAD AL PLAZO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 33 BIS DE LA “LEY”, NO SERÁN CONTESTADAS POR LA CONVOCANTE POR RESULTAR EXTEMPORÁNEAS.

MÁXIMO DENTRO DE LAS 48 HORAS SIGUIENTES Y MÍNIMO DE 6 A LA PUBLICACIÓN DEL RESPECTIVO AVISO, LOS LICITANTES PODRÁN EFECTUAR PREGUNTAS SOBRE LAS RESPUESTAS OTORGADAS Y A LAS PRECISIONES EFECTUADAS POR LA CONVOCANTE, A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE COMPRANET.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

4.2 ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, SE LLEVARÁ A CABO EL **DÍA 20 DE JUNIO DE 2019 A LAS 10:00 HORAS**, A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE COMPRANET, LOS SERVIDORES PÚBLICOS SE REUNIRÁN EN LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS UBICADA EN MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL S/N, ESQUINA CON MIGUEL BERNARD, COLONIA LA ESCALERA, DEMARCACIÓN TERRITORIAL GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07320, CIUDAD DE MÉXICO.

LAS PERSONAS QUE PRETENDAN INTERVENIR EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, BASTARÁ CON PRESENTAR UN ESCRITO MEDIANTE LA PLATAFORMA COMPRANET EN EL QUE SU FIRMANTE MANIFIESTE, **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** QUE CUENTA CON FACULTADES SUFICIENTES PARA COMPROMETERSE POR SI O POR SU REPRESENTADA, SIN QUE RESULTE NECESARIO ACREDITAR SU PERSONALIDAD JURÍDICA, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO **29** FRACCIÓN **VI** DE LA **“LEY”**.

LAS PROPOSICIONES DEBERÁN SER INTEGRADAS EN LA PLATAFORMA DE COMPRANET Y **SE TENDRÁN POR FIRMADOS ELECTRÓNICAMENTE LOS DOCUMENTOS AL PRESENTAR SU PROPUESTA EN COMPRANET Y SER FIRMADA CON LA FIEL**, FOLIADAS DE LA SIGUIENTE FORMA: DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA DEL FOLIO 01 AL “N” NÚMERO DE HOJAS, PROPUESTA TÉCNICA DEL FOLIO 01 AL “N” NÚMERO DE HOJAS Y PROPUESTA ECONÓMICA DEL FOLIO 01 AL “N” NÚMERO DE HOJAS, EN TODAS Y CADA UNA DE LAS HOJAS QUE LOS INTEGREN, LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA Y AQUÉLLOS DISTINTOS A ÉSTA. DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO **50** DEL REGLAMENTO DE LA **“LEY”**

EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO CONFORME A LO SIGUIENTE:

- I. UNA VEZ RECIBIDAS LAS PROPUESTAS A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRANET, SE PROCEDERÁ A SU APERTURA, HACIÉNDOSE CONSTAR LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR CADA UNO DE LOS LICITANTES, SIN ENTRAR AL ANÁLISIS DETALLADO TÉCNICO, LEGAL O ADMINISTRATIVO DE SU CONTENIDO; (ARTÍCULO **35** FRACCIÓN **I** DE LA **“LEY”** Y ARTÍCULO **47** ANTEPENÚLTIMO PÁRRAFO DE SU REGLAMENTO).
- II. EL SERVIDOR PÚBLICO DEL ÁREA REQUIRENTE, RUBRICARÁ LAS PROPOSICIONES ECONÓMICAS, LAS QUE PARA ESTOS EFECTOS CONSTARÁN DOCUMENTALMENTE. (ARTÍCULO **35** FRACCIÓN **II** DE LA **“LEY”**).
- III. ACTO SEGUIDO, SE ASENTARÁ EL PRECIO UNITARIO Y/O EL IMPORTE TOTAL DE CADA PROPUESTA POR PARTIDA.
- IV. CONCLUIDO LO ANTERIOR, SE LEVANTARÁ EL ACTA CORRESPONDIENTE AL EVENTO, HACIENDO CONSTAR LAS PROPUESTAS RECIBIDAS, ASÍ COMO ASENTAR EL PRECIO UNITARIO DE LA PARTIDA QUE INTEGRAN LAS PROPOSICIONES. SE DARÁ A CONOCER FECHA, LUGAR Y HORA EN QUE SE LLEVARÁ A CABO EL FALLO RESPECTIVO, FECHA QUE DEBERÁ QUEDAR COMPRENDIDA DENTRO DE LOS VEINTE DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA ESTABLECIDA PARA ESTE ACTO Y PODRÁ DIFERIRSE, SIEMPRE QUE EL NUEVO PLAZO FIJADO NO EXCEDA DE VEINTE DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DEL PLAZO ESTABLECIDO ORIGINALMENTE DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO **35** FRACCIÓN **III** DE LA **“LEY”**.

EL ACTA INDICADA EN EL PÁRRAFO QUE ANTECEDE SERÁ FIRMADA POR LOS SERVIDORES PÚBLICOS ASISTENTES; ASIMISMO, SE LES ENTREGARÁ COPIA SIMPLE DE LA MISMA Y DE



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

LOS ANEXOS QUE SE DERIVEN. LAS ACTAS SE FIJARÁN EN LOS ESTRADOS DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS, UBICADA EN AVENIDA MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL SIN NÚMERO, ESQUINA MIGUEL BERNARD EDIFICIO DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, PLANTA BAJA, COLONIA RESIDENCIAL LA ESCALERA, DEMARCACIÓN TERRITORIAL GUSTAVO A. MADERO, CÓDIGO POSTAL 07320, CIUDAD MÉXICO, DURANTE CINCO DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DE LA CONCLUSIÓN DEL EVENTO RESPECTIVO, PARA EFECTOS DE SU NOTIFICACIÓN; ASIMISMO, PODRÁN SER CONSULTADOS EN COMPRANET, EN LA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA <http://www.compranet.gob.mx>, EN DONDE ESTARÁN A SU DISPOSICIÓN EL MISMO DÍA EN QUE SE HUBIERAN CELEBRADO. (ARTÍCULO 37 BIS DE LA "LEY").

- V. CONCLUIDO EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, INICIA EL PERÍODO DE EVALUACIÓN DETALLADA O CUALITATIVA DE LAS PROPOSICIONES, EN EL CUAL SE VERIFICARÁ QUE LAS MISMAS CUMPLAN CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LA CONVOCATORIA Y DE LAS MODIFICACIONES DERIVADAS DE LAS JUNTAS DE ACLARACIONES. EL ANÁLISIS CUALITATIVO DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS SE LLEVARÁ A CABO POR EL ÁREA REQUIRENTE Y EN SU CASO POR EL ÁREA TÉCNICA, QUIEN EMITIRÁ UN DICTAMEN SOBRE EL RESULTADO DE CADA PROPOSICIÓN EL CUAL DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE FIRMADO POR EL SERVIDOR PÚBLICO RESPONSABLE EN CADA UNA DE LAS HOJAS QUE INTEGREN DICHO DICTAMEN, ASÍ COMO INDICAR SU NOMBRE, CARGO Y ÁREA DE ADSCRIPCIÓN.
- LAS PROPUESTAS DEBERÁN ELABORARSE UTILIZANDO ARCHIVOS PDF (CON CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES CLARAS), QUE PERMITAN SU LECTURA.

4.3 FALLO

SE LLEVARÁ ACABO EL DÍA 18 DE JUNIO DE 2019 A LAS 18:00 HORAS MEDIANTE LA PLATAFORMA DE COMPRANET.

EL ACTO DE FALLO, SE LLEVARÁ A CABO CONFORME A LO SIGUIENTE:

- a) EL SERVIDOR PÚBLICO FACULTADO PARA PRESIDIR EL ACTO DECLARARÁ INICIADO ÉSTE.
- b) SE PASARÁ LISTA DE ASISTENCIA A LOS, SERVIDORES PÚBLICOS Y AL O LOS REPRESENTANTES DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL.
- c) SE DARÁ A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN A TRAVÉS DEL SISTEMA COMPRANET, SIN ASISTENCIA DE LOS LICITANTES, LEVANTÁNDOSE EL ACTA RESPECTIVA.
- d) LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL FALLO **SE PODRÁ CONSULTAR EN EL PORTAL DE COMPRANET** www.compranet.funcionpublica.gob.mx, **DONDE ESTARÁ A SU DISPOSICIÓN EL MISMO DÍA EN QUE SE HUBIERE CELEBRADO**, PARA EFECTOS DE SU NOTIFICACIÓN, TAMBIÉN SE LES NOTIFICARÁ VÍA CORREO ELECTRÓNICO A LOS LICITANTES.

CON LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO SERÁN EXIGIBLES LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ESTABLECIDOS EN EL MODELO DEL CONTRATO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y OBLIGARÁ A LA ENTIDAD Y A LA PERSONA A QUIEN SE HAYA ADJUDICADO, A FIRMAR EL CONTRATO EN LA FECHA, HORA Y LUGAR PREVISTOS EN EL PROPIO FALLO. (ARTÍCULO 46 DE LA "LEY").

CONTRA LA RESOLUCIÓN QUE CONTenga EL FALLO NO PROCEDERÁ RECURSO ALGUNO, SIN EMBARGO, PROCEDERÁ LA INCONFORMIDAD EN TÉRMINOS DEL TÍTULO SEXTO CAPÍTULO PRIMERO DE LA "LEY".



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

CUANDO SE DETECTE UN ERROR DE CÁLCULO EN ALGUNA PROPOSICIÓN, LA CONVOCANTE LLEVARÁ A CABO SU RECTIFICACIÓN CUANDO SU CORRECCIÓN NO IMPLIQUE LA MODIFICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO, EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LAS CANTIDADES ESCRITAS CON LETRA Y NÚMERO PREVALECE LA PRIMERA, POR LO QUE, DE PRESENTARSE ERRORES EN LAS CANTIDADES Y VOLÚMENES SOLICITADOS, ÉSTOS PODRÁN CORREGIRSE. CONFORME A LOS DESCRITO EN EL ARTÍCULO 55 DEL REGLAMENTO DE LA "LEY".

EN LOS CASOS PREVISTOS EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, NO SE DESECHARÁN LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS Y SE DEJARÁ CONSTANCIA DE LA CORRECCIÓN EFECTUADA EN LA DOCUMENTACIÓN SOPORTE UTILIZADA PARA EMITIR EL FALLO QUE SE INTEGRARÁ AL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN RESPECTIVA.

LAS CORRECCIONES SE HARÁN CONSTAR EN EL FALLO Y SI LA PROPUESTA ECONÓMICA DEL LICITANTE A QUIEN SE LE ADJUDIQUE EL CONTRATO FUE OBJETO DE CORRECCIONES Y ÉSTE NO ACEPTA LAS MISMAS, SE APLICARÁ LO DISPUESTO EN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 46 DE LA "LEY" RESPECTO DEL CONTRATO, EN SU CASO, SÓLO POR LO QUE HACE A LA PARTIDA AFECTADA POR EL ERROR, SIN QUE POR ELLO SEA PROCEDENTE IMPONER LA SANCIÓN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 60 DE LA "LEY".

EN EL SUPUESTO DE QUE SE ADVIERTA LA EXISTENCIA DE UN ERROR DE FORMA (MECANOGRÁFICO O ARITMÉTICO) QUE AMERITE MODIFICAR EL FALLO, SIN QUE TRASCIENDA EN SU RESULTADO, DENTRO DE LOS CINCO DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A SU NOTIFICACIÓN Y SIEMPRE QUE NO SE HAYA FIRMADO EL CONTRATO, EL TITULAR DEL ÁREA RESPONSABLE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROCEDERÁ A SU CORRECCIÓN, CON LA INTERVENCIÓN DE SU SUPERIOR JERÁRQUICO, ACLARANDO O RECTIFICANDO EL MISMO, MEDIANTE EL ACTA ADMINISTRATIVA CORRESPONDIENTE, EN LA QUE SE HARÁ CONSTAR LOS MOTIVOS QUE LO ORIGINARON Y LAS RAZONES QUE SUSTENTAN SU ENMIENDA, HECHO QUE SE NOTIFICARÁ A LOS LICITANTES QUE HUBIEREN PARTICIPADO EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN REMITIENDO COPIA DEL ACTA AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL DENTRO DE LOS 5 DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA FECHA DE SU FIRMA, CABE MENCIONAR QUE CUANDO EL ERROR COMETIDO EN EL FALLO TRASCENDIERA EN EL RESULTADO DEL MISMO, EL SERVIDOR PÚBLICO RESPONSABLE DARÁ VISTA DE INMEDIATO AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL A EFECTO DE QUE SE EMITAN LAS DIRECTRICES PARA SU REPOSICIÓN (ARTÍCULO 37 DE LA "LEY").

EL "IPN" NO ADJUDICARÁ EL CONTRATO CUANDO LAS POSTURAS PRESENTADAS NO FUEREN ACEPTABLES Y PROCEDERÁ A EXPEDIR UNA NUEVA LICITACIÓN O INVITACIÓN DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO POR LA "LEY" Y SU REGLAMENTO.

5. MODIFICACIONES A LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN.

EL "IPN" SIEMPRE QUE ELLO NO TENGA POR OBJETO LIMITAR EL NÚMERO DE LICITANTES, PODRÁ MODIFICAR ASPECTOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA, A MÁS TARDAR EL SÉPTIMO DÍA NATURAL PREVIO AL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, DEBIENDO DIFUNDIR DICHAS MODIFICACIONES EN COMPRANET.

CUALQUIER ACLARACIÓN A LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN, INCLUYENDO LAS QUE RESULTEN DE LA(S) JUNTA(S) DE ACLARACIONES, FORMARÁN PARTE DE LA CONVOCATORIA Y DEBERÁ SER CONSIDERADA POR LOS LICITANTES EN LA ELABORACIÓN DE SU PROPUESTA.

LA CONVOCANTE REALIZARA UNA O MÁS JUNTAS DE LAS ACLARACIONES, SIENDO OPTATIVA PARA LOS LICITANTES LA PARTICIPACIÓN A LAS MISMAS. LO ANTERIOR, EN CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 33 DE LA "LEY" Y ARTÍCULO 45 DE SU REGLAMENTO.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

EN LA JUNTA DE ACLARACIONES, EL "IPN" RESOLVERÁ EN FORMA CLARA Y PRECISA LAS DUDAS O CUESTIONAMIENTOS QUE SOBRE LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN LES FORMULEN LOS INTERESADOS, DEBIENDO CONSTAR TODO ELLO, EN EL ACTA RESPECTIVA QUE PARA TAL EFECTO SE LEVANTE. DE PROCEDER LAS MODIFICACIONES EN NINGÚN CASO PODRÁN CONSISTIR EN LA SUSTITUCIÓN O VARIACIÓN SUSTANCIAL DE LOS TRABAJOS CONVOCADOS ORIGINALMENTE, O BIEN, EN LA ADICIÓN DE OTROS DISTINTOS.

6. REQUISITOS E INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LAS PROPOSICIONES.

LA PROPUESTA QUE PREPARE EL LICITANTE Y DOCUMENTOS RELATIVOS A LA INFORMACIÓN LEGAL, TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA, DEBERÁN REDACTARSE EN IDIOMA ESPAÑOL, SIN TACHADURAS O ENMENDADURAS Y **ESTAR FIRMADOS AL FINAL DE CADA UNO DE LOS ESCRITOS O DOCUMENTOS SOLICITADOS, POR PERSONA FACULTADA PARA ELLO**, SALVO AQUELLOS DOCUMENTOS QUE SEAN EMITIDOS POR UN TERCERO. TODOS LOS DOCUMENTOS QUE CONTENDRÁ EL ARCHIVO ELECTRÓNICO DE LA PROPUESTA TÉCNICA DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE FOLIADOS, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO **50** DEL REGLAMENTO DE LA "LEY".

LAS PROPUESTAS SE ENTREGARÁN POR MEDIO DE LA PLATAFORMA DE COMPRANET, POR EL REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL DEL LICITANTE O POR LA PERSONA FACULTADA PARA ELLO (LO CUAL SE VERIFICARÁ CON LA FIEL) Y DEBERÁN INTEGRARSE COMO DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA, PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA, QUE DEBERÁ CONTENER LA DOCUMENTACIÓN QUE SE SEÑALA EN LOS **PUNTOS 7, 7.1, 7.2 Y 7.3** DE ESTA CONVOCATORIA, EN EL ORDEN ANOTADO.

7. DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA DE LAS PROPOSICIONES.

- a) **FORMATO DE ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD JURÍDICA Y EXISTENCIA DEL LICITANTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, ANEXO No. 5** DE ESTA CONVOCATORIA, ASIMISMO, EL LICITANTE DEBERÁ PROPORCIONAR UNA DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO, EN CASO DE CONTAR CON ÉL.
- b) **IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE** DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA (CREDENCIAL DE ELECTOR, CARTILLA DEL SERVICIO MILITAR NACIONAL DEBIDAMENTE LIBERADA, CÉDULA PROFESIONAL O PASAPORTE).
- c) **ESCRITO QUE EL LICITANTE CON DOMICILIO EN EL INTERIOR DEL PAÍS, DEBERÁ ACREDITAR A UN REPRESENTANTE EN LA CIUDAD DE MÉXICO O EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA RECIBIR LOS REPORTES O NOTIFICACIONES.**
- d) **CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL ACTUAL (R.F.C.).**
- e) **DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN VIII DE LA "LEY" Y EL ARTÍCULO 39 FRACCIÓN VI, INCISO e) DE SU REGLAMENTO, EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EL ESCRITO DE MANIFIESTO (ANEXO No. 6) DE ESTA CONVOCATORIA, SUSCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE NO ENCONTRARSE EN LOS SUPUESTOS PREVISTOS EN LOS ARTÍCULOS 50 Y 60 FRACCIONES V Y VI DE LA "LEY".**

PARA EFECTOS DEL TERCER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO **60** DE LA "LEY" EL LICITANTE ACREDITARÁ QUE HA PAGADO LA MULTA IMPUESTA, PRESENTANDO A LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA EL DOCUMENTO COMPROBATORIO DE PAGO Y DEBERÁ AGREGAR UNA



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

COPIA SIMPLE DEL DOCUMENTO COMPROBATORIO DE PAGO, EN SU PROPUESTA TÉCNICA. ARTÍCULO 113 DEL REGLAMENTO DE LA “LEY”.

f) ESCRITO DE QUE EL LICITANTE CONOCE Y ACEPTA EL CONTENIDO DE ESTA CONVOCATORIA DE LICITACIÓN, ANEXOS, MODIFICACIONES, Y ACLARACIONES DERIVADAS DE LA JUNTA DE ACLARACIONES. **(ANEXO No. 7).**

g) DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN IX DE LA “LEY”, Y EL ARTÍCULO 39 FRACCIÓN VI INCISO f) DE SU REGLAMENTO, EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR UN ESCRITO DE LA **DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD**, EN LA QUE MANIFIESTE **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** QUE SE ABSTENDRÁ DE ADOPTAR CONDUCTAS, POR SÍ O A TRAVÉS DE INTERPÓSITA PERSONA, PARA QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL “IPN”, INDUZCAN O ALTEREN LAS EVALUACIONES DE LAS PROPOSICIONES, EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO U OTROS ASPECTOS QUE LE PUEDAN OTORGAR CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS CON RELACIÓN A LOS DEMÁS PARTICIPANTES. **(ANEXO No. 8).**

h) **CURRICULUM** DE LA EMPRESA **CON LOS PRINCIPALES** CLIENTES QUE ATIENDE PARA EL SECTOR PÚBLICO Y/O PRIVADO, **CON DIRECCIONES, TELÉFONOS, Y EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE ES EL CONTACTO**. LA PRESENTACIÓN DE ESTA INFORMACIÓN REPRESENTA LA MANIFESTACIÓN EXPRESA DE QUE EL LICITANTE AUTORIZA AL “IPN” PARA OBTENER POR SUS PROPIOS MEDIOS INFORMACIÓN REFERENTE A LA RELACIÓN COMERCIAL Y EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE SUS COMPROMISOS CON TERCEROS.

i) FORMATO DE MANIFESTACIÓN **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** DE SER PERSONA CON **DISCAPACIDAD** (PERSONA FÍSICA) O PERSONA MORAL QUE CUENTE CON PERSONAL CON DISCAPACIDAD EN UNA PROPORCIÓN DEL CINCO POR CIENTO CUANDO MENOS DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTA TOTAL DE EMPLEADOS, CUYA ANTIGÜEDAD NO SEA INFERIOR A SEIS MESES; ACOMPAÑADA CON EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 14 SEGUNDO PÁRRAFO DE LA “LEY” Y EL ARTÍCULO 39 FRACCIÓN VI INCISO g) DE SU REGLAMENTO. **(ANEXO No. 9). SOLO PRESENTAR EN CASO DE QUE APLIQUE.**

j) ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, QUE ES DE **NACIONALIDAD MEXICANA**. **(ANEXO No. 10)** DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 28 FRACCIÓN I DE LA “LEY”.

k) FORMATO DE MANIFESTACIÓN **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, DE **ESTRATIFICACIÓN**, EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 8. DE LA “LEY”; ARTÍCULO 3º FRACCIÓN III DE LA LEY PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON EL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE LA ESTRATIFICACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 30 DE JUNIO DE 2009. **(ANEXO No. 11)**. ESTE ANEXO ES OPCIONAL Y DE PRESENTARSE SERÁ CONSIDERADO EL TOPE MÁXIMO COMBINADO, INDEPENDIEMENTE DEL NÚMERO DE TRABAJADORES CON QUE SE CUENTE, UTILIZANDO LA FORMULA, TOPE MÁXIMO COMBINADO = (TRABAJADORES) X 10% + (VENTAS ANUALES) X 90%.

l) ESCRITO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA CON FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA MISMA, DIRIGIDA AL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL EN LA QUE MANIFIESTE QUE SE COMPROMETE A GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS Y A RESPONDER POR LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS QUE SE LLEGARAN A



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

PRESENTAR DURANTE EL PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO OFERTADO. PUNTO 2.1.3 DE LA CONVOCATORIA. **(ANEXO No. 12).**

m) DOCUMENTO VIGENTE EN EL QUE CONSTE DE LA OPINIÓN EMITIDA POR EL SAT SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES EN SENTIDO POSITIVO EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 32-D DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN Y DE LAS REGLAS .2.1.31 DE LA RESOLUCIÓN DE LA MISCELÁNEA FISCAL PARA 2018, PUBLICADA EN EL D.O.F. EL DÍA 29 DE ABRIL DE 2019.

n) DOCUMENTO VIGENTE EMITIDO POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL "IMSS", EN DONDE SE EMITA LA OPINIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SENTIDO POSITIVO (ACUERDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR Y SU ANEXO ÚNICO, DICTADO POR EL H. CONSEJO TÉCNICO, RELATIVO A LAS REGLAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL. PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE FEBRERO DE 2015 O EL DOCUMENTO DONDE CONSTE LA OPINIÓN POR PARTE DEL IMSS

o) DOCUMENTO VIGENTE EMITIDO POR EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, EN DONDE SE EMITA LA OPINIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y ENTERO DE DESCUENTOS, LA CUAL DEBERÁ DE EXPEDIRSE SIN ADEUDO O CON GARANTÍA, O, CON ADEUDO PERO CON CONVENIO CELEBRADO, O SIN ANTECEDENTES, SEGÚN ACUERDO DEL H. CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES POR EL QUE SE EMITEN LAS REGLAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y ENTERO DE DESCUENTO. PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE JUNIO DE 2017.

p) **EN SU CASO**, CONVENIO FIRMADO POR CADA UNA DE LAS PERSONAS QUE INTEGREN UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA, INDICANDO EN EL MISMO LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO QUE CORRESPONDERÁ A CADA UNA DE ELLAS, ASÍ COMO LA MANERA EN QUE SE EXIGIRÁ SU CUMPLIMIENTO. **(ANEXO No. 13).**

q) EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR UN ESCRITO FIRMADO POR REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL DIRIGIDO AL "IPN" POR EL CUAL MANIFIESTE QUE GUARDARÁ CON ABSOLUTA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE LE SEA PROPORCIONADA POR EL "IPN" O DE LA QUE TENGA CONOCIMIENTO CON MOTIVO DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DE LA PRESENTE LICITACIÓN Y A NO DIVULGAR POR NINGÚN MEDIO, ESCRITO, ORAL, ELECTRÓNICO O DE CUALQUIER OTRA FORMA NI USARLO PARA CUALQUIER FIN, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA Y POR ESCRITO DE LA CONVOCANTE, DE LO CONTRARIO SE HARÁ ACREEDOR A LAS SANCIONES CONTEMPLADAS POR LA LEGISLACIÓN PENAL, CIVIL Y/O ADMINISTRATIVAS QUE RESULTEN APLICABLES. **(ANEXO No. A).**

r) **ACTA CONSTITUTIVA** Y EN SU CASO DE LA **ÚLTIMA MODIFICACIÓN**, ASÍ COMO **PODER NOTARIAL** QUE ESTE INCLUYA LAS FACULTADES PARA EJERCER O CELEBRAR ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, **COMPROBANTE DE DOMICILIO** NO MAYOR A 3 MESES A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE SU PROPUESTA)

LOS LICITANTES QUE DECIDAN AGRUPARSE PARA PRESENTAR UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA DEBERÁN PRESENTAR EN FORMA INDIVIDUAL LOS ESCRITOS SEÑALADOS EN TODOS LOS INCISOS ANTERIORES.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN XV DE LA “LEY” Y EL ARTÍCULO 39 FRACCIÓN VIII PENÚLTIMO PÁRRAFO DE SU REGLAMENTO, LA OMISIÓN DE ALGUNO DE ESTOS DOCUMENTOS A EXCEPCIÓN DE LO ESTABLECIDO EN LOS INCISOS c), i), k) p) y r) SERÁ MOTIVO DE DESECHAMIENTO.

LOS REQUISITOS ANTES SOLICITADOS, SE ENCUENTRAN RELACIONADOS EN EL **ANEXO No. 14** DE LA PRESENTE CONVOCATORIA; DICHO FORMATO SERVIRÁ A LOS LICITANTES COMO GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE SU RESPECTIVA DOCUMENTACIÓN, **LA CONVOCANTE RECIBE LA DOCUMENTACIÓN EN FORMA CUANTITATIVA, SIN ENTRAR AL ANÁLISIS DETALLADO DE SU CONTENIDO, EL CUAL SE EFECTUARÁ DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE EL ANEXO 14 Y LO SOLICITADO EN ESTE NUMERAL PREVALECE LO SOLICITADO EN EL SEGUNDO.**

7.1 PROPUESTA TÉCNICA.

- a) **PROPUESTA TÉCNICA** DEBIDAMENTE **FOLIADA** Y REQUISITADA CON LA DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ESPECÍFICA DEL SERVICIO OFERTADO, SE DEBERÁ PRESENTAR PREFERENTEMENTE EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE CON FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL EN LA ÚLTIMA HOJA DE CADA UNO DE LOS DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LA MISMA; SERÁ REQUISITO OBLIGATORIO PRESENTAR EL ANEXO TÉCNICO Y CUMPLIR CON TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN EL ANEXO TÉCNICO DE LA CONVOCATORIA PARA PROCEDER A LA EVALUACIÓN DE PUNTOS Y PORCENTAJES. DE NO PRESENTARSE O DE NO CUMPLIR ESTE REQUISITO SERÁ MOTIVO PARA QUE LA PROPUESTA DEL LICITANTE SEA DESECHADA
- b) ESCRITO CON FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL EN DONDE ESTABLEZCA EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO, CONFORME AL PUNTO 1.3.
- c) ESCRITO CON FIRMA DEL REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL EN DONDE ESTABLEZCA DE QUE EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO NO TRANSFERIRÁ TOTAL O PARCIALMENTE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE DERIVEN DEL CONTRATO EN FAVOR DE CUALQUIER OTRA PERSONA, DERIVADO DE ESTA LICITACIÓN, CON EXCEPCIÓN DE LOS DERECHOS DE COBRO QUE OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO PRESENTÉ EL LICITANTE, EN CUYO CASO SE DEBERÁ CONTAR CON LA CONFORMIDAD DE LA CONVOCANTE. **(ANEXO No. 15)**. DE CONFORMIDAD CON EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 46 DE LA “LEY”.
- d) ESCRITO EN DONDE MANIFIESTE QUE TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA DEBERÁ PORTAR DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL “IPN” SU GAFETE DE IDENTIFICACIÓN (INCLUYENDO ÁREA DE ADSCRIPCIÓN) Y EL UNIFORME DE LA EMPRESA CON SU LOGOTIPO **(ANEXO No. 16)**
- e) ESCRITO EN DONDE SE COMPROMETE A LIBERAR Y DESLINDAR AL “IPN” DE TODA RESPONSABILIDAD LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL, CIVIL O PENAL DEL PERSONAL A CARGO DEL LICITANTE OBJETO DE ESTA LICITACIÓN, O DE CUALQUIER NATURALEZA RELACIONADA CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y EN NINGÚN CASO SE CONSIDERARÁ AL “IPN” COMO PATRÓN SUSTITUTO O SOLIDARIO, INDEPENDIENTEMENTE EN CASO DE UN CONFLICTO LABORAL, EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL MISMO. EN CASO DE UNA PROPUESTA CONJUNTA SE DEBERÁ EXPLICITAR EL COMPROMISO DE CADA UNA DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES. **(ANEXO No 17)**
- f) EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR UN ESCRITO CON FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL EN DONDE MANIFIESTE QUE SE COMPROMETE, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO, A



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

CONTAR DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, CON UNA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL VIGENTE, QUE AMPARE EL 100 % DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE LLEGARAN A CAUSAR EN BIENES Y/O PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN LAS INSTALACIONES DEL IPN

- g) EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EN HOJA MEMBRETADA ESCRITO ORIGINAL DONDE ESTABLEZCA EL PERÍODO DE GARANTÍA DEL SERVICIO Y MANIFESTAR QUE EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO SE OBLIGA A RESPONDER POR LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO Y POR LA CANTIDAD DE LOS MATERIALES SUMINISTRADOS “CONFORME A LOS ANEXO TÉCNICOS”, ASÍ COMO A RESPONDER DE LOS VICIOS OCULTOS QUE SE PUDIERAN DETECTAR CON POSTERIORIDAD AL VENCIMIENTO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN, HASTA POR UN PERIODO DE 90 DÍAS NATURALES, ASÍ MISMO MANIFESTARÁ QUE ESTA OBLIGADO POR CUALQUIER IRRESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES. (2.1.3)
- h) ESCRITO DONDE ESTABLEZCA EL LUGAR Y FORMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO, CONFORME AL ANEXO TÉCNICO Y LO ESTABLECIDO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES DE ESTA CONVOCATORIA, DE LA PARTIDAS.
- i) REGISTRÓ DE CONCESIÓN ANTE EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES.

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN XV DE LA “LEY” Y EL ARTÍCULO 39 FRACCIÓN VIII PENÚLTIMO PÁRRAFO DE SU REGLAMENTO, LA OMISIÓN DE ALGUNO DE ESTOS DOCUMENTOS SERÁ MOTIVO DE DESECHAMIENTO.

LOS REQUISITOS ANTERIORMENTE SOLICITADOS, SE ENCUENTRAN DEBIDAMENTE RELACIONADOS EN EL **ANEXO No. 18** DE LA PRESENTE CONVOCATORIA; DICHO FORMATO SERVIRÁ A LOS LICITANTES COMO GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE SU RESPECTIVA DOCUMENTACIÓN. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE ANEXO, NO SERÁ MOTIVO DE DESECHAMIENTO.

7.2 PROPUESTA ECONÓMICA.

LA PROPUESTA ECONÓMICA, DEBERÁ PRESENTARSE EN IDIOMA ESPAÑOL, SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS, FIRMADA EN CADA HOJA POR EL LICITANTE O PERSONA FACULTADA PARA ELLO,

- A) HOJA DE COTIZACIÓN, **ANEXO No. 2** CONFORME A LO SEÑALADO EN ESTA CONVOCATORIA.

LOS PRECIOS DEBERÁN SER FIJOS Y COTIZARSE EN MONEDA NACIONAL, DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN EL **ANEXO No. 2**, TOTALES Y DESGLOSANDO LOS IMPUESTOS QUE CORRESPONDAN Y MANTENERSE FIRMES HASTA EL FINIQUITO DEL CONTRATO. POR NINGÚN CONCEPTO SE PODRÁN SOLICITAR INCREMENTOS A LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN LAS PROPUESTAS PRESENTADAS.

- B) LA PROPUESTA ECONÓMICA DEBERÁ CONTENER EL COSTO UNITARIO DEL SERVICIO OFERTADO, EN LOS TÉRMINOS SOLICITADOS DE ESTA CONVOCATORIA
- C) **NO SE OTORGARÁN ANTICIPOS**

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN XV DE LA “LEY”, LA OMISIÓN DE ALGUNO DE ESTOS DOCUMENTOS SERÁ MOTIVO DE DESECHAMIENTO.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

7.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN.

7.3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

ESTA EVALUACIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD DEL ÁREA TÉCNICA Y LA PUNTUACIÓN A OBTENER EN LA PROPUESTA TÉCNICA PARA SER CONSIDERADA SOLVENTE Y, POR TANTO, NO SER DESECHADA SERÁ DE 45 COMO MÍNIMO Y 60 COMO MÁXIMO QUE SE PUEDEN OBTENER EN SU EVALUACIÓN, EN CASO CONTRARIO, SE DESECHARÁ LA MISMA POR INSOLVENTE. LA CONVOCANTE REALIZARÁ EN PRIMER TÉRMINO LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y POSTERIORMENTE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS, DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

PARTIDA 1 SR2.5 SERVICIOS DE INTERNET SECUNDARIOS

PARTIDA 2 SR2.6 SERVICIOS DE INTERNET BAJO DEMANDA

PARTIDA 3 SR.2.7 SERVICIO DE INTERNET Y VPN PARA CENTROS FORÁNEOS GRUPO 1

PARTIDA 4 SR2.8 SERVICIO DE INTERNET Y VPN PARA CENTROS FORÁNEOS GRUPO 2

PARTIDA 5 SR2.9 SERVICIO DE INTERNET Y VPN PARA NODOS SECUNDARIOS Y FORÁNEO

(i) Capacidad del licitante: 24 puntos		
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar
a) Capacidad de los recursos humanos: 10 puntos máximo		
Experiencia en el servicio	El licitante deberá acreditar que cuenta con cuando menos con 5 personas con 3 años o más de experiencia en la prestación de servicios motivo de esta licitación, similares a los solicitados en el Anexo Técnico. Así mismo deberá anexar copia fiel del alta ante el IMSS del personal de la empresa relacionado al servicio solicitado.	3
Competencia o habilidad en el trabajo	El licitante debe contar con personal capacitado sobre las actividades para la prestación del servicio, por lo que el licitante debe presentar copia de los cursos de capacitación relacionados con el servicio expedidos por el fabricante, para el personal acreditado en el rubro Experiencia en el servicio.	
	De 1 a 3 personas capacitadas	2
	De 4 a 6 personas capacitadas	3
	De 6 a más personas capacitadas	5
Dominio de herramientas relacionadas con el servicio.	Carta original dirigida al Instituto Politécnico Nacional y firmada por el representante legal de la empresa indicando que se cuenta con el dominio de la herramienta que se empleará para la implementación del servicio solicitado.	2
b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento: 13 puntos máximo		
Recursos Económicos	El licitante deberá demostrar que sus ingresos netos anuales son equivalentes al 20% del monto total del contrato; lo anterior deberá acreditarse mediante la declaración fiscal anual obligatoria presentada (2017) y la última declaración fiscal provisional del mes anterior al corriente de impuesto sobre la renta 2018, presentadas por el licitante ante la SHCP, las cuales deberán contener la cadena digital y/o sello digital de acuse de recibo. A los licitantes que no acrediten el 20% de sus ingresos netos y que no presenten la documentación en los términos solicitados, no les otorgarán puntos."	3



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Recursos de Equipamiento	El licitante deberá comprobar que cuenta con un centro de soporte y monitoreo a nivel nacional, incluyendo un número 01 800.	5
	El licitante, deberá presentar carta membretada firmada por su representante legal, dirigida al Instituto Politécnico Nacional, donde se manifieste que éste cuenta con la infraestructura necesaria para proporcionar el servicio anexando cualquier documento que compruebe dicha capacidad (Registro de concesión ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones, registro de tarifas, etc.).”.	5
c) Participación de Discapacitados o que cuenten con trabajadores con discapacidad: 0.4 puntos máximos		
	El licitante deberá presentar escrito que es una empresa con personal con discapacidad con una antigüedad no inferior a 6 meses, el aviso de alta de tales trabajadores al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social y Constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en términos de lo previsto en la fracción XI del artículo 2 de la Ley General de las Personas con discapacidad.	0.4
d) Participación de MIPYMES que produzcan bienes con innovación tecnológica en la prestación del servicio: 0.2 puntos máximos		
	El licitante deberá presentar carta o documento donde se valide que es una MYPIME y que produce servicios de innovación tecnológica relacionados a los solicitados en esta convocatoria que tenga registrados en Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial en los términos de lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 14 de la Ley de Adquisiciones.	0.2
e) Equidad y Género: 0.4 puntos máximos		
	Se otorgarán puntos a la empresa que a las empresas que hayan aplicado políticas y prácticas de igualdad de género, conforme a la certificación correspondiente emitida por las autoridades y organismos facultados para tal efecto. Documento en el que compruebe que da cumplimiento a lo establecido en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y no Discriminación	0.4
(ii) Experiencia y especialidad del licitante: 18 puntos		
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar
a) Experiencia: 8 puntos máximo		
	Copia de contratos o pedidos que acrediten los años de experiencia en servicios similares. Se determinará la vigencia en meses. Se contabilizarán los meses calendario sin duplicar meses donde contratos coincidan en el tiempo. Por ejemplo, si un contrato corresponde al periodo de enero a junio del 2015 y otro al periodo de marzo a septiembre del 2015, se contabilizarán 9 meses y no 12 que sería la suma de ambos periodos. Los contratos o pedidos deberán cumplir con lo siguiente:	



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

	<ul style="list-style-type: none"> • Cada contrato y/o pedido deberá estar debidamente formalizado por las partes. • Cada contrato y/o pedido deberá estar terminado a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones. • Se aceptará la presentación de contratos y/o pedidos plurianuales en los que se haya pactado que las obligaciones del proveedor se consideran divisibles, a efecto de sean susceptibles de computarse los años, meses o fracciones de año de dichos contratos y/o pedidos, en los que se hayan concluido o finiquitado obligaciones. • Si hay contratos y/o pedidos que abarquen periodos simultáneos, solo serán contabilizado en un periodo. • Los contratos y/o pedidos no deberán tener una antigüedad mayor de 10 años, previa a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones. <p>Quien no proporcione la documentación solicitada no le serán asignados puntos correspondientes.</p>						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Contrato con antigüedad de 1 a 2 años</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Contrato con antigüedad de hasta 3 años</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Contrato con antigüedad de más 3 años</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table>	Contrato con antigüedad de 1 a 2 años	1	Contrato con antigüedad de hasta 3 años	5	Contrato con antigüedad de más 3 años	8
Contrato con antigüedad de 1 a 2 años	1						
Contrato con antigüedad de hasta 3 años	5						
Contrato con antigüedad de más 3 años	8						

b) Especialidad: 10 puntos máximo

	<p>Copia de los contratos o pedidos que acredite su especialidad.</p> <p>Se deberá de presentar un máximo de 4 contratos (si se presentan más se tomarán en cuenta los primeros 4 en el orden en que se presenten y los demás no serán contabilizados) sin que puedan ser mayor a 10 años y que hayan sido concluidos antes de la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones, que correspondan a las características específicas del servicio y condiciones similares a las requeridas en este procedimiento de contratación (se entenderá por similar que en el contrato se mencione que el servicio se prestó con al menos losa características, volúmenes, complejidad, magnitud que presente en su propuesta.</p> <p>Los contratos o pedidos deberán cumplir con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada contrato y/o pedido deberá estar debidamente formalizado por las partes. • Cada contrato y/o pedido deberá estar terminado a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones. • Se aceptará la presentación de contratos y/o pedidos plurianuales en los que se haya pactado que las obligaciones del proveedor se consideran divisibles, a efecto de sean susceptibles de computarse los años, meses o fracciones de año de dichos contratos y/o pedidos, en los que se hayan concluido o finiquitado obligaciones. • Si hay contratos y/o pedidos que abarquen periodos simultáneos, solo serán contabilizado en un periodo. • Los contratos y/o pedidos no deberán tener una antigüedad mayor de 10 años, previa a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones. <p>Quien no proporcione la totalidad de la documentación solicitada no le serán asignados puntos correspondientes.”</p>						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">De 1 a 3 contratos o pedidos</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>De 4 a 6 contratos o pedidos</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>De 7 o más contratos o pedidos</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </table>	De 1 a 3 contratos o pedidos	3	De 4 a 6 contratos o pedidos	6	De 7 o más contratos o pedidos	10
De 1 a 3 contratos o pedidos	3						
De 4 a 6 contratos o pedidos	6						
De 7 o más contratos o pedidos	10						



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

(iii) Propuesta de trabajo: 9 puntos		
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar
a) Metodología para la prestación del servicio: 3 puntos máximos		
	El Licitante debe presentar la metodología apegada al Manual Administrativo de Aplicación General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTICSI), a seguir para la prestación del servicio ofertado, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los niveles de escalación para atención a las mismas.”	3
b) Plan de trabajo propuesto por el licitante: 3 puntos máximos		
	El licitante debe presentar una propuesta de plan de trabajo en extenso que integre los requerimientos solicitados en el anexo técnico para el servicio telefónico de cobertura externa. Este documento deberá presentarse como un proyecto y basarse en la estructura definida por el PMBOK®.”	3
c) Esquema estructural de la organización de los recursos humanos: 3 puntos máximos		
	El licitante debe presentar el organigrama y el esquema conforme al cual se estructurará la organización de los recursos humanos del servicio que, de soporte a su propuesta elaborada con base en el plan de trabajo propuesto, número de personal que determine señalando la cantidad de personal por función, perfiles técnicos y roles. Este debe incluir al personal mencionado en el subrubro (i) Capacidad del licitante, inciso a) Capacidad de recursos humanos de esta tabla de criterios de evaluación, de caso contrario, no serán otorgados puntos.”	3
(iv) Cumplimiento de contratos: 9 puntos		
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar
	Cartas de recomendación en hoja membretada de clientes con servicios similares a los solicitados, con vigencia máxima de quince días anteriores a este proceso, haciendo referencia al número de la presente licitación, deberá incluir datos de contacto de quien expide la carta en caso de posible validación.	
	De 1 a 2 cartas	1
	De 3 a 4 cartas	2
	Mayor de 4 cartas	3
Contratos con empresa privadas y/o con gobierno	Se asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener 4 contratos cumplidos satisfactoriamente de acuerdo al rubro de especialidad en términos del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. De los mismos contratos presentados para efecto de la evaluación de la especialidad, deberá presentarse el documento en que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento o bien manifestación expresa del representante legal con facultades de administración o de dominio de la contratante, sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales, los documentos con que	



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

	se acredite el cumplimiento deberán permitir la identificación indubitable de los contratantes y en su caso del representante legal, conforme a lo siguiente: Para el caso de contratos y/o pedidos con dependencias y/o entidades de la administración pública, deberán presentar la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato y/o pedido correspondiente, o bien manifestación expresa del representante legal con facultades de administración o de dominio de la contratante. Para el caso de contratos y/o pedidos con personas físicas y/o morales privadas deberán presentar carta de satisfacción total del administrador del contrato y/o representante legal según sea el caso, que contenga la manifestación expresa del cliente sobre el cumplimiento de las obligaciones pactadas.	
	De 1 a 2 contratos.	2
	De 3 a 4 contratos.	4
	De 5 o más contratos.	6

7.3.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA.

EL PUNTAJE DE LA PROPUESTA ECONÓMICA DEL LICITANTE CORRESPONDERÁ A 40 PUNTOS DEL TOTAL DE LA PROPUESTA, DE LA CUAL SE EVALUARÁ EL PRECIO BRUTO SIN CONSIDERAR EL I.V.A., DE LA SIGUIENTE MANERA:

PARA DETERMINAR LA PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES QUE CORRESPONDAN A LA PROPUESTA ECONÓMICA DE CADA PARTICIPANTE, LA CONVOCANTE APLICARÁ LA SIGUIENTE FÓRMULA:

$$PPE = MPEMB \times 40 / MP.$$

DONDE:

PPE = PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES QUE CORRESPONDEN A LA PROPUESTA ECONÓMICA;

MPEMB = MONTO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA MÁS BAJA, Y

MP = MONTO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA;

7.3.3 CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 29 FRACCIÓN XIII DE LA "LEY" Y 52 DE SU REGLAMENTO, EL CRITERIO QUE SE APLICARÁ PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES SERÁ POR PUNTOS Y PORCENTAJES.

LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO SE LLEVARÁ A CABO POR PARTIDA PARA LO CUAL LA CONVOCANTE VERIFICARÁ QUE LAS PROPOSICIONES CUMPLAN COMO MÍNIMO CON LOS REQUISITOS INDICADOS EN ESTA CONVOCATORIA Y SUS ANEXOS, ANALIZANDO LAS PROPOSICIONES ADMITIDAS, DICHO ANÁLISIS SERÁ COMO FUNDAMENTO PARA OTORGAR EL FALLO ADJUDICÁNDOSE EL CONTRATO AL LICITANTE CUYA PROPOSICIÓN RESULTE CON LA MAYOR PUNTUACIÓN POR REUNIR LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 36 DE LA LEY.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

SOLO SE PODRÁ ADJUDICAR EL CONTRATO AL LICITANTE O LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES CUMPLIERON LOS REQUISITOS LEGALES, SU PROPUESTA TÉCNICA OBTUVO IGUAL O MAYOR PUNTUACIÓN A LA MÍNIMA EXIGIDA Y LA SUMA DE ESTA CON LA DE LA PROPUESTA ECONÓMICA DE COMO RESULTADO LA MAYOR PUNTUACIÓN, DESPUÉS DE HABERSE EFECTUADO EL CÁLCULO CORRESPONDIENTE DE ACUERDO CON EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, CONFORME SE ESTABLECE EN LA PRESENTE CONVOCATORIA.

EN CASO DE EMPATE ENTRE DOS O MÁS PROPOSICIONES, SE PROCEDERÁ CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 36 BIS SEGUNDO Y TERCER PÁRRAFO DE LA LEY ASÍ COMO AL ARTÍCULO 54 DE SU REGLAMENTO.

LA CONVOCANTE COMO RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES REALIZARÁ EL ANÁLISIS DE LAS MISMAS, EL CUAL SERVIRÁ COMO BASE PARA EL FALLO, EN EL QUE SE HARÁN CONSTAR LAS RAZONES PARA ADMITIRLAS O DESECHARLAS.

LA PUNTUACIÓN FINAL DE CADA LICITANTE CON EL QUE SE DETERMINARÁ LA PROPOSICIÓN SOLVENTE QUE SERÁ SUSCEPTIBLE DE SER ADJUDICADA CON EL CONTRATO, POR HABER CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS Y CUYO RESULTADO SEA EL DE MAYOR PUNTUACIÓN, CALCULÁNDOSE SUMANDO LOS PUNTOS RESULTANTES DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA MÁS LA EVALUACIÓN ECONÓMICA.

PARA CALCULAR EL RESULTADO FINAL DE LA PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES QUE OBTUVO CADA PROPOSICIÓN, LA CONVOCANTE APLICARÁ LA SIGUIENTE FÓRMULA:

$$PTJ = TPT + PPE \text{ PARA TODA } J = 1, 2, \dots, N$$

DONDE:

PTJ = PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES TOTALES DE LA PROPOSICIÓN;

TPT = TOTAL DE PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES ASIGNADOS A LA PROPUESTA TÉCNICA;

PPE = PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES ASIGNADOS A LA PROPUESTA ECONÓMICA, Y

EL SUBÍNDICE "J" REPRESENTA A LAS DEMÁS PROPOSICIONES DETERMINADAS COMO SOLVENTES COMO RESULTADO DE LA EVALUACIÓN, Y LA PROPOSICIÓN SOLVENTE MÁS CONVENIENTE PARA EL ESTADO, SERÁ AQUÉLLA QUE REÚNA LA MAYOR PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES.

7.4 PERÍODO DE VALIDEZ DE LAS PROPOSICIONES.

LA PROPOSICIÓN TENDRÁ UNA **VALIDEZ OBLIGATORIA DE 60 DÍAS NATURALES** A PARTIR DE LA FECHA DE APERTURA DE PROPOSICIONES ESTABLECIDA POR EL "IPN". LA OFERTA CUYO PERÍODO DE VALIDEZ SEA MÁS CORTO QUE EL REQUERIDO SERÁ DESECHADA POR EL "IPN" POR NO AJUSTARSE A LA PRESENTE CONVOCATORIA.

7.5 PRESENTACIÓN CONJUNTA DE PROPOSICIONES.

EN ESTA LICITACIÓN SE ACEPTARÁN PROPOSICIONES CONJUNTAS, DE CONFORMIDAD A LO DISPUESTO EN EL TERCERO, CUARTO Y QUINTO PÁRRAFOS DEL ARTÍCULO 34 TERCER PÁRRAFO DE LA "LEY" Y ARTÍCULO 44 DE SU REGLAMENTO, AL EFECTO, LOS INTERESADOS QUE NO SE



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ENCUENTREN EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS, 50 Y 60 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA “LEY”, PODRÁN AGRUPARSE PARA PRESENTAR UNA PROPOSICIÓN, CUMPLIENDO LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

DOS O MÁS PERSONAS PODRÁN PRESENTAR CONJUNTAMENTE UNA PROPOSICIÓN SIN NECESIDAD DE CONSTITUIR UNA SOCIEDAD, O UNA NUEVA SOCIEDAD EN CASO DE PERSONAS MORALES; PARA TALES EFECTOS, EN LA PROPOSICIÓN Y EN EL CONTRATO SE ESTABLECERÁN CON PRECISIÓN LAS OBLIGACIONES DE CADA UNA DE ELLAS, ASÍ COMO LA MANERA EN QUE SE EXIGIRÍA SU CUMPLIMIENTO. EN ESTE SUPUESTO LA PROPOSICIÓN DEBERÁ SER FIRMADA AUTÓGRAFAMENTE POR EL REPRESENTANTE COMÚN QUE PARA ESE ACTO HAYA SIDO DESIGNADO POR EL GRUPO DE PERSONAS.

CUANDO LA PROPOSICIÓN CONJUNTA RESULTE ADJUDICADA MEDIANTE UN CONTRATO, DICHO INSTRUMENTO DEBERÁ SER FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNA DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES EN LA PROPOSICIÓN, A QUIENES SE CONSIDERARÁ, PARA EFECTOS DEL PROCEDIMIENTO Y DEL CONTRATO, COMO RESPONSABLES SOLIDARIOS O MANCOMUNADOS, SEGÚN SE ESTABLEZCA EN EL PROPIO CONTRATO.

LO ANTERIOR, SIN PERJUICIO DE QUE LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA PROPOSICIÓN CONJUNTA PUEDAN CONSTITUIRSE EN UNA NUEVA SOCIEDAD, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES PREVISTAS EN EL CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA, SIEMPRE Y CUANDO SE MANTENGAN EN LA NUEVA SOCIEDAD LAS RESPONSABILIDADES DE DICHO CONVENIO.

- I. CUALQUIERA DE LOS INTEGRANTES DE LA AGRUPACIÓN, PODRÁ PRESENTAR EL ESCRITO MEDIANTE EL CUAL MANIFIESTE SU INTERÉS EN PARTICIPAR EN LA JUNTA DE ACLARACIONES Y EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.
- II. LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA AGRUPACIÓN, DEBERÁN CELEBRAR ENTRE TODAS LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA AGRUPACIÓN, UN CONVENIO EN LOS TÉRMINOS DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE, EN EL QUE SE ESTABLECERÁN CON PRECISIÓN LOS ASPECTOS SIGUIENTES:
 - A) NOMBRE, DOMICILIO Y REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LAS PERSONAS INTEGRANTES, SEÑALANDO, EN SU CASO, LOS DATOS DE LOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS CON LOS QUE SE ACREDITA LA EXISTENCIA LEGAL DE LAS PERSONAS MORALES, Y DE HABERLAS, SUS REFORMAS Y MODIFICACIONES, ASÍ COMO EL NOMBRE DE LOS SOCIOS QUE APAREZCAN EN ÉSTAS;
 - B) NOMBRE Y DOMICILIO DE LOS REPRESENTANTES DE CADA UNA DE LAS PERSONAS AGRUPADAS, SEÑALANDO, EN SU CASO, LOS DATOS DE LAS ESCRITURAS PÚBLICAS CON LAS QUE ACREDITEN LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN;
 - C) DESIGNACIÓN DE UN REPRESENTANTE COMÚN, OTORGÁNDOLE PODER AMPLIO Y SUFICIENTE, PARA ATENDER TODO LO RELACIONADO CON LA PROPOSICIÓN Y CON EN EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA.
 - D) DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES OBJETO DEL CONTRATO QUE CORRESPONDERÁ CUMPLIR A CADA PERSONA INTEGRANTE, ASÍ COMO LA MANERA EN QUE SE EXIGIRÁ EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, Y
 - E) LA ESTIPULACIÓN EXPRESA DE QUE CADA UNO DE LOS FIRMANTES QUEDARÁ OBLIGADO JUNTO CON LOS DEMÁS INTEGRANTES YA SEA EN FORMA SOLIDARIA O



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

MANCOMUNADA, SEGÚN SE CONVENGA PARA EFECTOS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y DEL CONTRATO, EN CASO DE QUE SE LES ADJUDIQUE EL MISMO;

- III. EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES EL REPRESENTANTE COMÚN DE LA AGRUPACIÓN DEBERÁ SEÑALAR QUE LA PROPOSICIÓN SE PRESENTA EN FORMA CONJUNTA. EL CONVENIO A QUE HACE REFERENCIA EL NUMERAL II DE ESTE PUNTO, SE PRESENTARÁ CON LA PROPOSICIÓN Y, EN CASO DE QUE A LOS LICITANTES QUE LA HUBIEREN PRESENTADO SE LES ADJUDIQUE EL CONTRATO, DICHO CONVENIO, FORMARÁ PARTE INTEGRANTE DEL MISMO COMO UNO DE SUS ANEXOS.

EN EL SUPUESTO DE QUE RESULTE ADJUDICADO EL CONTRATO A LOS LICITANTES QUE PRESENTARON UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA, EL CONVENIO INDICADO EN LA FRACCIÓN II DE ESTE PUNTO Y LAS FACULTADES DEL APODERADO LEGAL DE LA AGRUPACIÓN QUE FORMALIZARÁ EL CONTRATO RESPECTIVO, DEBERÁN CONSTAR EN ESCRITURA PÚBLICA, SALVO QUE EL CONTRATO SEA FIRMADO POR TODAS LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA AGRUPACIÓN QUE FORMULA LA PROPOSICIÓN CONJUNTA O POR SUS REPRESENTANTES LEGALES, QUIENES EN LO INDIVIDUAL, DEBERÁN ACREDITAR SU RESPECTIVA PERSONALIDAD, O POR EL APODERADO LEGAL DE LA NUEVA SOCIEDAD QUE SE CONSTITUYA POR LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA AGRUPACIÓN QUE FORMULÓ LA PROPOSICIÓN CONJUNTA, ANTES DE LA FECHA FIJADA PARA LA FIRMA DEL CONTRATO, LO CUAL DEBERÁ COMUNICARSE MEDIANTE ESCRITO A LA CONVOCANTE POR DICHAS PERSONAS O POR SU APODERADO LEGAL, AL MOMENTO DE DARSE A CONOCER EL FALLO O A MÁS TARDAR EN LAS VEINTICUATRO HORAS SIGUIENTES.

PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ANTERIOR DEBERÁ UTILIZAR EL MODELO DEL CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA QUE SE ADJUNTA COMO **ANEXO No. 13. EL NO PRESENTARLO EN LOS TÉRMINOS PREVISTOS EN ESTE PUNTO, SERÁ MOTIVO DE DESECHAMIENTO DE SUS PROPUESTAS.**

8. INDICACIONES GENERALES.

EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, UNA VEZ RECIBIDAS LAS PROPOSICIONES A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRANET EN LA FECHA, HORA ESTABLECIDAS, ÉSTAS NO PODRÁN RETIRARSE O DEJARSE SIN EFECTO, POR LO QUE DEBERÁN CONSIDERARSE VIGENTES DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE ÉSTA LICITACIÓN HASTA SU CONCLUSIÓN.

9. FIRMA DEL CONTRATO.

PREVIO A LA FIRMA DEL CONTRATO, EL(LOS) LICITANTE(S) ADJUDICADO(S), DEBERÁ(N) PRESENTAR ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA PARA SU COTEJO DE LOS DOCUMENTOS QUE ACREDITE SU EXISTENCIA LEGAL Y LAS FACULTADES DE SU REPRESENTANTE PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO CORRESPONDIENTE.

EL(LOS) LICITANTE(S) ADJUDICADO(S) O SU REPRESENTANTE LEGAL DEBERÁ(N) PRESENTARSE A FIRMAR EL CONTRATO A MAS TARDAR DENTRO DE LOS 15 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO, EN LA DIVISIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS, UBICADA EN LA PLANTA BAJA DEL EDIFICIO DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN CON DOMICILIO EN AV. MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL SIN NÚMERO ESQUINA MIGUEL BERNARD, COL. LA ESCALERA, DEMARCACIÓN TERRITORIAL GUSTAVO A. MADERO C.P. 07320, CIUDAD DE MÉXICO, EN UN HORARIO DE 9:00 A 15:00 Y 17:00 A 19:00 HORAS DE LUNES A VIERNES.

EN LA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO (**ANEXO No. 19**), POR NINGÚN MOTIVO SE PODRÁ NEGOCIAR NINGUNA DE LAS CONDICIONES PRESENTADAS EN LAS PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LOS LICITANTES ADJUDICADOS, ASIMISMO, EL LICITANTE ADJUDICADO QUE NO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

FIRME EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES A ÉL MISMO, SERÁ SANCIONADO EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS POR LOS ARTÍCULOS 59 Y 60 DE LA "LEY".

PARA TAL EFECTO, DEBERÁN PRESENTAR, ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA PARA SU COTEJO DE LOS DOCUMENTOS QUE SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN:

EL LICITANTE ADJUDICADO DEBERÁ PRESENTAR DOCUMENTO VIGENTE EMITIDO POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL "IMSS", EN DONDE SE EMITA LA OPINIÓ DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SENTIDO POSITIVO (ACUERDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR Y SU ANEXO ÚNICO, DICTADO POR EL H. CONSEJO TÉCNICO, RELATIVO A LAS REGLAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA OPINIÓ DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL. PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE FEBRERO DE 2015. EMITIDAS DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES ANTERIORES A LA FECHA DE LA FIRMA DE CONTRATO, ASÍ COMO SU COMPROBANTE DE DOMICILIO

DOCUMENTO VIGENTE EN EL QUE CONSTE DE LA OPINIÓ EMITIDA POR EL SAT SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES EN SENTIDO POSITIVO EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 32-D DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN Y DE LAS REGLAS .2.1.31 DE LA RESOLUCIÓN DE LA MISCELÁNEA FISCAL PARA 2019, PUBLICADA EN EL D.O.F. EL DÍA 29 DE ABRIL DE 2019, EMITIDAS DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES ANTERIORES A LA FECHA DE LA FIRMA DE CONTRATO, ASÍ COMO SU COMPROBANTE DE DOMICILIO.

DOCUMENTO VIGENTE EMITIDO POR EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, EN DONDE SE EMITA LA OPINIÓ DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y ENTERO DE DESCUENTOS, LA CUAL DEBERÁ DE EXPEDIRSE SIN ADEUDO O CON GARANTÍA, O, CON ADEUDO PERO CON CONVENIO CELEBRADO, O SIN ANTECEDENTES, SEGÚN ACUERDO DEL H. CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES POR EL QUE SE EMITEN LAS REGLAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y ENTERO DE DESCUENTO. PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE JUNIO DE 2017

LA CONVOCANTE EXHORTA A EL (LOS) LICITANTE(S) GANADOR(ES), PARA QUE PRESENTEN, EN EL MOMENTO DE LA FIRMA DEL CONTRATO, COPIA DEL ACUSE QUE DEMUESTRE QUE EL PROVEEDOR SE HA REGISTRADO EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS (RUPC) DE COMPRANET DE LA SECRETARIA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA Y EN CASO DE QUE NO LO HAYAN EFECTUADO A QUE REALICEN DICHO TRÁMITE Y PRESENTEN EL ACUSE CORRESPONDIENTE, ASÍ COMO PRESENTAR DEBIDAMENTE REQUISTADO EL FORMATO DE CATALOGO DE BENEFICIARIO (**ANEXO NO. 4**) (SELLADO Y FIRMADO)

PERSONAS FÍSICAS.

IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE (CREDENCIAL DE ELECTOR, CARTILLA DEBIDAMENTE LIBERADA O CÉDULA PROFESIONAL O PASAPORTE).

ACTA DE NACIMIENTO.

CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL.

PERSONAS MORALES.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

TESTIMONIO O COPIA CERTIFICADA DEL ACTA CONSTITUTIVA Y EN SU CASO LA ÚLTIMA MODIFICACIÓN, PARA COTEJO DE LAS COPIAS SIMPLES PRESENTADAS EN LA CORRESPONDIENTE PROPOSICIÓN.

IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE (CREDENCIAL DE ELECTOR, CARTILLA DEBIDAMENTE LIBERADA O CÉDULA PROFESIONAL O PASAPORTE) DE LA PERSONA QUE SE OSTENTE COMO REPRESENTANTE LEGAL FACULTADO PARA ACTOS ADMINISTRATIVOS A FIRMAR EL CONTRATO.

PODER NOTARIAL DEL REPRESENTANTE LEGAL FACULTADO PARA FIRMAR EL CONTRATO.

CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL.

EN EL CASO DE QUE EL LICITANTE SE ENCUENTRE INSCRITO EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROVEEDORES, NO SERÁ NECESARIO PRESENTAR LA INFORMACIÓN A QUE SE REFIERE EL PRESENTE PUNTO DE ESTA CONVOCATORIA, BASTA CON EXHIBIR LA CONSTANCIA O CITAR EL NÚMERO DE SU INSCRIPCIÓN Y MANIFESTAR **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** QUE EN EL CITADO REGISTRO LA INFORMACIÓN SE ENCUENTRA COMPLETA Y ACTUALIZADA. ARTÍCULO 48 FRACCIÓN VI DEL REGLAMENTO DE LA "LEY".

TANTO LAS PERSONAS FÍSICAS COMO MORALES DEBERÁN PRESENTAR LA FIANZA INDICADA EN EL PUNTO 2.1.1 DE ESTA CONVOCATORIA; ESTA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO SE HARÁ EFECTIVA POR EL MONTO TOTAL ADJUDICADO EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. ARTÍCULO 81 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO DE LA "LEY".

LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DEL CONTRATO NO PODRÁN TRANSFERIRSE EN FORMA PARCIAL NI TOTAL A FAVOR DE CUALQUIER OTRA PERSONA FÍSICA O MORAL, CON EXCEPCIÓN DE LOS DERECHOS DE COBRO QUE OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO HAYA PRESENTADO EL LICITANTE, EN CUYO CASO SE DEBERÁ CONTAR CON LA CONFORMIDAD DE LA CONVOCANTE.

EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN Y EL MODELO DE CONTRATO, PREVALECE LO ESTABLECIDO EN LA CONVOCATORIA. ARTÍCULO 81 FRACCIÓN IV DEL REGLAMENTO DE LA "LEY".

10. DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES DE LOS LICITANTES.

SE DESECHARAN LAS PROPOSICIONES DE LOS LICITANTES QUE INCURRAN EN UNA DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES:

- a) SI NO CUMPLE(N) CON ALGUNO(S) DE LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN LA CONVOCATORIA DE ESTA LICITACIÓN QUE AFECTEN LA SOLVENCIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA O ECONÓMICAMENTE, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA CONTRAVENCIÓN A LAS DISPOSICIONES DE LA "LEY" Y SU REGLAMENTO
- b) SI SE COMPRUEBA QUE ALGÚN LICITANTE HA ACORDADO CON OTRO U OTROS LICITANTES, ELEVAR LOS COSTOS DEL **SERVICIO SOLICITADO**, O CUALQUIER OTRO ACUERDO QUE TENGA COMO FIN OBTENER UNA VENTAJA SOBRE LOS DEMÁS LICITANTES.
- c) SI DE LA VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA DEL LICITANTE O DE LAS INVESTIGACIONES A LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, SE COMPRUEBA QUE DICHA INFORMACIÓN NO ES VERÍDICA.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- d) SI DEL ANÁLISIS A LOS REGISTROS DEL “**I.P.N.**”, SE COMPRUEBA QUE ALGÚN LICITANTE HA INCURRIDO EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO **50 Y 60** DE LA “**LEY**”.
- e) CUANDO NO DESCRIBA LAS CARACTERÍSTICAS COMPLETAS DEL **SERVICIO SOLICITADO**, EN SU PROPUESTA TÉCNICA.
- f) CUANDO LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN EL ANEXO TÉCNICO DE CADA PARTIDA.
- g) CUANDO NO CUMPLA CON LA PUNTUACIÓN MÍNIMA DE 45 PUNTOS SOLICITADA EN LA PARTIDA ÚNICA.
- h) CUANDO HABIENDO SIDO ACEPTADO TÉCNICAMENTE NO COTICE ECONÓMICAMENTE
- i) EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN QUE AFECTE LA SOLVENCIA DE LA PROPUESTA, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA CONTRAVENCIÓN A LAS DISPOSICIONES DE LA “**LEY**” Y SU REGLAMENTO

11. CANCELACIÓN DE LA LICITACIÓN.

EL “**IPN**” PODRÁ CANCELAR LA LICITACIÓN O ALGUNA DE LAS PARTIDAS QUE LA INTEGRAN, POR CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR. DE IGUAL MANERA, SE PODRÁ CANCELAR CUANDO EXISTAN CIRCUNSTANCIAS DEBIDAMENTE JUSTIFICADAS, QUE PROVOQUEN LA EXTINCIÓN DE LA NECESIDAD PARA CONTRATAR EL SERVICIO Y/O QUE DE CONTINUARSE CON EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN SE PUDIERA OCASIONAR UN DAÑO O PERJUICIO AL “**IPN**”. LA DETERMINACIÓN DE DAR POR CANCELADA LA LICITACIÓN, DEBERÁ PRECISAR EL ACONTECIMIENTO QUE MOTIVA LA DECISIÓN, LA CUAL SE HARÁ DEL CONOCIMIENTO DE LOS LICITANTES, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO **38** PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA “**LEY**”.

12. LICITACIÓN DESIERTA.

I.- SE PROCEDERÁ A DECLARAR DESIERTA LA LICITACIÓN O ALGUNA DE LAS PARTIDAS QUE LA INTEGRAN, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS **38** DE LA “**LEY**” Y **58** DE SU REGLAMENTO EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a) CUANDO NO SE PRESENTEN PROPOSICIONES EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.
- b) CUANDO AL ANALIZAR CUALITATIVAMENTE LAS PROPUESTAS, TODAS Y CADA UNA DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS NO CUMPLAN CON LOS 45 PUNTOS MÍNIMOS ESTABLECIDOS POR LA CONVOCANTE.
- c) CUANDO TODOS LOS LICITANTES NO COTICEN EL 100% DE LA PARTIDA DEL SERVICIO SOLICITADO.
- d) SI LOS COSTOS OFERTADOS REBASAN EL MONTO DE LA SUFICIENCIA PRESUPUESTAL AUTORIZADA PARA LA PARTIDA.
- e) SI SE TIENE EVIDENCIA DE ARREGLOS ENTRE PARTICIPANTES PARA ELEVAR LOS PRECIOS O BIEN SI SE COMPRUEBA LA EXISTENCIA DE OTRA U OTRAS IRREGULARIDADES Y NO EXISTIERA AL MENOS UN PARTICIPANTE POR ADJUDICAR.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

CUANDO SE DECLARE DESIERTA UNA LICITACIÓN O ALGUNA PARTIDA Y PERSISTA LA NECESIDAD DE CONTRATAR CON EL CARÁCTER Y REQUISITOS SOLICITADOS EN LA PRIMERA LICITACIÓN, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD PODRÁ EMITIR UNA SEGUNDA CONVOCATORIA, O BIEN OPTAR POR EL SUPUESTO DE EXCEPCIÓN PREVISTO EN EL ARTÍCULO 41 **FRACCIÓN VII** DE LA “LEY”. CUANDO LOS REQUISITOS O EL CARÁCTER SEA MODIFICADO CON RESPECTO A LA PRIMERA CONVOCATORIA, SE DEBERÁ CONVOCAR A UN NUEVO PROCEDIMIENTO EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 38 PÁRRAFO TERCERO DE LA “LEY”.

13. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 54 DE LA “LEY” Y 98 DE SU REGLAMENTO, EL “IPN” PODRÁ EN CUALQUIER MOMENTO RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL(LOS) CONTRATO(S) CUANDO EL PROVEEDOR INCURRA EN INCUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES, CONFORME AL PROCEDIMIENTO SIGUIENTE:

- I. INICIARÁ A PARTIR DE QUE AL PROVEEDOR LE SEA COMUNICADO POR ESCRITO EL INCUMPLIMIENTO EN QUE HAYA INCURRIDO, PARA QUE EN UN TÉRMINO DE CINCO DÍAS HÁBILES EXPONGA LO QUE A SU DERECHO CONVenga Y APOORTE, EN SU CASO, LAS PRUEBAS QUE ESTIME PERTINENTES;
- II. TRANSCURRIDO EL TÉRMINO A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN ANTERIOR, EL “IPN” CONTARÁ CON UN PLAZO DE QUINCE DÍAS PARA RESOLVER, CONSIDERANDO LOS ARGUMENTOS Y PRUEBAS QUE HUBIERE HECHO VALER EL PROVEEDOR. LA DETERMINACIÓN DE DAR O NO POR RESCINDIDO EL CONTRATO DEBERÁ SER DEBIDAMENTE FUNDADA, MOTIVADA Y COMUNICADA AL PROVEEDOR DENTRO DE DICHO PLAZO; Y,
- III. CUANDO SE RESCINDA EL CONTRATO SE FORMULARÁ EL FINIQUITO CORRESPONDIENTE, A EFECTO DE HACER CONSTAR LOS PAGOS QUE DEBA EFECTUAR EL “IPN” POR CONCEPTO DEL SERVICIO RECIBIDO HASTA EL MOMENTO DE LA RESCISIÓN.

INICIADO UN PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN EL “IPN”, BAJO SU RESPONSABILIDAD PODRÁ SUSPENDER EL TRÁMITE DEL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN.

SI PREVIAMENTE A LA DETERMINACIÓN DE DAR POR RESCINDIDO EL CONTRATO, SE HICIERE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, EL PROCEDIMIENTO INICIADO QUEDARÁ SIN EFECTO, PREVIA ACEPTACIÓN Y VERIFICACIÓN POR PARTE DEL “IPN” DE QUE CONTINÚA VIGENTE LA NECESIDAD DE LOS MISMOS, APLICANDO EN SU CASO, LAS PENAS CONVENCIONALES CORRESPONDIENTES.

EL “IPN” PODRÁ DETERMINAR NO DAR POR RESCINDIDO EL CONTRATO, CUANDO DURANTE EL PROCEDIMIENTO ADVIERTA QUE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO PUDIERA OCASIONAR ALGÚN DAÑO O AFECTACIÓN A LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS. EN ESTE SUPUESTO, DEBERÁ ELABORAR UN DICTAMEN EN EL CUAL JUSTIFIQUE QUE LOS IMPACTOS ECONÓMICOS O DE OPERACIÓN QUE SE OCASIONARÍAN CON LA RESCISIÓN DEL CONTRATO RESULTARÍAN MÁS INCONVENIENTES.

AL NO DAR POR RESCINDIDO EL CONTRATO, EL “IPN” ESTABLECERÁ CON EL PROVEEDOR OTRO PLAZO, QUE LE PERMITA SUBSANAR EL INCUMPLIMIENTO QUE HUBIERE MOTIVADO EL INICIO DEL PROCEDIMIENTO. EL CONVENIO MODIFICATORIO QUE AL EFECTO SE CELEBRE DEBERÁ ATENDER A LAS CONDICIONES PREVISTAS POR LOS DOS ÚLTIMOS PÁRRAFOS DEL ARTÍCULO 52 DE LA “LEY.”

UNA VEZ RESCINDIDO ADMINISTRATIVAMENTE EL CONTRATO, SE HARÁ EFECTIVA LA GARANTÍA PREVISTA EN EL **PUNTO 2.1.1** DE ESTA CONVOCATORIA.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

PROCEDERÁ LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA CUANDO EL PROVEEDOR INCURRA EN EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LOS REQUISITOS CONTEMPLADOS EN LA PRESENTE CONVOCATORIA.

14. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

SE PODRÁ DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE EL CONTRATO CUANDO CONCURRAN RAZONES DE INTERÉS GENERAL, O BIEN, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS SE EXTINGA LA NECESIDAD DE REQUERIR DEL SERVICIO ORIGINALMENTE CONTRATADO, Y SE DEMUESTRE QUE DE CONTINUAR CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS, SE OCASIONARÍA ALGÚN DAÑO O PERJUICIO AL "IPN", O SE DETERMINE LA NULIDAD TOTAL O PARCIAL DE LOS ACTOS QUE DIERON ORIGEN AL CONTRATO, CON MOTIVO DE LA RESOLUCIÓN DE UNA INCONFORMIDAD O INTERVENCIÓN DE OFICIO EMITIDA POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, EN ESTOS SUPUESTOS EL "IPN" REEMBOLSARÁ AL PROVEEDOR LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HAYA INCURRIDO, SIEMPRE QUE ÉSTOS SEAN RAZONABLES, ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON EL CONTRATO CORRESPONDIENTE, DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 54 BIS, 55 BIS SEGUNDO PÁRRAFO DE LA "LEY", 101 Y 102 DE SU REGLAMENTO.

15. INCONFORMIDADES.

LA INCONFORMIDAD DEBERÁ PRESENTARSE POR ESCRITO DIRECTAMENTE EN LAS OFICINAS DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, EN EL DOMICILIO UBICADO EN INSURGENTES SUR NÚMERO 1735, COLONIA GUADALUPE INN, DEMARCACIÓN TERRITORIAL ÁLVARO OBREGÓN, C.P. 01020, CIUDAD DE MÉXICO, O A TRAVÉS DE COMPRANET EN EL TIEMPO Y FORMA INDICADOS EN EL TÍTULO SEXTO CAPÍTULO PRIMERO DE LA "LEY". O EN LA PÁGINA ELECTRÓNICA <http://www.compranet.funcionpublica.gob.mx>. EN EL TIEMPO Y FORMA INDICADOS EN EL ARTÍCULO 65 y 66 DE LA "LEY".

"LA INTERPOSICIÓN DE LA INCONFORMIDAD EN FORMA O ANTE AUTORIDAD DIVERSA A LAS SEÑALADAS EN LOS PÁRRAFOS ANTERIORES, SEGÚN CADA CASO, NO INTERRUMPIRÁ EL PLAZO PARA SU OPORTUNA PRESENTACIÓN.

- I. EL NOMBRE DEL INCONFORME Y DEL QUE PROMUEVE EN SU NOMBRE, QUIEN DEBERÁ ACREDITAR SU REPRESENTACIÓN MEDIANTE INSTRUMENTO PÚBLICO.
CUANDO SE TRATE DE LICITANTES QUE HAYAN PRESENTADO PROPUESTA CONJUNTA, EN EL ESCRITO INICIAL DEBERÁN DESIGNAR UN REPRESENTANTE COMÚN, DE LO CONTRARIO, SE ENTENDERÁ QUE FUNGIRÁ COMO TAL LA PERSONA NOMBRADA EN PRIMER TÉRMINO;
- II. DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES PERSONALES, QUE DEBERÁ ESTAR UBICADO EN EL LUGAR EN QUE RESIDA LA AUTORIDAD QUE CONOCE DE LA INCONFORMIDAD.
PARA EL CASO DE QUE NO SE SEÑALE DOMICILIO PROCESAL EN ESTOS TÉRMINO, SE LE PRACTICARÁN LAS NOTIFICACIONES POR ROTULÓN;
- III. EL ACTO QUE SE IMPUGNA, FECHA DE SU EMISIÓN O NOTIFICACIÓN, EN SU DEFECTO, EN QUE TUVO CONOCIMIENTO DEL MISMO.
- IV. LAS PRUEBAS QUE OFRECE Y QUE GUARDEN RELACIÓN DIRECTA E INMEDIATA CON LOS ACTOS QUE IMPUGNA. TRATÁNDOSE DE DOCUMENTALES QUE FORMEN PARTE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN QUE OBTIENEN EN PODER DE LA CONVOCANTE, BASTARÁ QUE SE OFREZCAN PARA QUE ESTA DEBA REMITIRLAS EN COPIA AUTORIZADA AL MOMENTO DE RENDIR SU INFORME CIRCUNSTANCIADO, Y



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- V. LOS HECHOS O ABSTENCIONES QUE CONSTITUYA LOS ANTECEDENTES DEL ACTO IMPUGNADO Y LOS MOTIVOS DE INCONFORMIDAD. LA MANIFESTACIÓN DE HECHOS FALSOS SE SANCIONARÁ CONFORME A LAS DISPOSICIONES DE ESTA LEY Y A LAS DEMÁS QUE RESULTEN APLICABLES.

16. SANCIONES.

- A) EL PROVEEDOR ADJUDICADO SERÁ SANCIONADO EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 59 PRIMER PÁRRAFO Y 60 DE LA “LEY”; 109 Y 110 DE SU REGLAMENTO, POR LAS CAUSALES SIGUIENTES:**

- I. LOS LICITANTES QUE INJUSTIFICADAMENTE Y POR CAUSAS IMPUTABLES A LOS MISMOS NO FORMALICEN DOS O MÁS CONTRATOS QUE LES HAYA ADJUDICADO CUALQUIER DEPENDENCIA O ENTIDAD EN EL PLAZO DE DOS AÑOS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA EN QUE HAYA FENECIDO EL TÉRMINO PARA LA FORMALIZACIÓN DEL PRIMER CONTRATO NO FORMALIZADO;
- II. LOS PROVEEDORES A LOS QUE SE LES HAYA RESCINDIDO ADMINISTRATIVAMENTE UN CONTRATO EN DOS O MÁS DEPENDENCIAS O ENTIDADES EN UN PLAZO DE TRES AÑOS;
- III. LOS PROVEEDORES QUE NO CUMPLAN CON SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR CAUSAS IMPUTABLES A ELLOS Y QUE, COMO CONSECUENCIA, CAUSEN DAÑOS O PERJUICIOS GRAVES A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE QUE SE TRATE; ASÍ COMO, AQUELLOS QUE ENTREGUEN BIENES O SERVICIOS CON ESPECIFICACIONES DISTINTAS DE LAS CONVENIDAS;
- IV. LAS QUE PROPORCIONEN INFORMACIÓN FALSA O QUE ACTÚEN CON DOLO O MALA FE EN ALGÚN PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, EN LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO O DURANTE SU VIGENCIA, O BIEN, EN LA PRESENTACIÓN O DESAHOGO DE UNA SOLICITUD DE CONCILIACIÓN O DE UNA INCONFORMIDAD;
- V. LAS QUE SE ENCUENTREN EN EL SUPUESTO DE LA FRACCIÓN XII DEL ARTÍCULO 50 DE LA “LEY”;
- VI. AQUÉLLAS QUE SE ENCUENTREN EN EL SUPUESTO DEL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 74 DE LA “LEY”;
- VII. CUANDO LA INSTANCIA DE INCONFORMIDAD SEA SOBRESÉIDA O RESUELTA COMO INFUNDADA Y EN LA MISMA SE DETERMINE QUE SE PROMOVIO PARA RETRASAR O ENTORPECER LA CONTRATACIÓN. ARTÍCULO 110 DEL REGLAMENTO DE LA “LEY”, Y;
- VIII. PARA EFECTOS DEL TERCER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 60 DE LA “LEY” EL LICITANTE ACREDITARÁ QUE HA PAGADO LA MULTA IMPUESTA, PRESENTANDO A LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA EL DOCUMENTO COMPROBATORIO DE PAGO Y DEBERÁ AGREGAR UNA COPIA SIMPLE DEL DOCUMENTO COMPROBATORIO DE PAGO, EN SU PROPUESTA TÉCNICA. ARTÍCULO 113 DEL REGLAMENTO DE LA “LEY”.

- B) SE HARÁ EFECTIVA LA FIANZA RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, CUANDO SE PRESENTE UNO DE LOS CASOS SIGUIENTES:**

- I) CUANDO EL PROVEEDOR INCUMPLA CON ALGUNA O ALGUNAS DE LAS OBLIGACIONES CONVENIDAS.
- II) CUANDO SE RESCINDA EL CONTRATO, POR CAUSAS IMPUTABLES AL PROVEEDOR.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ADEMÁS DE LAS SANCIONES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SERÁN APLICABLES LAS DISTINTAS SANCIONES QUE ESTIPULEN LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES EN LA MATERIA.

ASÍ COMO LAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

17 PENAS CONVENCIONALES.

EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 53 DE LA "LEY" Y ARTÍCULO 96 DE SU REGLAMENTO LAS PENAS CONVENCIONALES QUE SE APLICARÁN POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO EN LA FECHA DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS POR CAUSAS IMPUTABLES AL PROVEEDOR, SE SUJETARÁN A LO SIGUIENTE:

UNA VEZ VENCIDO EL TÉRMINO PACTADO PARA QUE EL PROVEEDOR ENTREGUE LOS SERVICIOS, LA CONVOCANTE APLICARÁ LA PENALIZACIÓN CORRESPONDIENTE CONFORME AL ANEXO TÉCNICO NUMERAL 9.

EL PAGO DE LAS PENAS CONVENCIONALES POR NINGÚN CONCEPTO PODRÁ EXCEDER EL IMPORTE DEL 10 % DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. EN CASO DE NO EFECTUARSE EL PAGO DE LA PENA SE INICIARÁ EL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN DEL CONTRATO.

LLEGANDO A ESTE PORCENTAJE, LA CONVOCANTE, PODRÁ A SU ELECCIÓN, SIN INCURRIR EN RESPONSABILIDAD ALGUNA, RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL CONTRATO ASIGNADO, HACIENDO EFECTIVA LA FIANZA DE GARANTÍA A QUE SE REFIERE EL ANEXO No. 1.

LA APLICACIÓN DE ESTAS PENAS CONVENCIONALES SERÁ SOBRE EL IMPORTE TOTAL DE LOS SERVICIOS Y/O BIENES NO PRESTADOS, SIN CONSIDERAR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

EL PROVEEDOR PODRÁ SOLICITAR UNA PRÓRROGA AL PLAZO ESTIPULADO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, LA CUAL SOLO PROCEDERÁ POR CASO FORTUITO, FUERZA MAYOR O CAUSAS ATRIBUIBLES A LA CONVOCANTE, EL PROVEEDOR DEBERÁ ACREDITAR DOCUMENTALMENTE LA SOLICITUD DE PRÓRROGA ATRIBUIBLE AL CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR, PARA LO CUAL SE DEBERÁ DEJAR CONSTANCIA QUE ACREDITE DICHOS SUPUESTOS EN EL EXPEDIENTE DEL PROCEDIMIENTO, CONFORME A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 91 DEL REGLAMENTO DE LA "LEY".

LA CONVOCANTE PROCEDERÁ AL ANÁLISIS DE LA SOLICITUD REALIZADA, EMITIENDO AL RESPECTO Y POR ESCRITO EN UN PLAZO NO MAYOR DE TRES DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LA SOLICITUD LA RESPUESTA QUE CORRESPONDA.

CUANDO EL "IPN" OTORGUE PRÓRROGAS AL PROVEEDOR, NO PROCEDERÁ APLICAR LAS PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

18. DEDUCCIONES POR INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFICIENTE.

EL "IPN" DEDUCIRÁ AL PROVEEDOR, AL PAGO DEL SERVICIO, LOS IMPORTES QUE RESULTEN POR:

a). - INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFICIENTE DEL SERVICIO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO RESPECTIVO, ANEXO TÉCNICO NUMERAL 9.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ASÍ MISMO, CUANDO LA OMISIÓN DEL INCUMPLIMIENTO REBASE EL 10% DEL SERVICIO SOLICITADO PROCEDERÁ A LA CANCELACIÓN DEFINITIVA DE LA PARTIDA O BIEN RESCINDIR EL CONTRATO.

LAS DEDUCCIONES, SE EJECUTARÁN A TRAVÉS DEL DESCUENTO QUE REALICE LA DIVISIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS, AL PAGO DE EL CFDI PRESENTADA POR EL PROVEEDOR, QUE AMPARE EL SERVICIO, SOLICITADO POR EL FUNCIONARIO PÚBLICO FACULTADO PARA ELLO. DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO **53 BIS** DE LA “**LEY**”.

19 CONTROVERSIAS.

LAS CONTROVERSIAS QUE SE SUSCITEN CON MOTIVO DE ESTA LICITACIÓN, SE RESOLVERÁN CON APEGO A LO PREVISTO EN LA “**LEY**” Y SU REGLAMENTO VIGENTE Y LAS DEMÁS DISPOSICIONES LEGALES DE CARÁCTER FEDERAL.

LA CONDICIONES CONTENIDAS EN ESTA CONVOCATORIA, ASÍ COMO EN LAS OFERTAS PRESENTADAS POR LOS LICITANTES, NO PODRÁN SER NEGOCIADAS.

20 ASISTENCIA A LOS ACTOS PÚBLICOS DE LA LICITACIÓN.

PODRÁN ASISTIR A LOS DIFERENTES ACTOS DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA, ÚNICAMENTE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DESIGNADOS QUIENES DEBERÁN REGISTRAR SU ASISTENCIA.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. A

ESCRITO DE CONFIDENCIALIDAD

LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019.
RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

NOTA: **PAPEL CON MEMBRETE DEL LICITANTE**

LUGAR Y FECHA: _____

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
PRESENTE

C. _____ APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA
_____ SEGÚN SE ACREDITA EN EL TESTIMONIO NOTARIAL No.
_____ DE FECHA _____ OTORGADO ANTE LA FE DEL NOTARIO PÚBLICO No.
_____ DE LA CIUDAD DE _____ Y QUE SE ENCUENTRA INSCRITO EN
EL FOLIO MERCANTIL NO. _____ EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE
_____.

MANIFIESTO QUE EL PERSONAL DE LA EMPRESA QUE REPRESENTO, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADA, SE COMPROMETE A GUARDAR CON ABSOLUTA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE LE SEA PROPORCIONADA POR EL "IPN" O DE LA QUE TENGA CONOCIMIENTO CON MOTIVO DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DE LA PRESENTE LICITACIÓN Y A NO DIVULGAR POR NINGÚN MEDIO, ESCRITO, ORAL, ELECTRÓNICO O DE CUALQUIER OTRA FORMA NI USARLO PARA CUALQUIER FIN, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA Y POR ESCRITO DE LA CONVOCANTE, DE LO CONTRARIO NOS HAREMOS ACREEDORES A LAS SANCIONES CONTEMPLADAS POR LA LEGISLACIÓN PENAL, CIVIL Y/O ADMINISTRATIVAS QUE RESULTEN APLICABLES.

EN EL ENTENDIDO QUE, DE NO MANIFESTARME CON VERACIDAD, ACEPTO QUE ELLO SEA CAUSA DE RESCISIÓN DEL CONTRATO CELEBRADO CON ESE ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO.

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 1

FORMATO DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
(APLICA SOLO AL LICITANTE ADJUDICADO)

A FAVOR DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN Y A DISPOSICIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL PARA GARANTIZAR POR (ANOTAR NOMBRE COMPLETO DE LA EMPRESA, DOMICILIO COMPLETO, CALLE NÚMERO, COLONIA CIUDAD Y CÓDIGO POSTAL R.F.C.) HASTA POR LA CANTIDAD DE (ANOTAR EL IMPORTE CON NÚMERO Y LETRA), QUE CONSTITUYE EL 10% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO ANTES DE IVA CUYO IMPORTE ES DE (ANOTAR IMPORTE DEL CONTRATO ANTES DE IVA CON NÚMERO Y LETRA) EL EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO N° (ANOTAR NÚMERO DE CONTRATO), FORMALIZADO EL (ANOTAR FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO), DERIVADO DE (ANOTAR EL NÚMERO DE LA LICITACIÓN O ADJUDICACIÓN DIRECTA), RELATIVO AL SERVICIO DE (ANOTAR EL OBJETO DE LA LICITACIÓN, LICITACIÓN O ADJUDICACIÓN DIRECTA), CON UN IMPORTE TOTAL DE (ANOTAR EL IMPORTE TOTAL CON IVA DEL CONTRATO).

ESTA GARANTÍA CONTINUARÁ VIGENTE EN CASO DE QUE SE OTORQUE PRORROGAS AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, ASÍ COMO DURE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN, HASTA QUE SE PRONUNCIE RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE, DE FORMA TAL QUE SU VIGENCIA NO PODRÁ ACOTARSE EN RAZÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL O FUENTE DE LAS OBLIGACIONES O CUALQUIER OTRA CIRCUNSTANCIA.

LA INSTITUCIÓN DE FIANZA ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS PARA LA EFECTIVIDAD DE LA PRESENTE GARANTÍA PROCEDIMIENTO AL QUE TAMBIÉN SE SUJETARÁ PARA EL CASO DE COBRO DE INTERESES QUE PREVÉ LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, POR PAGO EXTEMPORÁNEO DEL IMPORTE DE LA PÓLIZA DE FIANZA REQUERIDA.

PARA LIBERAR LA FIANZA SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA MANIFESTACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DEL DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DEPENDIENTE DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 2

FORMATO DE HOJA DE COTIZACIÓN

ESTE ANEXO, DEBERÁ PRESENTARSE EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 PRESENTE

 LUGAR Y FECHA

LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019.
 RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

PARTIDA 1 Anexo Técnico SR2.5

Nombre del servicio	Servicios de internet secundarios
Tipo de Contrato:	Cerrado
Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente.

Se deberá cotizar utilizando la siguiente tabla:

Tipo de servicio	Cantidad de servicios	Costo unitario por el periodo del servicio antes de IVA (del 1 de julio al 31 de diciembre de 2019)	Subtotal del periodo por servicio antes de IVA (del 1 de julio al 31 de diciembre de 2019)
Tipo 1	3		
Tipo 2	11		
Tipo 3	8		
		SUBTOTAL	
		IVA 16%	
		TOTAL DEL PERIODO (del 1 de julio al 31 de diciembre)	
Tipo de servicio	Cantidad de servicios	Costo unitario mensual del servicio antes de IVA	Subtotal mensual por servicio antes de IVA
Tipo 1	3		



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Tipo 2	11		
Tipo 3	8		
		SUBTOTAL	
		IVA 16%	
		TOTAL mensual	

TOTAL con IVA por el periodo del servicio (del 1 de julio al 31 de diciembre)	
--	--

En caso que aplique:

El proveedor deberá presentar una tabla de ancho de banda contra costo. La tabla deberá presentar los costos en incrementos del 10% de ancho de banda hasta llegar al total del enlace ofertado.

La tabla anterior servirá para determinar:

- 1. El monto que el Instituto pagará por el servicio, el cual deberá cumplir con el Artículo 47 segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.**
- 2. El costo de referencia (promedio de los valores) a utilizar en la oferta del proveedor participante.**
- 3. El proveedor deberá entregar el algoritmo de cálculo que empleará para definir el uso y costo del servicio por demanda, con el cual se refleje el costo exacto de acuerdo a la gráfica real de consumo mensual. Por ejemplo, 90 percentil.**

PARTIDA 2 Anexo Técnico SR2.6

Nombre del servicio	Servicios de internet bajo demanda
Tipo de Contrato:	Abierto
Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de Campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente

Se deberá cotizar utilizando la siguiente tabla:

Servicio tipo 1	Costo de consumo mínimo mensual (1200 mbps)	Costo de consumo máximo mensual (3000 mbps)
Servicios de internet bajo demanda nodo Zacatenco		
Servicios de internet bajo demanda Nodo UPIICSA		
Servicios de internet bajo demanda Nodo Santo Tomás		
SUBTOTAL		



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

IVA 16%		
TOTAL MENSUAL		
TOTAL DEL PERIODO (del 1 de julio al 31 de diciembre)		

PARTIDA 3 Anexo Técnico SR2.7

Nombre del servicio	Servicio de internet y VPN para centros foráneos Grupo 1
Tipo de Contrato:	Cerrado
Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de Campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente

Se deberá cotizar utilizando la siguiente tabla:

Servicio	Cantidad de sitios	Costo unitario por sitio para el periodo por servicio antes de IVA (del 1 de julio al 31 de diciembre de 2019)	Subtotal del servicio por sitio para el periodo antes del IVA (del 1 de julio al 31 de diciembre)
Tipo 1-Internet para centros foráneos Grupo 1 (100 Mbps)	16		
Tipo 1-VPN para centros foráneos Grupo 1 (30 Mbps)	16		
VPN Sitio central Grupo 1 (300 Mbps)	1		
		SUBTOTAL	
		IVA 16%	
		COSTO TOTAL DEL PERIODO (del 1 de julio al 31 de diciembre)	
Servicio	Cantidad de sitios	Costo unitario mensual por servicio antes de IVA	Subtotal mensual del servicio por sitio antes del IVA



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Tipo 1-Internet para centros foráneos Grupo 1 (100 Mbps)	16		
Tipo 1-VPN para centros foráneos Grupo 1 (30 Mbps)	16		
VPN Sitio central Grupo 1 (300 Mbps)	1		
		SUBTOTAL	
		IVA 16%	
		COSTO TOTAL MENSUAL	

TOTAL con IVA por el periodo del servicio (del 1 de julio al 31 de diciembre)	
--	--

PARTIDA 4 Anexo Técnico SR2.8

Nombre del servicio	Servicio de internet y VPN para centros foráneos Grupo 2
Tipo de Contrato:	Cerrado
Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de Campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente

Se deberá cotizar utilizando la siguiente tabla:

Servicio	Cantidad de sitios	Costo unitario del servicio por sitio durante el periodo antes de IVA (del 1 de julio al 31 de diciembre de 2019)	Subtotal del servicio por sitio durante el periodo antes de IVA (del 1 de julio al 31 de diciembre de 2019)
Tipo 1-Internet para centros foráneos Grupo 2 (200 Mbps)	4		
Tipo 2-Internet para centros foráneos Grupo 2 (100 Mbps)	7		
Tipo 3-Internet para centros foráneos Grupo 2 (34 Mbps)	4		
Tipo 4-Internet para centros foráneos Grupo 2 (10 Mbps)	1		
VPN para centros foráneos Grupo 2 (34 Mbps)	5		



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

VPN para centros foráneos Grupo 2 (20 Mbps)	6		
VPN para centros foráneos Grupo 2 (4 Mbps)	4		
VPN para centros foráneos Grupo 2 (4 Canales TDM + 1 Mbps)	1		
VPN Sitio central Grupo 2 (200 Mbps)	1		
		SUBTOTAL	
		IVA 16%	
		COSTO TOTAL DEL PERIODO (del 1 de julio al 31 de diciembre)	
Servicio	Cantidad de sitios	Costo unitario mensual del servicio por sitio antes de IVA	Subtotal mensual del servicio por sitio antes de IVA
Tipo 1-Internet para centros foráneos Grupo 2 (200 Mbps)	4		
Tipo 2-Internet para centros foráneos Grupo 2 (100 Mbps)	7		
Tipo 3-Internet para centros foráneos Grupo 2 (34 Mbps)	4		
Tipo 4-Internet para centros foráneos Grupo 2 (10 Mbps)	1		
VPN para centros foráneos Grupo 2 (34 Mbps)	5		
VPN para centros foráneos Grupo 2 (20 Mbps)	6		
VPN para centros foráneos Grupo 2 (4 Mbps)	4		
VPN para centros foráneos Grupo 2 (4 Canales TDM + 1 Mbps)	1		
VPN Sitio central Grupo 2 (200 Mbps)	1		
		SUBTOTAL	
		IVA 16%	
		COSTO TOTAL MENSUAL	

TOTAL con IVA por el periodo del servicio (del 1 de julio al 31 de diciembre)	
--	--

PARTIDA 5 Anexo Técnico SR2.9

Nombre del servicio

Servicios de Internet dedicados en el área metropolitana

Tipo de Contrato:

Cerrado



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de Campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente

Se deberá cotizar utilizando la siguiente tabla:

Servicio	Cantidad de sitios	Costo unitario del servicio por el periodo antes de IVA (del 1 de julio al 31 de diciembre de 2019)	Subtotal del servicio durante el periodo antes de IVA (del 1 de julio al 31 de diciembre de 2019)
Tipo 1-Internet Dedicado Metropolitano de 300 Mbps	19		
Tipo 2-Internet Dedicado Metropolitano de 100 Mbps	1		
		SUBTOTAL	
		IVA 16%	
		COSTO TOTAL del 1 de julio al 31 de diciembre	
Servicio	Cantidad de sitios	Costo unitario mensual del servicio antes de IVA	Subtotal mensual del servicio antes de IVA
Tipo 1-Internet Dedicado Metropolitano de 300 Mbps	19		
Tipo 2-Internet Dedicado Metropolitano de 100 Mbps	1		
		SUBTOTAL	
		IVA 16%	
		COSTO TOTAL MENSUAL	
TOTAL con IVA por el periodo del servicio (del 1 de julio al 31 de diciembre)			



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Tabla RESUMEN de Cotizaciones de los Servicios Considerando el Periodo Completo

Nombre del Servicio	Periodo	Costo Total Con IVA
Servicios de internet secundarios	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019	
Servicios de internet bajo demanda	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019	
Servicio de internet y VPN para centros foráneos Grupo 1	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019	
Servicio de internet y VPN para centros foráneos Grupo 2	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019	
Servicios de Internet dedicados en el área metropolitana	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019	
GRAN TOTAL CON IVA		

- ❖ VIGENCIA DE 60 DÍAS DE LA COTIZACIÓN
- ❖ MONEDA NACIONAL
- ❖ P.U. FIJO

ATENTAMENTE

Nombre y firma del representante legal



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 3

REQUISITOS PARA TRÁMITE DE PAGO A PROVEEDORES

(APLICA SOLO AL LICITANTE ADJUDICADO)

Requisitos para el trámite de pago a proveedores.

1. El proveedor deberá de dar de alta en la página sapbsi.ipn.mx antes de entregar documentos para trámite de pago, una vez registrado deberá pasar a la División de Finanzas para validar todos los datos.
2. Datos de facturación.
 - A nombre del Instituto Politécnico Nacional
 - RFC IPN811229H26
 - Dirección Miguel Othón de Mendizábal, sin número, Colonia La Escalera, C.P. 07320, DEMARCACIÓN TERRITORIAL Gustavo A. Madero, Ciudad de México.
3. (CFDI) Comprobante fiscal digital por internet original debidamente firmada por el Titular de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios y por quien recibe los efectos de conformidad. Así como los sellos respectivos en la factura original o al reverso, en caso de no tener espacio al frente de la misma, (como lo marcan los lineamientos de carácter interno para el control del ejercicio del presupuesto del año fiscal vigente), además dicha factura deberá reunir todos los requisitos fiscales que nos marca el Código Fiscal de la Federación en sus artículos 29 y 29 A.
4. Contrato Original.
5. Modificación al contrato (si aplica).
6. Copia del CFDI o remisión con sello original del área supervisora.
7. Oficio original de penalización (si aplica en caso de existir penalización el proveedor deberá entregar una nota de crédito).
8. Nota de crédito original, en caso de no haber entregado en tiempo y forma, debidamente firmada por el Titular de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios y por quien recibe los efectos de conformidad, así como los sellos respectivos al frente de la nota de crédito o al reverso en caso de no tener espacio, como lo marcan los lineamientos de carácter interno para el control y ejercicio del presupuesto del año vigente.
9. Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales expedidas por el SAT, así como la opinión positiva del IMSS. (aplica cuando el contrato sea mayor a Trescientos mil pesos antes de IVA, debiendo entregar copia del acuse firmado por la División de Adquisiciones de Bienes y Servicios).
10. Copia de la fianza con el sello de acuse de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, o en su caso, copias del escrito de solicitud de que se exime de la presentación de la fianza.
11. Copia del oficio de liberación, expedido por los Directores de las Unidades Responsables, con sellos de acuse de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, en los casos que incluya instalación, capacitación o puesta en marcha de los equipos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 5

FORMATO DE ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD JURÍDICA Y EXISTENCIA DEL LICITANTE

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

LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

LICITANTE

NÚMERO DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: _____		NOMBRE DEL APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL: _____	
CALLE _____		NÚMERO _____	
COLONIA _____	C.P. _____	DEMARCACIÓN TERRITORIAL _____	O _____
MUNICIPIO _____	ENTIDAD FEDERATIVA _____	TÉLEFONO _____	FAX _____
		CORREO ELECTRÓNICO _____	
TRATÁNDOSE DE PERSONAS MORALES:			
NÚMERO DE LA ESCRITURA PÚBLICA _____		FECHA EN LA QUE CONSTA EL ACTA CONSTITUTIVA _____	
NOMBRE DEL NOTARIO PÚBLICO _____		NÚMERO _____ Y LUGAR ANTE EL CUAL SE DIO FE DE LA MISMA, CON EL REGISTRO PÚBLICO NO. _____.	
RELACIÓN DE LOS ACCIONISTAS:			
APELLIDO PATERNO _____	_____	_____	_____
APELLIDO MATERNO _____	_____	_____	_____
NOMBRE (S) _____	_____	_____	_____
DESCRIPCIÓN _____	DEL _____	OBJETO _____	SOCIAL _____ DE _____ LA EMPRESA: _____
REFORMAS AL ACTA CONSTITUTIVA Y SU NÚMERO DE REGISTRO PÚBLICO: _____			

DEL REPRESENTANTE DEL LICITANTE:

NÚMERO _____ Y FECHA _____ DE LA ESCRITURA PÚBLICA EN LA QUE CONSTA QUE CUENTA CON FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR LA PROPUESTA; EL NOMBRE DEL NOTARIO PÚBLICO _____ Y NÚMERO _____, ANTE EL CUAL FUE OTORGADA, Y CON EL REGISTRO PÚBLICO NO. _____

PROTESTO LO NECESARIO.

_____ (LUGAR) _____ (FECHA)
 _____ (FIRMA)

EL PRESENTE FORMATO PODRÁ SER REPRODUCIDO POR CADA LICITANTE EN EL MODO QUE ESTIME CONVENIENTE, DEBIENDO RESPETAR SU CONTENIDO, PREFERENTEMENTE, EN EL ORDEN INDICADO.
 LA PRESENTE DEBERÁ DE ELABORARSE EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE.

NOTA: PARA PERSONAS FÍSICAS SE DEBERÁ AJUSTAR ESTE FORMATO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 6

HOJA 1 DE 2

ESCRITO MANIFIESTO CONFORME A LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN VIII DE LA “LEY”, SUSCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE NO ENCONTRARSE EN LOS SUPUESTOS PREVISTOS EN LOS ARTÍCULOS 50 Y 60 FRACCIÓN V Y VI DE LA “LEY”

LUGAR Y FECHA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
P R E S E N T E

CON RELACIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, NO ENCONTRARME EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS QUE ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 50 Y 60 FRACCIÓN V Y VI DE LA “LEY”. ARTÍCULO 50

LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES SE ABSTENDRÁN DE RECIBIR PROPOSICIONES O ADJUDICAR CONTRATO ALGUNO EN LAS MATERIAS A QUE SE REFIERE LA “LEY”, CON LAS PERSONAS SIGUIENTES:

- I. AQUÉLLAS EN QUE EL SERVIDOR PÚBLICO QUE INTERVENGA EN CUALQUIER ETAPA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN TENGA INTERÉS PERSONAL, FAMILIAR O DE NEGOCIOS, INCLUYENDO AQUÉLLAS DE LAS QUE PUEDA RESULTAR ALGÚN BENEFICIO PARA ÉL, SU CÓNYUGE O SUS PARIENTES CONSANGUÍNEOS HASTA EL CUARTO GRADO, POR AFINIDAD O CIVILES, O PARA TERCEROS CON LOS QUE TENGA RELACIONES PROFESIONALES, LABORALES O DE NEGOCIOS, O PARA SOCIOS O SOCIEDADES DE LAS QUE EL SERVIDOR PÚBLICO O LAS PERSONAS ANTES REFERIDAS FORMEN O HAYAN FORMADO PARTE DURANTE LOS DOS AÑOS PREVIOS A LA FECHA DE CELEBRACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE QUE SE TRATE;
- II. LAS QUE DESEMPEÑEN UN EMPLEO, CARGO O COMISIÓN EN EL SERVICIO PÚBLICO, O BIEN, LAS SOCIEDADES DE LAS QUE DICHAS PERSONAS FORMEN PARTE, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA Y ESPECÍFICA DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA;
- III. AQUELLOS PROVEEDORES QUE, POR CAUSAS IMPUTABLES A ELLOS MISMOS, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE LES HUBIERE RESCINDIDO ADMINISTRATIVAMENTE UN CONTRATO. DICHO IMPEDIMENTO PREVALECE ANTE LA PROPIA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN DE LA RESCISIÓN DEL SEGUNDO CONTRATO;
- IV. LAS QUE SE ENCUENTREN INHABILITADAS POR RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA EN LOS TÉRMINOS DEL TÍTULO QUINTO DE ESTE ORDENAMIENTO Y TÍTULO SEXTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS;
- V. LOS PROVEEDORES QUE SE ENCUENTREN EN SITUACIÓN DE ATRASO EN LAS ENTREGAS DE LOS BIENES O EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO POR CAUSAS IMPUTABLES A ELLOS MISMOS, RESPECTO DE OTRO U OTROS CONTRATOS CELEBRADOS CON LA PROPIA DEPENDENCIA O ENTIDAD, SIEMPRE Y CUANDO ÉSTAS HAYAN RESULTADO GRAVEMENTE PERJUDICADAS;
- VI. AQUELLAS QUE HAYAN SIDO DECLARADAS SUJETAS A CONCURSO MERCANTIL O ALGUNA FIGURA ANÁLOGA;
- VII. AQUELLAS QUE PRESENTEN PROPOSICIONES EN UNA MISMA PARTIDA DE UN BIEN O SERVICIO EN UN PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN QUE SE ENCUENTREN VINCULADAS ENTRE SÍ POR ALGÚN SOCIO O ASOCIADO COMÚN.
SE ENTENDERÁ QUE ES SOCIO O ASOCIADO COMÚN, AQUELLA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE EN EL MISMO PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN ES RECONOCIDA COMO TAL EN LAS ACTAS CONSTITUTIVAS, ESTATUTOS O EN SUS REFORMAS O MODIFICACIONES DE DOS O MÁS EMPRESAS LICITANTES, POR TENER UNA PARTICIPACIÓN ACCIONARIA EN EL CAPITAL SOCIAL, QUE LE OTORQUE EL DERECHO DE INTERVENIR EN LA TOMA DE DECISIONES O EN LA ADMINISTRACIÓN DE DICHAS PERSONAS MORALES;
- VIII. LAS QUE PRETENDAN PARTICIPAR EN UN PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y PREVIAMENTE HAYAN REALIZADO O SE ENCUENTREN REALIZANDO, POR SÍ O A TRAVÉS DE EMPRESAS QUE FORMEN PARTE DEL MISMO GRUPO EMPRESARIAL, EN VIRTUD DE OTRO CONTRATO, TRABAJOS DE ANÁLISIS Y CONTROL DE CALIDAD, PREPARACIÓN DE ESPECIFICACIONES, PRESUPUESTO O LA ELABORACIÓN DE CUALQUIER DOCUMENTO VINCULADO CON EL PROCEDIMIENTO EN QUE SE ENCUENTRAN INTERESADAS EN PARTICIPAR, CUANDO CON MOTIVO DE LA REALIZACIÓN DE DICHS TRABAJOS HUBIERA TENIDO ACCESO A INFORMACIÓN PRIVILEGIADA QUE NO SE DARÁ A CONOCER A LOS LICITANTES PARA LA ELABORACIÓN DE SUS PROPOSICIONES

ANEXO NO. 6
HOJA 2 DE 2



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- IX. AQUELLAS QUE POR SÍ O A TRAVÉS DE EMPRESAS QUE FORMEN PARTE DEL MISMO GRUPO EMPRESARIAL PRETENDAN SER CONTRATADAS PARA ELABORACIÓN DE DICTÁMENES, PERITAJES Y AVALÚOS, CUANDO ÉSTOS HAYAN DE SER UTILIZADOS PARA RESOLVER DISCREPANCIAS DERIVADAS DE LOS CONTRATOS EN LOS QUE DICHAS PERSONAS O EMPRESAS SEAN PARTE;
- X. LAS QUE CELEBREN CONTRATOS SOBRE LAS MATERIAS REGULADAS POR LA "LEY" SIN ESTAR FACULTADAS PARA HACER USO DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, Y
- XI. LAS QUE HAYAN UTILIZADO INFORMACIÓN PRIVILEGIADA, PROPORCIONADA INDEBIDAMENTE POR SERVIDORES PÚBLICOS O SUS FAMILIARES POR PARENTESCO CONSANGÜÍNEO Y, POR AFINIDAD HASTA EL CUARTO GRADO, O CIVIL;
- XII. LAS QUE CONTRATEN SERVICIOS DE ASESORÍA, CONSULTORÍA Y APOYO DE CUALQUIER TIPO DE PERSONAS EN MATERIA DE CONTRATACIONES GUBERNAMENTALES, SI SE COMPRUEBA QUE TODO O PARTE DE LAS CONTRAPRESTACIONES PAGADAS AL PRESTADOR DEL SERVICIO, A SU VEZ, SON RECIBIDAS POR SERVIDORES PÚBLICOS POR SÍ O POR INTERPÓSITA PERSONA, CON INDEPENDENCIA DE QUE QUIENES LAS RECIBAN TENGAN O NO RELACIÓN CON LA CONTRATACIÓN;
- XIII. AQUELLOS LICITANTES QUE INJUSTIFICADAMENTE Y POR CAUSAS IMPUTABLES A ELLOS MISMOS, NO HAYAN FORMALIZADO UN CONTRATO ADJUDICADO CON ANTERIORIDAD POR LA CONVOCANTE. DICHO IMPEDIMENTO PREVALECE ANTE LA PROPIA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE POR EL PLAZO QUE SE ESTABLEZCA EN LAS POLÍTICAS, BASES Y LINEAMIENTOS A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 1 DE LA "LEY", EL CUAL NO PODRÁ SER SUPERIOR A UN AÑO CALENDARIO CONTADO A PARTIR DEL DÍA EN QUE HAYA FENECIDO EL TÉRMINO ESTABLECIDO EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN O, EN SU CASO, POR EL ARTÍCULO 46 DE ESTA "LEY", PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO EN CUESTIÓN, Y
- XIV. LAS DEMÁS QUE POR CUALQUIER CAUSA SE ENCUENTREN IMPEDIDAS PARA ELLO POR DISPOSICIÓN DE "LEY".

ARTÍCULO 60.

LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, ADEMÁS DE LA SANCIÓN A QUE SE REFIERE EL PRIMER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO ANTERIOR, INHABILITARÁ TEMPORALMENTE PARA PARTICIPAR DE MANERA DIRECTA O POR INTERPÓSITA PERSONA EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN O CELEBRAR CONTRATOS REGULADOS POR LA "LEY", A LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS SIGUIENTES:

- V. LAS QUE SE ENCUENTREN EN EL SUPUESTO DE LA FRACCIÓN XII DEL ARTÍCULO 50 DE ESTE ORDENAMIENTO, Y
- VI. AQUÉLLAS QUE SE ENCUENTREN EN EL SUPUESTO DEL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 74 DE ESTA "LEY".

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

LA PRESENTE DEBERÁ DE ELABORARSE EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 7

ESTE FORMATO DEBERÁ PRESENTARSE EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.

ESCRITO DE ACEPTACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA CONVOCATORIA

LUGAR Y FECHA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
P R E S E N T E

ME REFIERO A LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SOBRE EL PARTICULAR MANIFIESTO A USTED QUE:

OPORTUNAMENTE SE OBTUVO LA CONVOCATORIA RELATIVA A LA LICITACIÓN EN CUESTIÓN, Y SE HA TENIDO DEBIDO CONOCIMIENTO DEL CONTENIDO DE LA MISMA, TODA VEZ QUE, CONFORME A ÉSTA, SE SUJETARÁ A LA CONTRATACIÓN OBJETO DE ESTA LICITACIÓN, ACEPTÁNDOSE ÍNTEGRAMENTE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA, A LAS MODIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LA JUNTA DE ACLARACIONES Y EN EL PROYECTO DE CONTRATO EN EL PLAZO Y TÉRMINOS FIJADOS.

DE IGUAL FORMA MANIFIESTO QUE ESTA EMPRESA CONOCE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES Y ACEPTA QUE ESTA NORMATIVIDAD RIGE EN LO CONDUCENTE.

NOMBRE DE LA EMPRESA LICITANTE:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

CARGO DEL REPRESENTANTE LEGAL:

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 8

ESTE FORMATO DEBERÁ PRESENTARSE EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.

ESCRITO DE DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD

LUGAR Y FECHA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
PRESENTE

POR ESTE CONDUCTO, YO, _____ EN MI CARÁCTER DE
(NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL)

REPRESENTANTE LEGAL DE _____, MANIFIESTO **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** QUE NOS ABSTENDREMOS POR SI O POR INTERPÓSITAS PERSONAS, DE ADOPTAR CONDUCTAS PARA QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, INDUZCAN O ALTEREN LAS EVALUACIONES DE LAS PROPOSICIONES, EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO U OTROS ASPECTOS QUE NOS PUEDAN OTORGAR CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS CON RELACIÓN A LOS DEMÁS LICITANTES, DE **LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

ATENTAMENTE

(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 9

PRESENTAR SOLO EN CASO DE QUE APLIQUE

MODELO DE MANIFESTACIÓN DE SER PERSONA CON DISCAPACIDAD (PERSONA FÍSICA) O PERSONA MORAL QUE CUENTE CON PERSONAL CON DISCAPACIDAD EN UNA PROPORCIÓN DEL CINCO POR CIENTO CUANDO MENOS DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTA TOTAL DE EMPLEADOS, CUYA ANTIGÜEDAD NO SEA INFERIOR A SEIS MESES; ACOMPAÑADA CON EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ESTE FORMATO DEBERÁ PRESENTARSE EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.

LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

LUGAR Y FECHA: _____

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
PRESENTE

EN CASO DE SER PERSONA FÍSICA QUE PARTICIPE A TRAVÉS DE UN REPRESENTANTE DEBERÁ UTILIZAR ESTA LEYENDA.

QUIEN SUSCRIBE, EL C. (**ESCRIBIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA QUE SUSCRIBE EL DOCUMENTO**) REPRESENTANTE LEGAL DE, (**ESCRIBIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA QUE PARTICIPA EN LA LICITACIÓN**), MISMO QUE LO ACREDITO CON: (**INDICAR DATOS DE LA PERSONALIDAD**) MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE MI REPRESENTADA ACTÚA COMO LICITANTE EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN ARRIBA CITADO, EL CUAL PARA EFECTOS DE LO DISPUESTO EN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 14 DE LA "LEY", SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE ES UNA PERSONA CON DISCAPACIDAD DECRETADA DESDE HACE MÁS DE SEIS MESES, MISMO QUE LO SUSTENTO CON:

EN CASO DE SER PERSONA FÍSICA Y SEA QUIEN SUSCRIBA ESTE DOCUMENTO DEBERÁ UTILIZAR ESTA LEYENDA.

QUIEN SUSCRIBE, EL C. (**ESCRIBIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA CON DISCAPACIDAD**) MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE SOY UN LICITANTE CON DISCAPACIDAD DECRETADA DESDE HACE MÁS DE SEIS MESES, MISMO QUE LO HAGO DE SU CONOCIMIENTO PARA EFECTOS DE LO DISPUESTO EN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 14 DE LA LAASSP Y LO QUE SUSTENTO CON: _____

EN CASO DE SER PERSONA MORAL DEBERÁ UTILIZAR ESTA LEYENDA.

QUIEN SUSCRIBE, EL C. (**ESCRIBIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA QUE SUSCRIBE EL DOCUMENTO**) REPRESENTANTE LEGAL DE, (**ESCRIBIR EL NOMBRE DE LA EMPRESA QUE PARTICIPA EN LA LICITACIÓN**), MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE MI REPRESENTADA CUENTA CON PERSONAL CON DISCAPACIDAD EN UNA PROPORCIÓN DEL (**NÚMERO Y LETRA**) POR CIENTO DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTA DE EMPLEADOS, CUYA ANTIGÜEDAD NO ES INFERIOR A SEIS MESES A PARTIR DE _____, LO QUE SE COMPROEBA CON EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

PARA EFECTOS DE SOPORTAR LO DICHO EN EL PÁRRAFO QUE ANTECEDE, MANIFIESTO QUE MI REPRESENTADA CUENTA CON UN TOTAL DE _____ EMPLEADOS POR LO QUE AUTORIZO AL "IPN" A REALIZAR EN CUALQUIER MOMENTO LA VERIFICACIÓN QUE JUZGUE CONVENIENTE, ACEPTANDO LA RESPONSABILIDAD QUE PUDIERA ORIGINARSE POR LA FALSEDAD DE ESTA MANIFESTACIÓN.
LO ANTERIOR PARA LOS FINES Y EFECTOS A QUE HAYA LUGAR.

ATENTAMENTE

**(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE O APODERADO
LEGAL DE LA EMPRESA)**

NOTA: EN EL SUPUESTO DE QUE EL LICITANTE SE TRATE DE UNA PERSONA FÍSICA, SE DEBERÁ AJUSTAR EL PRESENTE FORMATO EN SU PARTE CONDUCENTE.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 10

ESTE FORMATO DEBERÁ PRESENTARSE EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.

**ESCRITO DE QUE LA EMPRESA ES DE NACIONALIDAD MEXICANA DE CONFORMIDAD CON EL
ARTÍCULO 28 FRACCIÓN I DE LA LEY.**

LUGAR Y FECHA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
P R E S E N T E

CON RELACIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019.RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL EN MI CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, MANIFIESTO A USTED **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** QUE LA EMPRESA QUE REPRESENTO ES DE NACIONALIDAD MEXICANA.

A T E N T A M E N T E

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 11

“FORMATO DE MANIFESTACIÓN DE ESTRATIFICACIÓN POR SECTOR Y NÚMERO DE TRABAJADORES Y POR RANGO DEL MONTO DE VENTAS ANUALES”.

LUGAR Y FECHA

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 PRESENTE**

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículos 8º de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el artículo 3º fracción III de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad, lo anterior de conformidad con el acuerdo por el que se establecen los criterios para la estratificación de la micro, pequeñas y medianas empresas publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009. Manifiesto bajo protesta de decir verdad, que por el sector que está constituida la empresa que represento, en función del número de trabajadores que es de _____ y por el rango de monto de ventas anuales, me encuentro en la estratificación de _____ empresa,

ESTRATIFICACIÓN				
TAMAÑO	SECTOR	RANGO DE NÚMERO DE TRABAJADORES	RANGO DE MONTO DE VENTAS ANUALES (MDP)	TOPE MÁXIMO COMBINADO*
MICRO	TODAS	HASTA 10	HASTA \$ 4	4.6
PEQUEÑA	COMERCIO	DESDE 11 HASTA 30	DESDE \$ 4.01 HASTA \$ 100	93
	INDUSTRIA Y SERVICIOS	DESDE 11 HASTA 50	DESDE \$ 4.01 HASTA \$ 100	95
MEDIANA	COMERCIO	DESDE 31 HASTA 100	DESDE \$100.01 HASTA \$250	235
	SERVICIOS	DESDE 51 HASTA 100		
	INDUSTRIA	DESDE 51 HASTA 250	DESDE \$100.01 HASTA \$250	250

*TOPE MÁXIMO COMBINADO= (TRABAJADORES) X 10% + (VENTAS ANUALES) X 90%

Indicar con una cruz la columna que le corresponda.

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL LICITANTE O REPRESENTANTE LEGAL



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 12

ESTE ANEXO, DEBERÁ PRESENTARSE EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.

ESCRITO DE PRESENTACIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD EN EL SERVICIO

LUGAR Y FECHA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
P R E S E N T E

CON RELACIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, MANIFIESTO A USTED QUE, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADOS, MI REPRESENTADA SE COMPROMETE A GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS Y A RESPONDER POR LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS QUE SE LLEGARAN A PRESENTAR DURANTE EL PERÍODO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.

ASIMISMO, EL SERVICIO SERÁ PROPORCIONADO CON LA CALIDAD, EL PERSONAL, LA PERIODICIDAD, LOS INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, BAJO LA SUPERVISIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, DENTRO DEL PERÍODO Y HORARIOS ESTABLECIDOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO Y SU PROPUESTA TÉCNICA Y RESPONDER DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

A T E N T A M E N T E

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 13

FORMATO DE CONVENIO DE PRESENTACIÓN CONJUNTA DE PROPOSICIONES

LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019.
RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES
(RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE _____
REPRESENTADA POR _____ EN SU CARÁCTER DE _____, A QUIEN EN LO
SUCESIVO SE DENOMINARÁ “**EL PARTICIPANTE A**”, Y POR LA OTRA
_____ REPRESENTADA POR _____, EN SU
CARÁCTER DE _____ A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**EL PARTICIPANTE B**”
DENOMINADOS DE MANERA CONJUNTA “**LAS PARTES**” AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y
CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I. “EL PARTICIPANTE A” DECLARA QUE:

(PERSONA FÍSICA)

I.1 ES UNA PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN EL GIRO DE:

I.2 TIENE CAPACIDAD JURÍDICA PARA COMPROMETERSE A CUMPLIR EL PRESENTE CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA Y CUENTA CON LOS RECURSOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS Y CONDICIONES QUE SE ESTIPULAN EN EL PRESENTE CONVENIO.

I.3 ES DE NACIONALIDAD MEXICANA, ESTADO CIVIL _____, CUENTA CON _____ AÑOS DE EDAD.

I.4 SE ENCUENTRA INSCRITO(A) EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES CON EL NÚMERO _____ Y REGISTRO PATRONAL ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) NÚMERO _____.

(PERSONA MORAL)

I.1 ES UNA SOCIEDAD LEGALMENTE CONSTITUIDA, DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES MEXICANAS, SEGÚN CONSTA EN EL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO _____, DE FECHA _____, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. _____ NOTARIO PÚBLICO NÚMERO _____, DEL _____ E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO, CON EL NÚMERO _____ DE FECHA _____ DE _____.

I.2 TIENE LOS SIGUIENTES REGISTROS OFICIALES: REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES NÚMERO _____ Y REGISTRO PATRONAL ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) NÚMERO _____.

I.3 SU REPRESENTANTE, CON EL CARÁCTER YA MENCIONADO, CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONVENIO, DE CONFORMIDAD CON EL CONTENIDO DEL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO _____, DE FECHA _____, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. _____ NOTARIO PÚBLICO NÚMERO _____, DEL _____ E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO, CON EL NÚMERO _____ DE FECHA _____, MANIFESTANDO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO LE HAN SIDO REVOCADAS, NI ELIMINADAS O MODIFICADAS EN FORMA ALGUNA, A LA FECHA EN QUE SE SUSCRIBE EL PRESENTE INSTRUMENTO.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

I.4 SU OBJETO SOCIAL, ENTRE OTROS, CORRESPONDE A: _____, POR LO QUE CUENTA CON LOS RECURSOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS Y CONDICIONES QUE SE ESTIPULAN EN EL PRESENTE CONVENIO.

I.5 SEÑALA COMO DOMICILIO LEGAL, PARA LOS EFECTOS QUE DERIVEN DEL PRESENTE CONVENIO EL UBICADO EN _____

II. “EL PARTICIPANTE B”, DECLARA QUE:

(PERSONA FÍSICA)

II.1 ES UNA PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN EL GIRO DE: _____

II.2 TIENE CAPACIDAD JURÍDICA PARA COMPROMETERSE A CUMPLIR EL PRESENTE CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA Y CUENTA CON LOS RECURSOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS Y CONDICIONES QUE SE ESTIPULAN EN EL PRESENTE CONVENIO.

II.3 ES DE NACIONALIDAD MEXICANA, ESTADO CIVIL _____, CUENTA CON _____ AÑOS DE EDAD.

II.4 SE ENCUENTRA INSCRITO(A) EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES CON EL NÚMERO _____ Y REGISTRO PATRONAL ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) NÚMERO _____.

(PERSONA MORAL)

II.1 ES UNA SOCIEDAD LEGALMENTE CONSTITUIDA, DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES MEXICANAS, SEGÚN CONSTA EN EL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO _____, DE FECHA _____, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. _____ NOTARIO PÚBLICO NÚMERO _____, DEL _____ E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO, CON EL NÚMERO _____ DE FECHA DE _____.

II.2 TIENE LOS SIGUIENTES REGISTROS OFICIALES: REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES NÚMERO _____ Y REGISTRO PATRONAL ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) NÚMERO _____.

II.3 SU REPRESENTANTE, CON EL CARÁCTER YA MENCIONADO, CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONVENIO, DE CONFORMIDAD CON EL CONTENIDO DEL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO _____, DE FECHA _____, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. _____ NOTARIO PÚBLICO NÚMERO _____, DEL _____ E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO, CON EL NÚMERO _____ DE FECHA _____, MANIFESTANDO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO LE HAN SIDO REVOCADAS, NI ELIMINADAS O MODIFICADAS EN FORMA ALGUNA, A LA FECHA EN QUE SE SUSCRIBE EL PRESENTE INSTRUMENTO.

II.4 SU OBJETO SOCIAL, ENTRE OTROS, CORRESPONDE A: _____, POR LO QUE CUENTA CON LOS RECURSOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS Y CONDICIONES QUE SE ESTIPULAN EN EL PRESENTE CONVENIO.

I.5 SEÑALA COMO DOMICILIO LEGAL, PARA LOS EFECTOS QUE DERIVEN DEL PRESENTE CONVENIO EL UBICADO EN _____

III. “LAS PARTES DECLARAN QUE:

III.1 CONOCEN LOS REQUISITOS Y CONDICIONES ESTIPULADAS EN LA CONVOCATORIA QUE SE APLICARÁN EN EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA **NO. LA-011B00001-E96-2019**. PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO RELATIVO A _____ CONVOCADA POR EL “**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**”



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

III.2 MANIFIESTAN SU CONFORMIDAD EN FORMALIZAR EL PRESENTE CONVENIO, CON OBJETO DE PARTICIPAR CONJUNTAMENTE EN EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019, **RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**, PRESENTANDO PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA, CUMPLIENDO CON LO ESTIPULADO EN LA CONVOCATORIA A DICHO PROCEDIMIENTO Y LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 34, PÁRRAFOS TERCERO Y CUARTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

EXPUESTO LO ANTERIOR, LAS PARTES SE OTORGAN LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.- PARTICIPACIÓN CONJUNTA.

“**LAS PARTES**” CONVIENEN EN CONJUNTAR SUS RECURSOS TÉCNICOS, LEGALES, ADMINISTRATIVOS, ECONÓMICOS Y FINANCIEROS PARA PRESENTAR PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA EN EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA **NO. LA-011B00001-E96-2019**. Y, EN CASO DE QUE SUS PROPOSICIONES RESULTEN ADJUDICADAS DEL PROCEDIMIENTO, SE OBLIGA A EJECUTAR EL OBJETO MATERIA DE LA CONVOCATORIA No. _____, CON LA PARTICIPACIÓN SIGUIENTE:

No.	PARTICIPANTE	CANTIDAD O PORCENTAJE DE BIENES O SERVICIOS QUE SE OBLIGA A PROPORCIONAR

SEGUNDA.- CAPITAL CONTABLE.

“**LAS PARTES**” CONVIENEN EN CONJUNTAR SUS CAPITALS CONTABLES, CON OBJETO DE ACREDITAR EL REQUERIDO EN EL PROCEDIMIENTO DE _____ INDICADO EN LA CLÁUSULA PRIMERA, CON LA PARTICIPACIÓN SIGUIENTE:

No.	PARTICIPANTE	CAPITAL CONTABLE
	SUMA DEL CAPITAL	

PARA ACREDITAR EL REFERIDO CAPITAL, CADA UNO DE LOS “**PARTICIPANTES**” ANEXA AL PRESENTE (_____) DEL EJERCICIO FISCAL DE (_____).

NOTA:

ESTA CLÁUSULA DEBERÁ SUPRIMIRSE EN CASO DE QUE LA PARTICIPACIÓN CONJUNTA SE DÉ ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

TERCERA.- REPRESENTANTE COMÚN Y CONSTITUCIÓN DE AVAL Y OBLIGADO SOLIDARIO.

“**LAS PARTES**” ACEPTAN EXPRESAMENTE EN DESIGNAR COMO REPRESENTANTE COMÚN AL “**PARTICIPANTE**” (A ó B, SEGÚN SEA EL CASO) _____ OTORGÁNDOLE, A TRAVÉS DEL PRESENTE INSTRUMENTO, PODER AMPLIO Y SUFICIENTE PARA SUSCRIBIR LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA Y RESOLVER CUALQUIER ASUNTO QUE SE DERIVE DEL PROCEDIMIENTO DE _____, INCLUYENDO POR LO MENOS, PODER (GENERAL) (ESPECIAL) PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN OBLIGÁNDOSE A PROTOCOLIZAR ESTE MANDATO ANTE NOTARIO PÚBLICO.

ASIMISMO, CONVIENEN ENTRE SÍ EN CONSTITUIRSE COMO AVALES Y OBLIGADOS SOLIDARIOS PARA CUMPLIR CON EL OBJETO DEL PRESENTE CONVENIO, ACEPTANDO EXPRESAMENTE EN RESPONDER ANTE “**EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**” POR LA PROPOSICIÓN QUE SE PRESENTE Y, EN SU CASO, POR LAS



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

OBLIGACIONES QUE SE LLEGARAN A DERIVAR DEL CONTRATO RESPECTIVO, DE RESULTAR ADJUDICADAS EN EL PROCEDIMIENTO DE _____, RENUNCIANDO TAMBIÉN EXPRESAMENTE AL DERECHO DE ORDEN Y EXCUSIÓN.

CUARTA.- DEL COBRO DE ESTIMACIONES O CFDI.

“**LAS PARTES**” CONVIENEN EXPRESAMENTE, QUE “**EL PARTICIPANTE**” (A ó B SEGÚN SEA EL CASO) SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS ANTE “**EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**” EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADOS EN EL PROCEDIMIENTO DE _____, SIN PERJUICIO DE LO DISPUESTO POR LA CLÁUSULA ANTERIOR.

QUINTA.- VIGENCIA.

“**LAS PARTES**” CONVIENEN EN QUE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONVENIO SERA:

(LA VIGENCIA DEBERÁ INICIAR, POR LO MENOS, LA FECHA EN QUE SE REALICE EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES Y SU CONCLUSIÓN NO PODRÁ SER INFERIOR A LA ESTABLECIDA EN EL CONTRATO RESPECTIVO QUE DERIVE DEL PROCEDIMIENTO No. _____ EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADOS).

SEXTA.- OBLIGACIÓN.

“**LAS PARTES**” SE OBLIGAN EXPRESAMENTE A RESPONDER EN SU CARÁCTER DE AVAL Y OBLIGADO SOLIDARIO, COMO SE ESTIPULA EN LA CLÁUSULA TERCERA, A RESPONDER ANTE “**EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**” DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES A QUE HUBIERE LUGAR.

“**LAS PARTES**” SE OBLIGAN EXPRESAMENTE A PROTOCOLIZAR ANTE NOTARIO O CORREDOR PÚBLICO EL PRESENTE CONVENIO, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICATARIOS DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DEL FALLO EMITIDO EN LE PROCEDIMIENTO DE _____ EN QUE PARTICIPAN, Y QUE EL PRESENTE INSTRUMENTO, DEBIDAMENTE PROTOCOLIZADO, FORMARÁ PARTE INTEGRANTE E INSEPARABLE DEL CONTRATO QUE SUSCRIBIRÁ EL REPRESENTANTE COMÚN Y “**EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**”.

LEÍDO QUE FUE EL PRESENTE CONVENIO POR “**LAS PARTES**”, Y ENTERADOS DE SU ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, ACEPTANDO QUE NO EXISTIÓ ERROR, DOLO, VIOLENCIA O MALA FE, LO RATIFICAN Y FIRMAN, DE CONFORMIDAD EN LA CIUDAD DE _____, EL _____, DE _____ DE _____.

“**EL PARTICIPANTE A**”

“**EL PARTICIPANTE B**”

(NOMBRE Y CARGO DEL APODERADO)

(NOMBRE Y CARGO DEL APODERADO)

NOTA IMPORTANTE: EL PRESENTE CONVENIO DEBERÁ SER ÚNICO E INDIVIDUAL PARA CADA UNO DE LOS PARTICIPANTES QUE INTEGRAN LA PROPOSICIÓN CONJUNTA.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 14

RELACION DE DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL PUNTO 7 DE ESTA CONVOCATORIA. DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA DE LAS PROPOSICIONES

7	DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA	PRESENTA	NO PRESENTA
a)	FORMATO DE ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD JURÍDICA Y EXISTENCIA DEL LICITANTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, ANEXO No. 5 DE ESTA CONVOCATORIA, ASIMISMO, EL LICITANTE DEBERÁ PROPORCIONAR UNA DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO, EN CASO DE CONTAR CON ÉL		
b)	IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA (CREDENCIAL DE ELECTOR, CARTILLA DEL SERVICIO MILITAR NACIONAL DEBIDAMENTE LIBERADA, CÉDULA PROFESIONAL O PASAPORTE)		
c)	ESCRITO QUE EL LICITANTE CON DOMICILIO EN EL INTERIOR DEL PAÍS, DEBERÁ ACREDITAR A UN REPRESENTANTE EN LA CIUDAD DE MÉXICO O EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA RECIBIR LOS REPORTES O NOTIFICACIONES.		
d)	CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL ACTUAL (R.F.C.)		
e)	DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN VIII DE LA “ LEY ” Y EL ARTÍCULO 39 FRACCIÓN VI , INCISO e) DE SU REGLAMENTO, EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EL ESCRITO DE MANIFIESTO (ANEXO No. 6) DE ESTA CONVOCATORIA, SUSCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE NO ENCONTRARSE EN LOS SUPUESTOS PREVISTOS EN LOS ARTÍCULOS 50 Y 60 FRACCIONES V Y VI DE LA “ LEY ”. PARA EFECTOS DEL TERCER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 60 DE LA “ LEY ” EL LICITANTE ACREDITARÁ QUE HA PAGADO LA MULTA IMPUESTA, PRESENTANDO A LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA EL DOCUMENTO COMPROBATORIO DE PAGO Y DEBERÁ AGREGAR UNA COPIA SIMPLE DEL DOCUMENTO COMPROBATORIO DE PAGO, EN SU PROPUESTA TÉCNICA. ARTÍCULO 113 DEL REGLAMENTO DE LA “ LEY ”.		
f)	ESCRITO DE QUE EL LICITANTE CONOCE Y ACEPTA EL CONTENIDO DE ESTA CONVOCATORIA DE LICITACIÓN, ANEXOS, MODIFICACIONES, Y ACLARACIONES DERIVADAS DE LA JUNTA DE ACLARACIONES. (ANEXO No. 7)		
g)	DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN IX DE LA “ LEY ”, Y EL ARTÍCULO 39 FRACCIÓN VI INCISO f) DE SU REGLAMENTO, EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR UN ESCRITO DE LA DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD , EN LA QUE MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SE ABSTENDRÁ DE ADOPTAR CONDUCTAS, POR SÍ O A TRAVÉS DE INTERPÓSITA PERSONA, PARA QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL “ IPN ”, INDUZCAN O ALTEREN LAS EVALUACIONES DE LAS PROPOSICIONES, EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO U OTROS ASPECTOS QUE LE PUEDAN OTORGAR CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS CON RELACIÓN A LOS DEMÁS PARTICIPANTES. (ANEXO No. 8) .		
h)	CURRÍCULUM DE LA EMPRESA CON LOS PRINCIPALES CLIENTES QUE ATIENDE PARA EL SECTOR PÚBLICO Y/O PRIVADO, CON DIRECCIONES, TELÉFONOS, Y EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE ES EL CONTACTO . LA PRESENTACIÓN DE ESTA INFORMACIÓN REPRESENTA LA MANIFESTACIÓN EXPRESA DE QUE EL LICITANTE AUTORIZA AL “ IPN ” PARA OBTENER POR SUS PROPIOS MEDIOS INFORMACIÓN REFERENTE A LA RELACIÓN COMERCIAL Y EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE SUS COMPROMISOS CON TERCEROS.		



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

i)	FORMATO DE MANIFESTACIÓN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE SER PERSONA CON DISCAPACIDAD (PERSONA FÍSICA) O PERSONA MORAL QUE CUENTE CON PERSONAL CON DISCAPACIDAD EN UNA PROPORCIÓN DEL CINCO POR CIENTO CUANDO MENOS DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTA TOTAL DE EMPLEADOS, CUYA ANTIGÜEDAD NO SEA INFERIOR A SEIS MESES; ACOMPAÑADA CON EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 14 SEGUNDO PÁRRAFO DE LA “LEY” Y EL ARTÍCULO 39 FRACCIÓN VI INCISO g) DE SU REGLAMENTO. (ANEXO No. 9). SOLO PRESENTAR EN CASO DE QUE APLIQUE.		
j)	ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD , QUE ES DE NACIONALIDAD MEXICANA . (ANEXO No. 10) DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 28 FRACCIÓN I DE LA “LEY”.		
k)	FORMATO DE MANIFESTACIÓN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD , DE ESTRATIFICACIÓN , EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 8. DE LA “LEY”; ARTÍCULO 3º FRACCIÓN III DE LA LEY PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON EL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE LA ESTRATIFICACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 30 DE JUNIO DE 2009. (ANEXO No. 11) . ESTE ANEXO ES OPCIONAL Y DE PRESENTARSE SERÁ CONSIDERADO EL TOPE MÁXIMO COMBINADO, INDEPENDIENTEMENTE DEL NÚMERO DE TRABAJADORES CON QUE SE CUENTE, UTILIZANDO LA FORMULA, TOPE MÁXIMO COMBINADO = (TRABAJADORES) X 10% + (VENTAS ANUALES) X 90%.		
l)	ESCRITO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA CON FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA MISMA, DIRIGIDA AL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL EN LA QUE MANIFIESTE QUE SE COMPROMETE A GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS Y A RESPONDER POR LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS QUE SE LLEGARAN A PRESENTAR DURANTE EL PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO OFERTADO. PUNTO 2.1.3 DE LA CONVOCATORIA. (ANEXO No. 12) .		
m)	DOCUMENTO VIGENTE EN EL QUE CONSTE DE LA OPINIÓN EMITIDA POR EL SAT SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES EN SENTIDO POSITIVO EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 32-D DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN Y DE LAS REGLAS .2.1.31 DE LA RESOLUCIÓN DE LA MISCELÁNEA FISCAL PARA 2019, PUBLICADA EN EL D.O.F. EL DÍA 29 DE ABRIL DE 2019.		
n)	DOCUMENTO VIGENTE EMITIDO POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL “IMSS”, EN DONDE SE EMITA LA OPINIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SENTIDO POSITIVO (ACUERDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR Y SU ANEXO ÚNICO, DICTADO POR EL H. CONSEJO TÉCNICO, RELATIVO A LAS REGLAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL. PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE FEBRERO DE 2015 O EL DOCUMENTO DONDE CONSTE LA OPINIÓN POR PARTE DEL IMSS		
o)	DOCUMENTO VIGENTE EMITIDO POR EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, EN DONDE SE EMITA LA OPINIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y ENTERO DE DESCUENTOS, LA CUAL DEBERÁ DE EXPEDIRSE SIN ADEUDO O CON GARANTÍA, O, CON ADEUDO PERO CON CONVENIO CELEBRADO, O SIN ANTECEDENTES, SEGÚN ACUERDO DEL H. CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES POR EL QUE SE EMITEN LAS REGLAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y		



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

	ENTERO DE DESCUENTO. PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE JUNIO DE 2017.		
p)	EN SU CASO , CONVENIO FIRMADO POR CADA UNA DE LAS PERSONAS QUE INTEGREN UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA, INDICANDO EN EL MISMO LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO QUE CORRESPONDERÁ A CADA UNA DE ELLAS, ASÍ COMO LA MANERA EN QUE SE EXIGIRÁ SU CUMPLIMIENTO. (ANEXO No. 13) .		
q)	EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR UN ESCRITO FIRMADO POR REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL DIRIGIDO AL “ IPN ” POR EL CUAL MANIFIESTE QUE GUARDARÁ CON ABSOLUTA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE LE SEA PROPORCIONADA POR EL “ IPN ” O DE LA QUE TENGA CONOCIMIENTO CON MOTIVO DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DE LA PRESENTE LICITACIÓN Y A NO DIVULGAR POR NINGÚN MEDIO, ESCRITO, ORAL, ELECTRÓNICO O DE CUALQUIER OTRA FORMA NI USARLO PARA CUALQUIER FIN, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA Y POR ESCRITO DE LA CONVOCANTE, DE LO CONTRARIO SE HARÁ ACREEDOR A LAS SANCIONES CONTEMPLADAS POR LA LEGISLACIÓN PENAL, CIVIL Y/O ADMINISTRATIVAS QUE RESULTEN APLICABLES. (ANEXO No. A) .		
r)	ACTA CONSTITUTIVA Y EN SU CASO DE LA ÚLTIMA MODIFICACIÓN , ASÍ COMO PODER NOTARIAL QUE ESTE INCLUYA LAS FACULTADES PARA EJERCER O CELEBRAR ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, COMPROBANTE DE DOMICILIO NO MAYOR A 3 MESES A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE SU PROPUESTA)		

RECIBE POR PARTE DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

EL PRESENTE FORMATO, SERVIRÁ COMO GUÍA PARA LA RECEPCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN; LA CONVOCANTE RECIBE LA DOCUMENTACIÓN EN FORMA CUANTITATIVA, SIN ENTRAR AL ANÁLISIS DETALLADO DE SU CONTENIDO, EL CUAL SE EFECTUARÁ DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 15

ESTE ANEXO, DEBERÁ PRESENTARSE EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.

ESCRITO DE QUE EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO NO TRANSFERIRÁ, TOTAL O PARCIALMENTE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO.

LUGAR Y FECHA: _____

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
P R E S E N T E

C. _____ APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA
_____ SEGÚN SE ACREDITA EN EL TESTIMONIO NOTARIAL No.
_____ DE FECHA _____ OTORGADO ANTE LA FE DEL NOTARIO
PÚBLICO No. _____ DE LA CIUDAD DE _____ Y QUE SE
ENCUENTRA INSCRITO EN EL FOLIO MERCANTIL No. _____ EN EL REGISTRO PÚBLICO DE
COMERCIO DE LA CIUDAD DE _____.

MANIFIESTO QUE EN EL CASO DE RESULTAR ADJUDICADO EN LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, MI REPRESENTADA NO TRASFERIRÁ TOTAL O PARCIALMENTE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE DERIVEN DEL CONTRATO EN FAVOR DE CUALQUIER OTRA PERSONA, DERIVADO DE ESTA LICITACIÓN, EN EL ENTENDIDO DE QUE DE NO MANIFESTARME CON VERACIDAD, ACEPTO QUE ELLO SEA CAUSA DE RESCISIÓN DEL CONTRATO CELEBRADO CON ESE ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO.

A T E N T A M E N T E

**NOMBRE Y FIRMA DEL APODERADO O
REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 16

ESTE ANEXO, DEBERÁ PRESENTARSE EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.

ESCRITO DE PORTACIÓN DE GAFETE

LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

LUGAR Y FECHA: _____

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
PRESENTE

C. _____ APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA
_____ SEGÚN SE ACREDITA EN EL TESTIMONIO NOTARIAL No.
_____ DE FECHA _____ OTORGADO ANTE LA FE DEL NOTARIO
PÚBLICO No. _____ DE LA CIUDAD DE _____ Y QUE SE
ENCUENTRA INSCRITO EN EL FOLIO MERCANTIL No. _____ EN EL REGISTRO PÚBLICO DE
COMERCIO DE LA CIUDAD DE _____.

MANIFIESTO QUE LA EMPRESA QUE REPRESENTO, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO SE COMPROMETE A QUE TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LABORE DENTRO DEL LAS INSTALACIONES DEL "IPN" DEBERÁ PORTAR SU GAFETE DE IDENTIFICACIÓN (INCLUYENDO ÁREA DE ADSCRIPCIÓN) Y EL UNIFORME DE LA EMPRESA CON SU LOGOTIPO

EN EL ENTENDIDO DE QUE, DE NO MANIFESTARME CON VERACIDAD, ACEPTO QUE ELLO SEA CAUSA DE RESCISIÓN DEL CONTRATO CELEBRADO CON ESE ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO.

ATENTAMENTE

**NOMBRE Y FIRMA DEL APODERADO O
REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 17

ESTE ANEXO, DEBERÁ PRESENTARSE EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.

ESCRITO DE LIBERACIÓN Y DESLINDE AL IPN DE TODA RESPONSABILIDAD LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL, CIVIL O PENAL

LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E96-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES (RENTA DE ENLACES VPN PARA CENTROS FORÁNEOS) Y SERVICIOS DE INTERNET QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

FECHA: _____

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
PRESENTE

C. _____ APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA
_____ SEGÚN SE ACREDITA EN EL TESTIMONIO NOTARIAL No.
_____ DE FECHA _____ OTORGADO ANTE LA FE DEL NOTARIO
PÚBLICO No. _____ DE LA CIUDAD DE _____ Y QUE
SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL FOLIO MERCANTIL No. _____ EN EL REGISTRO PÚBLICO
DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE _____.

MANIFIESTO QUE LA EMPRESA QUE REPRESENTO, SE COMPROMETE A LIBERAR Y DESLINDAR AL "IPN" DE TODA RESPONSABILIDAD LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL, CIVIL O PENAL, DEL PERSONAL A NUESTRO CARGO, O DE CUALQUIER NATURALEZA RELACIONADA CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y EN NINGÚN CASO SE CONSIDERARÁ AL "IPN" COMO PATRÓN SUSTITUTO O SOLIDARIO, INDEPENDIENTEMENTE EN CASO DE UN CONFLICTO LABORAL, GARANTIZAMOS LA CONTINUIDAD DEL MISMO.

EN EL ENTENDIDO DE QUE, DE NO MANIFESTARME CON VERACIDAD, ACEPTO QUE ELLO SEA CAUSA DE RESCISIÓN DEL CONTRATO CELEBRADO CON ESE ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO.

ATENTAMENTE

**NOMBRE Y FIRMA DEL APODERADO O
REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 18

**RELACIÓN DE DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL PUNTO 7.1 DE ESTA CONVOCATORIA
CONTENIDO DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

7.1	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	PRESENTA	NO PRESENTA
a)	PROPUESTA TÉCNICA DEBIDAMENTE FOLIADA Y REQUISITADA CON LA DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ESPECÍFICA DEL SERVICIO OFERTADO, SE DEBERÁ PRESENTAR PREFERENTEMENTE EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE CON FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL EN LA ÚLTIMA HOJA DE CADA UNO DE LOS DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LA MISMA; SERÁ REQUISITO OBLIGATORIO PRESENTAR EL ANEXO TÉCNICO Y CUMPLIR CON TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN EL ANEXO TÉCNICO DE LA CONVOCATORIA PARA PROCEDER A LA EVALUACIÓN DE PUNTOS Y PORCENTAJES. DE NO PRESENTARSE O DE NO CUMPLIR ESTE REQUISITO SERÁ MOTIVO PARA QUE LA PROPUESTA DEL LICITANTE SEA DESECHADA		
b)	ESCRITO CON FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL EN DONDE ESTABLEZCA EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO, CONFORME AL PUNTO 1.3 .		
c)	ESCRITO CON FIRMA DEL REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL EN DONDE ESTABLEZCA DE QUE EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO NO TRANSFERIRÁ TOTAL O PARCIALMENTE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE DERIVEN DEL CONTRATO EN FAVOR DE CUALQUIER OTRA PERSONA, DERIVADO DE ESTA LICITACIÓN, CON EXCEPCIÓN DE LOS DERECHOS DE COBRO QUE OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO PRESENTÉ EL LICITANTE, EN CUYO CASO SE DEBERÁ CONTAR CON LA CONFORMIDAD DE LA CONVOCANTE. (ANEXO No. 15) . DE CONFORMIDAD CON EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 46 DE LA "LEY").		
d)	ESCRITO EN DONDE MANIFIESTE QUE TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA DEBERÁ PORTAR DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL "IPN" SU GAFETE DE IDENTIFICACIÓN (INCLUYENDO ÁREA DE ADSCRIPCIÓN) Y EL UNIFORME DE LA EMPRESA CON SU LOGOTIPO. (ANEXO No. 16)		
e)	ESCRITO EN DONDE SE COMPROMETE A LIBERAR Y DESLINDAR AL "IPN" DE TODA RESPONSABILIDAD LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL, CIVIL O PENAL DEL PERSONAL A CARGO DEL LICITANTE OBJETO DE ESTA LICITACIÓN, O DE CUALQUIER NATURALEZA RELACIONADA CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y EN NINGÚN CASO SE CONSIDERARÁ AL "IPN" COMO PATRÓN SUSTITUTO O SOLIDARIO, INDEPENDIEMENTE EN CASO DE UN CONFLICTO LABORAL, EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL MISMO. EN CASO DE UNA PROPUESTA CONJUNTA SE DEBERÁ EXPLICITAR EL COMPROMISO DE CADA UNA DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES. (ANEXO No 17)		
f)	EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR UN ESCRITO CON FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL EN DONDE MANIFIESTE QUE SE COMPROMETE, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO, A CONTAR DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, CON UNA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL VIGENTE, QUE AMPARE EL 100 % DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE LLEGARAN A CAUSAR EN BIENES Y/O PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN LAS INSTALACIONES DEL IPN		



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

g)	EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EN HOJA MEMBRETADA ESCRITO ORIGINAL DONDE ESTABLEZCA EL PERÍODO DE GARANTÍA DEL SERVICIO Y MANIFESTAR QUE EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO SE OBLIGA A RESPONDER POR LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO Y POR LA CANTIDAD DE LOS MATERIALES SUMINISTRADOS “CONFORME A LOS ANEXO TÉCNICOS”, ASÍ COMO A RESPONDER DE LOS VICIOS OCULTOS QUE SE PUDIERAN DETECTAR CON POSTERIORIDAD AL VENCIMIENTO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN, HASTA POR UN PERIODO DE 90 DÍAS NATURALES, ASÍ MISMO MANIFESTARÁ QUE ESTA OBLIGADO POR CUALQUIER IRRESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES. (2.1.3)		
h)	ESCRITO DONDE ESTABLEZCA EL LUGAR Y FORMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO, CONFORME AL ANEXO TÉCNICO Y LO ESTABLECIDO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES DE ESTA CONVOCATORIA, DE LAS PARTIDAS		
i)	REGISTRO DE CONCESIÓN ANTE EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES		

RECIBE POR PARTE DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

EL PRESENTE FORMATO, SERVIRÁ COMO GUÍA PARA LA RECEPCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN; LA CONVOCANTE RECIBE LA DOCUMENTACIÓN EN FORMA CUANTITATIVA, SIN ENTRAR AL ANÁLISIS DETALLADO DE SU CONTENIDO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO No. 19

MODELO DE CONTRATO

CONTRATO No. :
PARTIDA:

ÁREA REQUIRENTE:

CONTRATO **(ABIERTO)** DE SERVICIOS GENERALES(OBJETO DE CONTRATACIÓN), QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL CONTADOR PÚBLICO JORGE QUINTANA REYNA, SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN, CON LA PARTICIPACIÓN DE LA MAESTRA LYDIA LOZA LUGO ENCARGADA DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS COMO ÁREA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL/LA (NOMBRE DE LA DEPENDENCIA) COMO ÁREA REQUIRENTE, REPRESENTADA POR SU DIRECTOR(A), NOMBRE; Y POR LA OTRA (PROVEEDOR), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR (NOMBRE) EN SU CARÁCTER DE (ADMINISTRADOR ÚNICO/APODERADO), PARTES A LAS QUE EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO EL “IPN” Y EL “PROVEEDOR”, RESPECTIVAMENTE, Y EN SU CONJUNTO COMO “LAS PARTES” SUJETÁNDOSE A LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. Declara el “IPN”:

- I.1.** Que de conformidad a lo dispuesto por los artículos 1, 2, y 6 de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional y 2 de su Reglamento Interno, es una Institución Educativa del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propio.
- I.2.** Que tiene como finalidades, entre otras: formar profesionales e investigadores en los diversos campos de la ciencia y la tecnología, de acuerdo a los requerimientos del desarrollo económico, político y social del país, así como realizar investigación científica y tecnológica con vista al avance del conocimiento, al desarrollo de la enseñanza tecnológica y al mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales, así como participar en los programas que para coordinar las actividades de investigación, se formulan para la planeación y desarrollo de la política nacional de ciencia y tecnología, de conformidad a lo estipulado en el artículo 3 de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional.
- I.3.** Que entre sus atribuciones están la de promover el intercambio científico, tecnológico y cultural con instituciones educativas y organismos nacionales, extranjeros e internacionales, de acuerdo a lo señalado por el artículo 4, fracción XVII de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional.
- I.4.** Que según lo dispuesto en los artículos 12 y 14, fracción XIX de la Ley Orgánica; 137 del Reglamento Interno y 16 del Reglamento Orgánico; ordenamientos todos del Instituto Politécnico Nacional, la representación legal de esta Casa de Estudios la tiene su Director General, el Doctor Mario Alberto Rodríguez Casas, quien conforme a lo dispuesto en el artículo 139 del propio Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional, tiene facultades para delegarla.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- I.5. Que la Secretaría de Administración, es una autoridad del Instituto Politécnico Nacional de conformidad con lo dispuesto por el artículo 8, fracción III de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional, y tiene entre otras, la función de autorizar y suscribir los convenios y contratos que impliquen erogaciones para el Instituto de conformidad con el artículo 36, fracción X del Reglamento Orgánico, así como el artículo 160, fracción IV del Reglamento Interno, ordenamientos todos del Instituto Politécnico Nacional.
- I.6. Que el Contador Público Jorge Quintana Reyna, es el Secretario de Administración del “IPN”, según consta en el nombramiento de fecha 24 de enero de 2018, y cuenta con facultades suficientes para comprometer al Instituto Politécnico Nacional en los términos del Poder Notarial número 36,061 (Treinta y seis mil sesenta y uno), libro número, 552 (Quinientos cincuenta y dos), de fecha 6 (Seis) días del mes de febrero del año 2018 (Dos Mil Dieciocho), otorgado ante la fe del Licenciado Juan José A. Barragán Abascal, titular de la Notaría número 171 (Ciento setenta y uno) de la Ciudad de México.
- I.7. Que en su estructura orgánica se encuentra el Dirección de Recursos Materiales y Servicios, la que fungirá como área contratante del servicio del “PROVEEDOR”, en términos del artículo 61, fracción IV del Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional.
- I.8. Que se encuentra representada en este acto por la M.A.P. Lydia Loza Lugo, de acuerdo al nombramiento otorgado a su favor de fecha (-----), por la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional.
- I.9. Que en su estructura orgánica se encuentra el **(Nombre de la dependencia Politécnica)**, la que fungirá como área requirente y se responsabiliza del cumplimiento de las obligaciones que deriven del presente contrato.
- I.10. Que se encuentra representada en este acto por (Titular de la dependencia que requiere el servicio), de acuerdo al nombramiento otorgado a su favor de fecha (-----), por la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional. Asimismo será el área requirente y responsable del cumplimiento de las obligaciones que deriven del presente Contrato.
- I.11. Que cuenta con la autorización del presupuesto para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato como consta en las partidas presupuestales (número de partida), en términos del oficio (-----) de fecha (-----).
- I.12. Que señala como su domicilio operativo (Establecer el domicilio de la dependencia que requiere el servicio).
- I.13. Que el domicilio legal del Instituto Politécnico Nacional se encuentra en el Edificio de la Dirección General ubicado en Avenida Luis Enrique Erro sin número, Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, Código Postal 07738, en la Ciudad de México.
- II. **Declara el “PROVEEDOR”:**
 - II.1. Que se encuentra debidamente constituido bajo las Leyes de los Estados Unidos Mexicanos como una persona moral, según consta en la Escritura Pública número (----) de fecha (-----), otorgada ante la fe de (Nombre del Notario), Notario Público número (---) en la (residencia) e inscrita en el Registro Público de la Propiedad, Sector Comercio bajo el folio (número) con



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

fecha (-----).

- II.2.** Que cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, asignándosele la clave (-----).
- II.3.** Que el Señor (Nombre), en su carácter de **Administrador Único/Apoderado** cuenta con las facultades suficientes y poder amplio para contratar y obligar a su representada en los términos del presente Contrato, de conformidad con Escritura Pública número (----) de fecha (-----), otorgado ante la fe del **Licenciado (nombre)**, Notario Público número (-----), en (residencia), manifestando bajo protesta de decir verdad que este mandato no le ha sido modificado, revocado ni restringido, a la fecha de suscripción del presente Contrato.
- II.4.** Que tiene como objeto social, entre otros, el de (OBJETO SOCIAL ACORDE A LA CONTRATACIÓN).
- II.5.** Que bajo protesta de decir verdad se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, en términos de lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación circunstancia que acredita con la “opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales” con opinión positiva emitida por el servicio de Administración Tributaria (SAT) número de folio _____ de fecha ___ de ____ de 2019. De igual manera cuenta con opinión del cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social, con opinión positiva emitidas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con número de folio _____ de fecha ___ de ____ de 2019. Asimismo, cuenta con constancia del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) sin adeudos fiscales con número de oficio _____/2019 de fecha ___ de ____ de 2019.
- II.6.** Que cuenta con la experiencia y recursos necesarios para realizar los servicios objeto de este Contrato y bajo protesta de decir verdad no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- II.7.** Que señala como su domicilio el ubicado en: (domicilio, correos electrónicos y teléfonos).

III. Declaran las partes:

- III.1.** Que la adjudicación del presente Contrato se llevó a cabo mediante el Procedimiento de Licitación Pública de Carácter Nacional Electrónica número LA-011B00001-E96-2019, relativo a la contratación del servicio de _____ que requiere el Instituto Politécnico Nacional, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 3, 25, primer párrafo, 26, fracción I, 26 BIS, fracción II, 28, fracción I, 29, 32, segundo párrafo, 36, 47 y demás relativos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público su Reglamento, el acta de la junta de aclaraciones y el acta de fallo correspondiente de este procedimiento de contratación.
- III.2.** Que el presente Contrato se celebra sin vicios en el consentimiento y licitud en el objeto, sin embargo si fuese el caso de que se encuentre en alguno de los supuestos establecidos en



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, las partes se sujetarán a lo establecido en los artículos 2224, 2225 y 2230 del Código Civil Federal.

- III.3.** Que de conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, asimismo conocen el alcance y contenido de este Contrato y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

1 CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO.

El "IPN" por conducto de la/el (NOMBRE DE LA DEPENDENCIA-ÁREA REQUIRENTE), encomienda al "PROVEEDOR", los servicios de (OBJETO DEL CONTRATO) conforme a la oferta técnica y económica que presentó al Instituto Politécnico Nacional y que se estipula en el Anexo Único del Contrato, que debidamente firmado por las partes, forma parte integral del mismo.

El lugar donde se llevarán a cabo los servicios contratados es el ubicado en (DOMICILIO DONDE SE PRESTARÁ EL SERVICIO), para lo cual el representante referido en la declaración I.10., podrá designar algún encargado que se compromete a facilitar el acceso al o los inmuebles descritos y a proporcionarles los oficios para su ingreso que en su caso se requieran.

SEGUNDA. OBLIGACIONES DEL "PROVEEDOR".

Para el cumplimiento del presente Contrato el "PROVEEDOR" se obliga ante el "IPN" a llevar a cabo las siguientes acciones:

- a) Cumplir estrictamente con la legislación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público, y la normatividad emitida por el "IPN", con relación a los servicios que se obliga a prestar.
- b) Prestar los servicios que se establecen en la cláusula que antecede, a entera satisfacción del "IPN", aportando toda su experiencia y capacidad; garantizando la prestación de los mismos de forma óptima y de manera ininterrumpida.
- c) Las demás necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto establecido en el presente Contrato.

TERCERA. MONTO DE LOS SERVICIOS.

Por la prestación de los servicios a que se refiere la cláusula primera del presente Contrato, el "IPN" se compromete a efectuar el pago de los servicios, siempre y cuando la prestación de los mismos se haya realizado a su entera satisfacción, por lo que el "PROVEEDOR" recibirá como contraprestación la cantidad de \$----- (----- PESOS 00/100 M.N.) más la cantidad de \$----- (----- PESOS 00/100 M.N.) por concepto del 16% del I.V.A., por lo que recibirá como suma total \$----- (----- PESOS 00/100 M.N.).

Este precio constituye el pago total como contraprestación de los servicios y quedará firme durante la vigencia y hasta la conclusión total del servicio.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

EN CASO DE SER ABIERTO SE CONTEMPLARÁ LA SIGUIENTE REDACCIÓN:

Por la prestación de los servicios a que se refiere la cláusula primera del presente Contrato, el "IPN" se compromete a efectuar el pago de los servicios, siempre y cuando la prestación de los mismos se haya realizado a su entera satisfacción, por lo que el "PROVEEDOR" recibirá como contraprestación las siguientes cantidades:

La cantidad mínima de \$----- (----- PESOS 00/100 M.N.) más la cantidad de \$----- (----- PESOS 00/100 M.N.) por concepto del 16% del I.V.A., por lo que recibirá como suma total \$----- (----- PESOS 00/100 M.N.) y/o;

La cantidad máxima de \$----- (----- PESOS 00/100 M.N.) más la cantidad de \$----- (----- PESOS 00/100 M.N.) por concepto del 16% del I.V.A., por lo que recibirá como suma total \$----- (----- PESOS 00/100 M.N.).

Las cantidades anteriores se considerarán a razón de los precios unitarios establecidos en el Anexo Único del presente contrato y quedarán firmes durante la vigencia del presente instrumento y hasta la conclusión total del objeto del mismo.

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

La cantidad señalada en la cláusula que antecede será cubierta con recurso federal, en moneda nacional, mediante pagos a mes vencido por los servicios efectivamente devengados y recibidos a entera satisfacción del "IPN", por medio de transferencia electrónica, en el entendido que solo procederá el trámite de pago una vez que se haya llevado a cabo la conciliación correspondiente entre el "PROVEEDOR" y el área requirente.

Para tales efectos el "PROVEEDOR" deberá expedir y presentar el comprobante fiscal digital por internet (CFDI) que sustente los pagos señalados en el párrafo anterior, cumpliendo con los requisitos fiscales vigentes, ante las oficinas del (Departamento de Servicios Administrativos del área requirente), encargada de tramitar el pago.

El "IPN" deberá cubrir cada una de dichas aportaciones en un plazo máximo de 20 días naturales contados a partir de la expedición y presentación ante el "IPN" del comprobante fiscal digital por internet (CFDI) por cada pago de conformidad al párrafo anterior, y una vez que se cuente con el recurso financiero aprobado. En caso de que el "PROVEEDOR" no presente en tiempo y forma dicha documentación el "IPN" podrá posponer los pagos sin responsabilidad para éste, hasta en tanto no se subsanen dichas omisiones.

Las partes acuerdan que en caso de que la fecha de pago sea día inhábil bancario, se recorrerá al día hábil bancario siguiente.

En el supuesto de que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 51, tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Las partes señalan como lugar de pago, las oficinas de la División de Finanzas de la Dirección de Recursos Financieros del Instituto Politécnico Nacional, ubicadas en Avenida Miguel Othón de



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Mendizábal sin número esquina Miguel Bernard, Colonia la Escalera, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, Ciudad de México, C.P. 07320.

No se aceptarán condiciones de pago diferentes a las establecidas anteriormente y no se otorgará anticipo alguno.

QUINTA. IMPUESTOS.

Las partes acuerdan que cada una será responsable del pago de los impuestos que les correspondan de conformidad a lo establecido por las Leyes Fiscales vigentes. En todo momento el "PROVEEDOR" es responsable del pago del Impuesto Sobre la Renta y demás impuestos y/o contribuciones federales y/o locales que se generen con motivo del presente contrato.

En caso de que el "IPN" sea requerido del pago de cualquier impuesto y/o contribución a cargo del "PROVEEDOR" por la falta de pago de éste, el "IPN" quedará facultado para exigir al "PROVEEDOR" la acreditación del pago de dichos impuestos ante la autoridad fiscal correspondiente y en caso de no hacerlo podrá retener de su facturación el porcentaje o cantidades que la Ley de la materia le impongan.

SEXTA. SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA DE LOS SERVICIOS.

El "IPN" acuerda con el "PROVEEDOR" que el seguimiento y verificación de los servicios de su parte, estará a cargo del (NOMBRE), (CARGO), pudiéndose localizar a un encargado a los correos electrónicos(-----) en el teléfono (-----) extensión (-----), quien será responsable de coordinar el libre acceso al personal del "PROVEEDOR" para la prestación de los servicios, siempre y cuando no interrumpa el procedimiento de operación normal y se respeten los sistemas de control y de administración que la misma tenga vigentes para tales efectos.

De no ajustarse los servicios a las características y especificaciones señaladas por el "IPN", se procederá aplicar la (s) pena (s) convencional (es) establecida (s) en el presente Contrato y, en su caso, a la rescisión del mismo.

El "IPN" sólo recibirá los servicios objeto de este Contrato, si los mismos hubiesen sido realizados en tiempo y forma de acuerdo a lo establecido en el presente instrumento jurídico y su respectivo Anexo Único.

SÉPTIMA. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

El "PROVEEDOR" para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones presentará fianza a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición del Instituto Politécnico Nacional, conforme al porcentaje siguiente: 10% (DIEZ POR CIENTO) del importe máximo adjudicado (sin agregar IVA). Esta garantía deberá ser presentada a más tardar dentro de los diez días naturales posteriores a la firma del presente Contrato, con fundamento en el artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

La fianza deberá contar con una vigencia equivalente a la del presente Contrato, así como incluir la cláusula de sometimiento de la afianzadora al procedimiento de ejecución de la misma, establecido en los artículos 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros de Fianzas y el correspondiente



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

del Código Fiscal de la Federación.

OCTAVA. GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO.

El "PROVEEDOR" se obliga a garantizar el objeto del contrato y a responder por la calidad de la ejecución del mismo, en su caso, por la cantidad de los materiales suministrados conforme al Anexo Técnico, así como de las fallas que con motivo del servicio se pudieran detectar con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución, hasta por un periodo de 90 días naturales.

Asimismo, el "PROVEEDOR" está obligado por cualquier responsabilidad en que incurra en el desarrollo de las actividades objeto del presente Contrato.

NOVENA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El "PROVEEDOR" se obliga a contar durante la vigencia del contrato, con una póliza de responsabilidad civil que ampare el 100% (CIEN POR CIENTO) de los daños y perjuicios causados en el patrimonio del "IPN" o a su personal que se encuentre en las instalaciones del "IPN". Esta póliza de seguro deberá ser presentada al área requirente dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del presente contrato.

DÉCIMA. PENA CONVENCIONAL.

"LAS PARTES" acuerdan que será procedente la aplicación de penas convencionales en caso de que el "PROVEEDOR" presente atraso en el cumplimiento de las fechas acordadas para la prestación del servicio y en su caso, entrega de bienes que contemple el servicio, las cuales no excederán del monto de la garantía de cumplimiento del contrato, y serán determinadas en función de los bienes o servicios no entregados o prestados oportunamente; lo anterior de conformidad con lo establecido en el primer párrafo del artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 96 de su reglamento y 4.3.3 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Se estipula que el porcentaje de la pena convencional será del 1% (UNO POR CIENTO) del valor total de los bienes no entregados y/o los servicios dejados de prestar oportunamente (sin agregar el IVA), por cada día natural de atraso o alcance su tope máximo, el cual será del 10% (DIEZ POR CIENTO) del importe total (sin agregar el IVA) de los bienes de los servicios. El pago de las penas convencionales deberá ser en moneda nacional, mediante cheque certificado o transferencia bancaria a favor del "IPN".

El cómputo de dicho plazo se determinará a partir del día en que se presente el atraso, en términos de lo señalado en el Anexo Único y hasta el día en que se entreguen los bienes y/o se presten los servicios, o en su caso alcance el tope máximo señalado en el párrafo anterior.

En cuyo caso al vencer el término para dar cumplimiento, el "IPN", empezará con el proceso de rescisión administrativa correspondiente. Para tales efectos, se seguirá el procedimiento que la legislación en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público y la normatividad politécnica determinen.

DÉCIMA PRIMERA. DEDUCTIVAS.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

LAS PARTES” convienen que, el “IPN” por conducto del área requirente podrá aplicar deducciones al pago de los bienes y/o de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir el “PROVEEDOR”, cuando éstos no se entreguen y/o se presten en términos del Anexo Único, las cuales no excederán del monto de la garantía de cumplimiento establecida en el presente contrato; lo anterior, de conformidad con lo establecido en los artículos 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 97 de su reglamento y 4.3.3 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El área requirente de los bienes y/o de los servicios será la responsable de determinar y calcular las deducciones que se generen con motivo del incumplimiento parcial o deficiente, mismas que se deberán aplicar en la factura que el “PROVEEDOR” presente para su cobro, inmediatamente después de que se tengan cuantificadas las deducciones correspondientes.

Las deducciones deberán calcularse hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación y sin que cada concepto de éstas exceda a la parte proporcional de la garantía de cumplimiento que le corresponda del monto total del contrato.

El “IPN”, considerando la gravedad del incumplimiento y los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a sus intereses, podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento del contrato y su Anexo Único, el procedimiento de rescisión administrativa.

DÉCIMA SEGUNDA. VICIOS OCULTOS.

El “PROVEEDOR” se obliga a responder ante el “IPN” por los defectos, vicios ocultos y calidad de los servicios objeto del presente Contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que incurra, en los términos señalados en este Contrato y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para tales efectos, el “IPN”, se reserva el derecho de ejecutar las acciones conducentes, cuando el “PROVEEDOR” le cause daños y/o perjuicios; afecte sus intereses o no subsane los defectos y vicios ocultos de los servicios objeto del Contrato.

DÉCIMA TERCERA. RESPONSABILIDAD.

Independientemente del límite legal de las responsabilidades del “PROVEEDOR” derivadas de la prestación de los servicios del presente Contrato, dicho límite no aplicará cuando se trate de aquellas que surjan por reclamaciones a consecuencia de la muerte o lesiones de alguna persona; declaraciones que puedan considerarse fraudulentas; cualquier incumplimiento de las obligaciones de confidencialidad establecidas en el presente Contrato, entre otras. Asimismo, el “PROVEEDOR” se obliga a responder de forma proporcional el monto del daño que cause su personal dentro de las instalaciones del “IPN”, ya sea a empleados de éste o a los bienes que se encuentren dentro de los inmuebles.

DÉCIMA CUARTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA.

El “IPN” podrá dar por terminado anticipadamente el presente Contrato cuando concurren razones de interés general, o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

servicios originalmente contratados, asimismo podrá darlo por terminado cuando se demuestre que de continuar con el cumplimiento del Contrato se ocasionaría un daño o perjuicio o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al mismo, para tal efecto se deberá contar con el dictamen de terminación anticipada, que sustente las razones o las causas justificadas en den origen a la misma, todo lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el artículo 102 de su Reglamento, previa notificación al “PROVEEDOR” por escrito y con diez días naturales de anticipación a la fecha en que pretende terminarse los efectos del presente Contrato

Derivado de lo anterior, se realizarán los ajustes que correspondan, a fin de que el “IPN” pague al “PROVEEDOR” aquellos servicios efectivamente prestados siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el objeto del Contrato y previa exhibición y presentación del comprobante fiscal digital por internet (CFDI) que reúna los requisitos de la Legislación Fiscal vigente.

DÉCIMA QUINTA. MODIFICACIONES.

El presente Contrato podrá ser modificado de común acuerdo, de conformidad a lo establecido por el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y dichas modificaciones sólo serán válidas cuando hayan sido formalizadas por escrito y firmadas por las partes, mediante la suscripción del Convenio Modificatorio que corresponda.

DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

Si se dan una o varias de las hipótesis previstas en la cláusula siguiente, el “IPN” podrá ejercer su derecho de rescisión administrativa, de acuerdo al procedimiento que para tal efecto determine la normatividad del “IPN”, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, sin necesidad de intervención judicial y sin perjuicio de que se lleven a cabo las demás acciones legales a que tenga derecho para salvaguardar sus intereses.

En caso de que el “IPN” determine la rescisión de este Contrato podrá en función del interés público y de evitar mayores quebrantos patrimoniales contratar con un tercero la prestación de servicios objeto del mismo.

DÉCIMA SÉPTIMA. CAUSAS DE RESCISIÓN.

El “IPN” podrá rescindir el presente Contrato, sin responsabilidad alguna en los siguientes casos que de manera enunciativa más no limitativa se señalan:

- a) Si el “PROVEEDOR” incumple cualquiera de los términos y condiciones establecidas en el presente Contrato y su Anexo Único.
- b) Si el “PROVEEDOR” no realiza los servicios, en las fechas convenidas y conforme al programa de trabajo estipulado en el Anexo Único.
- c) Si el “PROVEEDOR” suspende injustificadamente los servicios.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- d) Si el “PROVEEDOR” cede total o parcialmente, por cualquier título los derechos y obligaciones a que se refiere este Contrato.
- e) Si el “PROVEEDOR” no sustituye los servicios que le hayan sido rechazados.
- f) Si el “PROVEEDOR”, no cumple con las penas convencionales y/o deductivas a las que fuere obligado para el cumplimiento del presente Contrato.
- g) Cuando las diversas disposiciones aplicables así lo señalen.

DÉCIMA OCTAVA. SUSPENSIÓN.

El “IPN” en cualquier tiempo podrá suspender temporalmente todo o en parte los servicios contratados por causas justificadas, sin que ello implique su terminación definitiva. El presente Contrato podrá continuar produciendo sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión de conformidad a lo dispuesto por el artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA NOVENA. CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.

Ambas partes estarán exentas de toda responsabilidad civil, en caso de retraso, mora e incumplimiento total o parcial del presente Contrato, debido a causas de fuerza mayor o caso fortuito, entendiéndose por esto a todo acontecimiento presente o futuro, ya sea fenómeno de la naturaleza o no, que esté fuera del dominio de la voluntad, que no pueda preverse y que aun previéndolo no se pueda evitar, señalando de forma enunciativa más no limitativa a la huelga y al paro de labores académicas o administrativas. En cuyo caso, la parte que alegue la existencia de caso fortuito o fuerza mayor, tendrá la obligación de notificar de forma inmediata a la otra por escrito con acuse de recibo, motivando y fundamentando dicha circunstancia.

En dicho supuesto el “IPN” podrá suspender temporalmente la prestación de los servicios, pudiéndolos reanudar de forma potestativa o en su caso terminarlos anticipadamente. Una vez revisado el avance de los trabajos y resulte procedente la terminación anticipada de este instrumento jurídico, se llevará a cabo el procedimiento establecido en la cláusula Décima Segunda. Terminación Anticipada.

VIGÉSIMA. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

Los derechos y obligaciones que se deriven del presente Contrato en favor del “PROVEEDOR” no podrán cederse ni subrogarse parcial o totalmente en favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso el “PROVEEDOR”, deberá contar con consentimiento previo por escrito con acuse de recibo del “IPN”.

Queda expresamente prohibido para el “PROVEEDOR” hacer ejecutar parcial o totalmente los servicios objeto del presente Contrato por tercera persona. La contravención a lo dispuesto en esta cláusula será causa de rescisión del Contrato.

VIGÉSIMA PRIMERA. EXCLUSIÓN LABORAL.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

El personal designado o contratado por el “PROVEEDOR”, para la prestación de los servicios, estará bajo su dependencia directa y en ningún caso se considerará al “IPN” como patrón sustituto o solidario, quedando liberado de cualquier responsabilidad relativa a cualquier accidente o enfermedad que pudiera sufrir o contraer durante el desarrollo de sus labores o como consecuencia de ellos y/o que resulte de la aplicación de la Ley Federal del Trabajo, Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado Reglamentaria del Apartado “B” del artículo 123 Constitucional, Ley del Seguro Social, Ley de Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y/o cualesquiera otra aplicable, derivada de la prestación de los servicios materia de este Contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA. TRANSPARENCIA.

Las partes acuerdan que la información que se genere con motivo del cumplimiento del presente contrato será pública, de conformidad con lo previsto en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; sin embargo, podrá clasificarse como reservada o confidencial cuando se acredite alguno de los supuestos previstos en los referidos ordenamientos.

VIGÉSIMA TERCERA. PROPIEDAD INTELECTUAL.

El “PROVEEDOR” manifiesta que las obligaciones, estipulaciones y cláusulas que derivan del presente Contrato no infringen o violan en forma alguna los derechos de propiedad intelectual de los que sea titular tercero alguno.

El “PROVEEDOR” asumirá en forma exclusiva la responsabilidad derivada de las acciones de toda índole, promovidas por cualquier tercero que alegue violaciones a sus derechos de autor o propiedad industrial, derivada del uso de las técnicas, métodos operativos o cualquier otra, que el “PROVEEDOR” utilice y proporcione para la prestación e implementación de los servicios objetos del presente contrato. En función de lo anterior, el “PROVEEDOR” se obliga al pago de daños y perjuicios así como a sacar en paz y a salvo al “IPN” de cualquier contingencia, pretensión o erogación que se pudiere derivar por los conceptos antes mencionados.

El “PROVEEDOR” está de acuerdo y reconoce que al “IPN” le corresponde la titularidad de toda la propiedad intelectual ya sea en materia de derechos de autor o propiedad industrial, que pudieran resultar en virtud de la prestación de los servicios objeto del presente Contrato y se entenderán que los mismos se realizaron como una obra por encargo, sin embargo el “IPN” reconocerá la calidad de autor o inventor del “PROVEEDOR”, por lo que éste queda obligado a celebrar con el “IPN” los instrumentos que conforme a derecho sean necesarios para este propósito.

VIGÉSIMA CUARTA. COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES.

Las partes acuerdan que para la ejecución cotidiana del presente Contrato, se podrán enviar comunicaciones vía correo electrónico. Para tal efecto el “PROVEEDOR” designa como responsable a (NOMBRE DEL RESPONSABLE POR PARTE DEL PROVEEDOR), en su carácter de (ADMINISTRADOR ÚNICO) a quien se le podrá localizar en el teléfono (-----) y a los correos electrónicos (-----) y El “PROVEEDOR” reconoce que deberá dar aviso oportuno al “IPN”, respecto de cualquier cambio efectuado en este rubro, de lo contrario no se considerará como



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

efectuado y cualquier comunicación se entenderá como debidamente realizada cuando se envíe al contacto originalmente señalado.

Por su parte el "IPN" designa como encargada al (NOMBRE); (CARGO); a quien se le podrá localizar en el teléfono (-----) extensión (-----) y a los correos electrónicos (-----)

Sin detrimento de lo anterior, las partes reconocen que todas las notificaciones que tengan que ver con el debido cumplimiento del presente instrumento y generen efectos legales, se deberán de realizar por escrito con acuse de recibo en el domicilio indicado en el apartado de "Declaraciones".

Los cambios de domicilio que efectúen las partes, deberán notificarse por escrito con acuse de recibo, en caso contrario no se considerará como efectuado el cambio y cualquier notificación se entenderá como debidamente realizada cuando se envíe al domicilio originalmente declarado.

VIGÉSIMA QUINTA. VIGENCIA.

El presente Contrato surtirá sus efectos del (FECHA DE VIGENCIA DEL CONTRATO). Concluida la vigencia del presente Contrato, no podrá haber prórroga automática por el simple transcurso del tiempo y terminará sin necesidad de darse aviso entre las partes.

VIGESIMO SEXTA. ANTICORRUPCIÓN.

"**LAS PARTES**" expresamente reconocen y convienen que desde el inicio y hasta el cierre del contrato no ofrezcarse, prometerse o darse por sí o por interpósita persona, cualquier bien o valor, contraprestación en especie, crédito o servicio a servidor público alguno, sea éste parte de la estructura federal, estatal o municipal, absteniéndose de realizar o participar en cualquier acto u omisión de corrupción.

Cada una de "**LAS PARTES**" deberá informar de manera inmediata a la otra y a quien corresponda de cualquier acto u omisión que pudiera considerarse como acto de corrupción por parte de sus directivos, empleados y/o trabajadores en general, por lo que deberá proporcionar los documentos que, en opinión de las autoridades competentes, sean relevantes para determinar dichos actos.

En caso de incumplimiento de las disposiciones de esta cláusula por alguna de "**LAS PARTES**", se determinará el instrumento para el resarcimiento por los daños, perjuicios y pérdidas ocasionadas, así como el procedimiento para, en su caso, la aplicación de las sanciones correspondientes o igualmente será causal de rescisión del presente instrumento el incumplimiento a lo establecido en la presente cláusula, conforme a las leyes aplicables en la materia

VIGÉSIMA SÉPTIMA. ASUNTOS NO PREVISTOS.

Las partes convienen en que para todo lo no previsto en el presente Contrato se sujetarán a lo dispuesto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento; a las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Politécnico Nacional, así como a las actas de junta de aclaraciones y fallo del presente procedimiento de contratación.

VIGÉSIMA OCTAVA. PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

“LAS PARTES” acuerdan que en cualquier momento podrán interponer ante la Dirección General de Controversias y Sanciones en Contrataciones Públicas de la Secretaría de la Función Pública, escrito de solicitud de conciliación por las desavenencias derivadas con motivo de la ejecución del presente contrato, en los términos y condiciones establecidos por el artículo 77 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y demás correlativos que resulten aplicables; sin que ello implique limitación alguna al ejercicio de cualquier acción de índole legal que resulte procedente ante las instancias jurisdiccionales.

VIGÉSIMA NOVENA. JURISDICCIÓN.

Las partes manifiestan que el presente contrato es producto de su buena fe, por lo que realizarán todas las acciones posibles para su cumplimiento, pero en caso de presentarse alguna discrepancia sobre su interpretación o cumplimiento se someterán a las leyes federales y a la jurisdicción de los tribunales federales con sede y competencia en la Ciudad de México, independientemente de dónde se prestan los servicios, por lo tanto se renuncia a cualquier otro fuero que por razón de sus domicilios presentes o futuros les llegara a corresponder al “PROVEEDOR”.

Previa lectura y con pleno conocimiento del alcance legal del contenido del presente Contrato, las partes lo suscriben, por cuadruplicado en la Ciudad de México, a los (FECHA DE FIRMA).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

POR EL
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

POR "EL PROVEEDOR"
(RAZÓN SOCIAL).

CONTADOR PÚBLICO JORGE QUINTANA REYNA
SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN

(ADMINISTRADOR ÚNICO/APODERADO)

LA FIRMA DEL TITULAR DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, NO LO HACE RESPONSABLE DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS, OPERATIVOS Y PRESUPUESTALES QUE DERIVEN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN, POR LO QUE TODOS LOS EFECTOS DE ESTE INSTRUMENTO LEGAL SON RESPONSABILIDAD DEL ÁREA REQUERENTE DEL SERVICIO.

ÁREA CONTRATANTE DE LOS SERVICIOS

M. A. P. LYDIA LOZA LUGO
ENCARGADA DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS
MATERIALES Y SERVICIOS

ÁREA REQUERENTE DE LOS SERVICIOS

(NOMBRE DEL TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE)
ÁREA RESPONSABLE DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO Y VALIDAR EL DEBIDO CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO

RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA DE
LOS SERVICIOS

REVISIÓN Y APROBACIÓN JURÍDICA

DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD, CONSULTA
Y DICTAMINACIÓN

EN EL PRESENTE CONTRATO (ABIERTO) DE SERVICIOS GENERALES, SOLO SE PROCEDE A SU REVISIÓN EN CUANTO A LA FORMA JURÍDICA, POR LO QUE LOS COMPROMISOS SUSTANTIVOS QUE SE ASUMAN CON SU CELEBRACIÓN, ASÍ COMO LOS ASPECTOS TÉCNICOS, OPERATIVOS Y PRESUPUESTALES SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL ÁREA REQUERENTE DE LOS SERVICIOS.

ESTA ES LA PÁGINA (--- Y ÚLTIMA DEL CONTRATO (ABIERTO) DE SERVICIOS GENERALES PARA (OBJETO DEL CONTRATO), CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL Y EL PROVEEDOR (RAZÓN SOCIAL).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

ANEXO TÉCNICO

PARTIDA 1

Anexo Técnico SR2.5

1 Identificación del servicio

Nombre del servicio	Servicios de internet secundarios
Tipo de Contrato:	Cerrado
Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente.

1.1 Objetivo general

Proveer 22 servicios de Internet con las características y en las direcciones especificadas (en 12 ubicaciones) en la relación detallada en la sección 6 del presente documento.

2 Requerimientos del servicio

2.1 Funcionales

Requerimientos técnicos mínimos solicitados por la institución, para la prestación de los Servicios de internet secundarios:

Concepto, componente o servicio	Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos
Capacidad	Un ancho de banda mínimo de acuerdo a la sección 6 Ubicación y servicios.
Direccionamiento	Se requieren dos tipos de direccionamiento estático y dinámico para la salida a internet. El direccionamiento de la LAN será privado. En ambos casos serán proporcionados por el proveedor en las ubicaciones indicadas en la sección 6 "Ubicación y servicios".



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Características	Sin restricciones o mecanismos de control: <ul style="list-style-type: none">• Tanto en la información transmitida o recibida (origen, destino).• Se abstendrán de obstruir, interferir, inspeccionar, filtrar o discriminar contenidos, aplicaciones o servicios.• El servicio será mediante conexión dedicada y permanente.• El tráfico de Internet no deberá estar direccionado a cualquier tipo de servidor de Caché o de otro servicio semejante dentro de la red del licitante ganador, para lo cual una vez puesto en marcha el servicio, sí se detectara esta condición será considerado como incumplimiento en los niveles de servicio
Formato de Entrega del Enlace	Modem inalámbrico con al menos dos puertos en interfaz RJ-45 adicionales.

El Artículo 12 de la Estrategia Digital Nacional dice:

En las contrataciones relacionadas con los servicios de Internet, las Instituciones deberán prever en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, que los servicios cuenten con lo siguiente:

- I. *Mecanismos de protección a ataques de denegación de servicios, desde la propia red del proveedor e independientemente de los controles de seguridad de la información que implemente la Institución, debiendo atenderse mediante las actividades que se señalan en el MAAGTICSI para el establecimiento de controles de seguridad de la información, y*
- II. *En caso de ser necesario, la distribución y balanceo del tráfico para más de un enlace de Internet, considerando disponibilidad, confidencialidad, criticidad y redundancia.”*

Debido a lo anterior, los proveedores deberán considerar (en las actividades y el costo) dichos mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico; no obstante, lo anterior y considerando que el Instituto ya cuenta con una arquitectura que atiende dichos requerimientos, los **mecanismos no deberán ser activados sin previa autorización escrita del Instituto** la cual se dará una vez que se acuerde con el proveedor su implementación durante las reuniones de planeación.

2.2 No funcionales

Calidad en el Servicio:

- Pérdida de paquetes: menor al 1%.
- Latencia
 - Tiempo de respuesta desde el equipo de salida que designe el IPN hasta el primer ruteador del Carrier menor a 5ms.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- Promedio de los tiempos de respuesta desde una máquina hasta una serie de diferentes sitios escogidos de manera aleatoria (de entre los más comunes) menor a 150ms.
- Disponibilidad
 - De 99.4568% durante toda la vigencia del contrato y una disponibilidad similar con: i) cada uno de los enlaces suministrados, y ii) los carriers internacionales de Internet.
 - Los enlaces deberán operar adecuadamente con el nivel de servicio especificado, sin contar las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.
- Acceso a la infraestructura del licitante. El licitante deberá presentar de manera gráfica en un mapa, los nodos de acceso por los que será prestado el servicio, los cuales deberán corresponder a ubicaciones diferentes y se deberá indicar el domicilio físico, asimismo, deberá mostrar la diversidad de rutas hasta sus proveedores Internacionales de Internet. Este debe incluirse en el entregable IPN-ENT-03, bajo la identificación de “Localización de los Nodos de Acceso”.
- El licitante debe de entregar por escrito los números de Sistema Autónomo de sus proveedores de Internet (TIER-1), así como de los proveedores con los que está haciendo peering nacional, como parte de la evaluación técnica. Para este punto es necesario incluir las gráficas de utilización de los enlaces con sus proveedores con la finalidad de confirmar no se encuentren saturados.
- El licitante debe de entregar el procedimiento de atención del NOC propuesto, incluyendo nombres y teléfonos de los responsables. Cabe señalar que la Mesa de Servicio deberá contar con un número exclusivo para el IPN (No debe ser compartido con otros clientes), mismo que deberá incluir en la propuesta. Debe incluirse en el entregable IPN-ENT-02.

3 Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio

1. Entregar formalmente la totalidad de los servicios (22) para su utilización por parte del IPN a partir del primer minuto de la fecha indicada para el inicio del contrato. Véase sección 5.1 Inicio del servicio.
2. Prestar el servicio de internet respetando la capacidad y calidad solicitadas.
3. Entregar la documentación que servirá como soporte del cumplimiento de todos los requerimientos descritos en la sección precedente. Véase la sección 8 Entregables.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

4 Soporte técnico y monitoreo

Los enlaces deberán operar adecuadamente con los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección 2. Para asegurar la calidad del servicio de internet, el proveedor deberá:

1. Contar con un NOC.

Centro de Operaciones de la Red o NOC (del inglés *Network Operations Center*). Este servirá para atender cualquier evento (incidente, falla y/o problema) que afecte o esté relacionado con la prestación del servicio, tanto aquellos que sean causados por el Proveedor del Servicio como los que sean ajenos y/o de nivel superior. Su operación se basará en:

- Mesa de Servicio
 - i. Su objetivo es tener un punto único de contacto para recibir todas las solicitudes.
 - ii. Opera bajo un esquema de tickets electrónicos.
 - iii. La atención de los sucesos se lleva a cabo mediante un proceso de escalación de ambas partes (proveedor e IPN). Entregable IPN-ENT-02.
 - iv. La mesa de servicio está obligada a reportar al personal del Instituto de manera inmediata cualquier evento, tanto aquellos que sean causados por el proveedor como los que sean ajenos y/o de nivel superior. Se deberá reportar de manera:
 - Telefónica y electrónica.
 - Por escrito, reportes de acuerdo al Entregable IPN-ENT-09.
 - v. Los niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*), se describen a detalle en la sección 4.1 y estos no consideran las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor o establecidas por necesidades del IPN.

2. Proporcionar

- El equipo terminal, interfaces necesarias y el mantenimiento preventivo y correctivo para éstos, los cuales permanecerán en las instalaciones del Instituto durante la vigencia del contrato.
- Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura y equipos que instale en las dependencias politécnicas, los cuales serán responsabilidad del proveedor del servicio sin generar ningún costo adicional. Para la realización de mantenimientos preventivos, el proveedor se pondrá de acuerdo con el Líder del Servicio del IPN para la programación de la fecha de realización, así como la gestión de los accesos correspondientes.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- La administración y seguridad lógica del equipo del proveedor que se ubique en las instalaciones del Instituto, es responsabilidad del proveedor.
- Las visitas por parte de la empresa deben ser programadas al menos con 24 horas de anticipación, indicando las actividades a realizar, personal de la empresa que asistirán, actividades que deben ser confirmadas por el Líder del Servicio del IPN mediante un correo electrónico.
- Una identificación oficial y vigente de la empresa en cuestión, cuando el personal de la empresa deba ingresar a las instalaciones del IPN.

4.1 Niveles de servicio

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-1	1 hora	Respuesta de la Mesa de servicio	Una vez levantado el reporte, se deberá tener un diagnostico preliminar del problema en máximo 30 minutos por correo electrónico o llamada telefónica.
SLA-2	24 horas	Solución a fallas por enlace	El tiempo máximo para la solución del problema será de 24 horas desde la notificación de la falla, lo cual se calcula a partir del porcentaje de disponibilidad (99.7264 %) y los días del servicio (365 días).
SLA-3	24 horas	Aviso de Mantenimientos	Los mantenimientos a la plataforma se deberán avisar con al menos 24 horas de anticipación vía correo electrónico

5 Supervisión del servicio contratado

5.1 Inicio del servicio

En el momento de la firma del fallo, el Líder del Servicio del IPN convocará al Líder del Proveedor del Servicio, a la primera Reunión de Planeación donde se tratarán los siguientes temas:

1. Los entregables de inicio (por única vez) son:
 - 1.1. El Plan de Trabajo (Entregable IPN-ENT-01).
 - 1.2. Mesa de Servicio (Entregable IPN-ENT-02).
 - 1.3. Diagramas de la infraestructura de red (Entregable IPN-ENT-03).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- 1.4. Acuerdo de confidencialidad (Entregable IPN-ENT-04).
2. Los roles y responsabilidades.
 - 2.1. Oficio de designación del Líder del Proveedor del Servicio (oficio de la empresa).
3. Los Criterios de Aceptación de los entregables.
4. La instalación y puesta en operación del servicio.

Instalación y puesta en operación

La instalación y puesta en operación del servicio correrá por parte del licitante ganador; la supervisión de estas actividades se realizará por parte del Supervisor del servicio y los Supervisores de campo del IPN, quienes realizarán las pruebas de operación del servicio en cuestión. Una vez que se realicen las pruebas necesarias y el servicio sea el adecuado, se validará el arranque con el Entregable IPN-ENT-05.

5.2 Seguimiento al servicio

Una vez que inicie el servicio, cualquier desviación por presencia de una afectación en el mismo, se evidenciará mediante la atención y solución a las fallas registradas, las cuales deberán atenderse de acuerdo a los tiempos y procedimientos establecidos en este documento. El proveedor deberá entregar el “Reporte mensual del servicio” (Entregable IPN-ENT-07).

Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.

5.3 Cierre

Al terminar el periodo de las garantías se deberá entregar la “Memoria técnica del servicio” (Entregable IPN-ENT-06). Una vez aprobado el entregable se realizará el **Acta de Cierre del Servicio** para la liberación de la fianza.

5.4 Tiempos de entrega

Etapa	Proveedor Recepción de los entregables	IPN Revisión y/o aprobación
Inicio del servicio	5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	5 días hábiles después de recibidos los entregables
Instalación y puesta en operación	1 día antes del inicio del servicio (de acuerdo al contrato)	12 horas



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Etapa	Proveedor	IPN
	Recepción de los entregables	Revisión y/o aprobación
Seguimiento al servicio	A más tardar en los primeros 5 días hábiles después de terminado el mes de servicio.	3 días hábiles después de recibidos los entregables
Cierre	15 días hábiles después de terminada la garantía	15 días hábiles después de terminada la garantía

6 Ubicación y servicios

El servicio de internet se dará a 12 dependencias politécnicas, con los Anchos de Banda y las ubicaciones siguientes.

Servicio Tipo 1

Se brindará un ancho de banda de **al menos 4 Mbps con direccionamiento estático**, a los siguientes sitios:

No	Sitio	Dirección	Cantidad
1	Repetidora Canal 11 Chetumal	AV. Miguel Hidalgo # 201, Col. Centro, CP. 77000, Tel: 983 83 29222, Chetumal, Campeche	1
2	Repetidora Canal 11 Cancún	Súper manzana 61 Manzana 1 lote 1, Av. Chichén-Itza, CP. 77500, Tel: 998 88 70776, Cancún, Quintana Roo	1
3	CICATA Legaria	Av. Legaria, No. 694. Col: Irrigación. Del. Miguel Hidalgo. C.P.: 11500, CDMX.	1
TOTAL			3

Servicio Tipo 2

Se brindará un ancho de banda de **al menos 8 Mbps con direccionamiento dinámico**, a los siguientes sitios:

No	Sitio	Dirección	Cantidad
4	Dirección General	Unidad Profesional Adolfo López Mateos Edificio de la Dirección General Luis Enrique Erro S/N, Col Zacatenco C.P. 07738 Delegación Gustavo A. Madero, CDMX. Tel. 57296000 Ext. 50003.	1
5	UPEV	Edificio de la Secretaria de Extensión e Integración Social, 1er. Piso, Av. Juan de Dios Bátiz S/N	1



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Sitio	Dirección	Cantidad
		Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, CDMX. C.P. 07738	
6	Secretaría General	Barras No. 56, Col. Lindavista, entre Juan de Dios Batíz y Sierravista, Del. Gustavo A. Madero, CDMX	2
7	Centro de Difusión de la Ciencia Tezozomoc	Av. Zempoaltecas esquina Manuel Salazar S/N, CDMX.	1
8	CEC "Eugenio Méndez Docurro"	Allende 38 esquina Belisario Domínguez, Centro Histórico, CDMX.	2
9	DCyC	Av. Juan de Dios Bátiz S/N Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, CDMX.	2
10	CICATA Legaria	Av. Legaria, No. 694. Col: Irrigación. Del. Miguel Hidalgo. C.P.: 11500, CDMX.	1
11	UPIITA	Avenida Instituto Politécnico Nacional No. 2580, Col Barrio la Laguna Ticomán, Gustavo A. Madero, CDMX, C.P. 07340.	1
TOTAL			11

Servicio Tipo 3

Se brindará un ancho de banda de **al menos 4 Mbps con direccionamiento dinámico**, a los siguientes sitios:

No	Sitio	Dirección	Cantidad
12	CECyT 17 León Guanajuato	Boulevard Calíope esquina Kiguano parcela 179, Colonia Las Joyas, León, Guanajuato.	8
TOTAL			8

Se deberá considerar la posibilidad de que sean reubicados algunos servicios según las necesidades del Instituto sin costo alguno para el mismo, en cuyo caso se acordará previamente la viabilidad del cambio con el proveedor.

Por último, es importante aclarar que en aquellos casos donde se solicita más de un servicio por ubicación, por ejemplo, los CECyT 17, es obligatorio entregar los servicios en la cantidad solicitada de servicios y no un solo servicio con la suma de ancho de banda, es decir, no se acepta un número menor de servicios con el ancho de banda total como equivalente.

7 Garantías

7.1 Garantía de Cumplimiento

El proveedor adjudicado para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente anexo y el contrato que al efecto sea celebrado, se obliga a entregar al Instituto Politécnico Nacional una póliza de fianza de garantía de



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

cumplimiento expedida por una Institución legalmente autorizada para ello, a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición del Instituto Politécnico Nacional, por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total máximo del contrato que sea adjudicado, sin incluir el impuesto al Valor agregado, en un plazo que no excederá de 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de firma del contrato.

7.2 Confidencialidad

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio. El objetivo es preservar la información confidencial relativa a los usuarios, sistemas, recursos y servicios críticos del instituto, para lo cual el proveedor se obliga a firmar un Acuerdo de confidencialidad (NDA del inglés Non-Disclosure Agreement), Entregable IPN-ENT-05.

Una vez que la información confidencial que reciba el proveedor ya no se requiera para cumplir el servicio (a lo más al término del contrato), ésta deberá ser borrada y/o destruida, ya sean los originales o copias, en extenso o electrónicos, mediante el procedimiento de borrado seguro, tomando como base el procedimiento avalado por el Grupo Estratégico de Seguridad de la Información (GESI) del Instituto Politécnico Nacional.

8 Entregables

8.1 Descripción

Derivado de los elementos mencionados en las secciones precedentes se enuncian los siguientes entregables:

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-01	Plan de Trabajo	Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. Debe contener al menos: 1. Plan de escalación de fallas. Forma parte de la Mesa de servicio y es un documento que describe los niveles y roles mediante los cuales se atenderán las fallas en el servicio, es decir, en particular describe las responsabilidades y obligaciones del área de soporte.
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	2. Información del NOC. Debe contener al menos: <ul style="list-style-type: none">• Contactos técnicos,• Teléfonos,• Correos electrónicos, y• Medios para atención y solución de fallas.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-03	Diagramas de la infraestructura de red	Diagramas de la infraestructura de red donde muestre la topología física y lógica de la conectividad hacia los sitios del IPN mostrando: <ol style="list-style-type: none">1. La cantidad y capacidad de los enlaces y su identificación para el reporte de fallas.2. Los puntos (mínimo 2) de intercambio de tráfico con los proveedores nacionales (al menos 2) de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los carriers con los que realiza el intercambio.3. La arquitectura propuesta para implementar los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.
IPN-ENT-04	Acuerdo de confidencialidad	El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio.
IPN-ENT-05	Reporte del arranque del servicio	Debe contener: <ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio del servicio.2. Descripción del procedimiento.3. Detallado de las herramientas de análisis utilizadas.4. Gráficas de carga y comportamiento del enlace.5. Observaciones y recomendaciones.6. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.7. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.8. Nombre y Firma del responsable en sitio.
IPN-ENT-06	Memoria técnica del servicio	Al concluir el contrato, el proveedor deberá entregar la memoria técnica del servicio prestado, donde se resuma la utilización del servicio y el cumplimiento de los alcances establecidos originalmente. Al menos debe tener: <ol style="list-style-type: none">1. Descripción del servicio contratado.2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.3. Resumen de los reportes de servicios por mes.
IPN-ENT-07	Reportes mensuales del servicio	Debe tener al menos: <ol style="list-style-type: none">1. Reporte del consumo. Será un reporte detallado del estado de los servicios e incidentes relevantes.
IPN-ENT-08	Reporte de servicio	Cuando aplique debe tener al menos: <ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio y fin del mantenimiento.2. Nombre de la Unidad.3. Datos generales del servicio realizado:



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-09	Reporte del cumplimiento de requerimientos	1. Comprobar la alta disponibilidad dentro de su red interna y una interconexión similar con los carriers internacionales de Internet.

8.2 Protocolo de Entrega-Recepción

1. Para cada uno de los entregables que se describen en esta sección, se elaborará un documento de “**Criterios de Aceptación**”.
2. El documento de Criterios de Aceptación deberá ser aprobado (firmado) por ambos Líderes.
3. Todos los documentos de Criterios de Aceptación deberán ser elaborados y aprobados durante las primeras reuniones de planeación del servicio. La aprobación no debe pasar del primer mes de iniciado el servicio para no atrasar las entregas.
4. El IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Como resultado de la revisión de los entregables (con las especificaciones dadas en los Criterios de Aceptación) y su posible aprobación, se elaborará un documento que deje constancia: **Acta de entregables**.
6. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en un máximo de 5 días hábiles.
7. Todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y solo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

Todos los entregables deben cumplir con los siguientes puntos:

1. Entregarse en extenso. Mediante oficio en hoja membretada, con sello de la empresa y firmada por su representante legal o Líder del Proveedor del Servicio.
2. Entregarse en formato electrónico. En algún formato de Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint, Project y Visio – para diagramas de red) y en formato electrónico PDF sin permisos de modificación.

8.3 Frecuencia de entrega

Por única vez

No	Nombre	Id
1	Plan de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Diagramas de la infraestructura de red	IPN-ENT-03



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Id
4	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-04
5	Reporte del arranque del servicio	IPN-ENT-05
6	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-06

Varias veces

No	Nombre	Id
7	Reportes mensual del servicio	IPN-ENT-07
8	Reporte de servicio	IPN-ENT-08
9	Reporte del cumplimiento de requerimientos	IPN-ENT-09

9 PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS AL PAGO.

Con fundamento en los Artículos 53 y 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los artículos 95, 96 y 100 del Reglamento del Ordenamiento enunciado, durante la vigencia del contrato se sancionará al proveedor cuando deje de cumplir alguno o varios de los requerimientos solicitados.

Cuando se incumpla en el servicio se:

1. Informará por escrito al prestador del servicio la aplicación de la penalización y el motivo que la genera.
2. Contarán los **días/horas** a partir de que el prestador del servicio incumpla con los alcances establecidos en este Anexo Técnico.

Los motivos y montos para la aplicación de las penas y deductivas al pago son los siguientes:

PENAS CONVENCIONALES

El IPN podrá aplicar la pena convencional cuando:

- a. El proveedor incurra en retraso en el inicio de los servicios motivo de este anexo técnico.

Para el caso mencionado, se calculará el 1% del valor total de los servicios dejados de prestar oportunamente (sin impuestos), por cada día natural de atraso o alcance su tope máximo del 10 % del importe total (sin agregar impuestos) de los servicios.

El cómputo de dicho plazo se determinará a partir del día en que se presente el atraso



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

hasta:

- i. El día en que se presten los servicios con forme al Anexo Técnico y las Bases de licitación.
- ii. En su caso alcance el tope máximo señalado.

En cuyo caso al vencer el término para dar cumplimiento el IPN, empezará con el proceso de rescisión correspondiente. La suma de todas las penas convencionales aplicadas al “PROVEEDOR” no debe exceder el importe de la garantía de cumplimiento.

DEDUCTIVAS AL PAGO

Se aplicarán deductivas al pago cuando exista:

- a. Incumplimiento total parcial o deficiente de los requerimientos:
 - i. Funcionales
 - ii. No funcionales
- b. Incumplimiento de los Niveles de Servicio

Se calculará la deductiva al pago según la tabla de Deductivas siguiente, sobre el monto total de la garantía de cumplimiento que corresponda a la(s) partida(s) o concepto(s) con motivo de incumplimiento parcial o deficiente de los servicios de acuerdo a los requerimientos y niveles de servicios solicitados en este anexo técnico y se contabilizarán a partir del primer minuto que se supere el tiempo límite de disponibilidad o respuesta al servicio contratado.

Tabla de Deductivas

Sin disponibilidad del servicio o incumplimiento parcial o deficiente de los requerimientos después de superarse los niveles de servicios solicitados	Porcentaje de la garantía del servicio o concepto afectado
A partir del primer minuto después de superarse los Niveles de Servicio Solicitados hasta 1 hora con 59 minutos	1%
De 2 horas hasta 3 horas con 59 minutos	2%
De 4 horas hasta 5 horas con 59 minutos	3%
De 6 horas hasta 7 horas con 59 minutos	4%
De 8 horas hasta 9 horas con 59 minutos	5%
De 10 horas hasta 11 horas con 59 minutos	7%
De 12 horas hasta 13 horas con 59 minutos	9%
De 14 horas hasta 15 horas con 59 minutos	11%
De 16 horas hasta 17 horas con 59 minutos	13%
De 18 horas hasta 19 horas con 59 minutos	15%
De 20 horas hasta 21 horas con 59 minutos	17%
De 22 horas hasta 23 horas con 59 minutos	20%



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

24 horas (Día) en adelante

Se recicla y acumula la deductiva conforme a la tabla

*se considerarán minutos completos.

Fórmula para el cálculo del monto de la deductiva:

$$\begin{aligned} & \text{Monto de la Deductiva por servicio afectado} \\ & = \frac{\text{Porcentaje de la garantía (de la tabla)}}{\text{Cantidad total de servicios de la partida}} \times \text{Cantidad de servicios afectados} \end{aligned}$$

Estas deducciones son independientes de las penas convencionales, en caso de que las deducciones llegaren al 10% (diez por ciento) del monto total del CONTRATO o del monto de la partida que correspondan, el IPN podrá modificar el CONTRATO cancelando total o parcialmente la partida a la que se aplicó las deducciones, en los términos del artículo 100 del RLAASSP.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

PARTIDA 2
Anexo Técnico SR2.6

1 Identificación del servicio

Nombre del servicio	Servicios de internet bajo demanda
Tipo de Contrato:	Abierto
Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de Campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente

1.1 Objetivo general

Proveer servicios de Internet dedicados y bajo demanda en los 3 nodos principales de la red de datos del Instituto, con capacidad de 3 Gbps cada uno, para proporcionarlos a las dependencias politécnica descritas en el punto 6. Ubicación y servicios, con la salvedad que en caso de que se requiera, conforme a la demanda, se podrán reubicar los anchos de banda de los servicios.

2 Requerimientos del servicio

2.1 Funcionales

Requerimientos técnicos mínimos solicitados por la institución para los servicios de Internet bajo demanda:

Concepto, componente o servicio	Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos
Capacidad	3 Gbps de capacidad de ancho de banda para 3 sitios de la red de datos, haciendo un total de 9 Gbps de acuerdo a la relación del punto 6. Ubicación y servicios.
Características:	El servicio proporcionado deberá ser sin restricciones o mecanismos de control, el tráfico no deberá estar direccionado a cualquier tipo de servidor de Caché o de otro servicio semejante dentro de la red del licitante ganador, para lo cual una vez puesto en marcha el servicio, sí se detectará esta



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

condición será considerado como incumplimiento en los niveles de servicio con la salvedad que en caso de que se requiera y por necesidades de las dependencias politécnicas, se podrá redistribuir el ancho de banda.

Tecnología de Enlace	Fibra óptica.
Independencia física de enlaces	Cada uno de los servicios deberá ser suministrado desde centrales y equipos diferentes, anunciando los segmentos y Sistema Autónomo del Instituto de acuerdo a las necesidades del Instituto.
Tipo de enlace	El servicio entregado será de internet simétrico con anuncio de manera parcial y/o total de los bloques de direcciones IPv4, IPv6 institucionales mediante el protocolo BGP y el sistema autónomo propio.
Balanceo entre enlaces	El proveedor deberá configurar los parámetros necesarios para que el ajuste de ruteo sea automático, en caso de falla de cualquiera de los enlaces el tráfico podrá ser desviado de forma automática a otro de los enlaces activos de forma emergente, proporcionando el ancho de banda del enlace que se encuentra fuera de operación, en el enlace a donde sea desviado el tráfico.
Formato de Entrega del Enlace	Entrega de servicio en cada sitio por medio de fibra óptica con interfaz LC (Interfaz 10 Gb).

El Artículo 12 de la Estrategia Digital Nacional dice:

“En las contrataciones relacionadas con los servicios de Internet, las Instituciones deberán prever en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, que los servicios cuenten con lo siguiente:

- I. Mecanismos de protección a ataques de denegación de servicios, desde la propia red del proveedor e independientemente de los controles de seguridad de la información que implemente la Institución, debiendo atenderse mediante las actividades que se señalan en el MAAGTICSI para el establecimiento de controles de seguridad de la información, y*
- II. En caso de ser necesario, la distribución y balanceo del tráfico para más de un enlace de Internet, considerando disponibilidad, confidencialidad, criticidad y redundancia.”*

Debido a lo anterior, los proveedores deberán considerar (en las actividades y el costo) dichos mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico; no obstante, lo anterior y considerando que el Instituto ya cuenta con una arquitectura que atiende dichos requerimientos, los **mecanismos no deberán ser activados sin previa autorización escrita del Instituto** la cual se dará una vez que se acuerde con el proveedor su implementación durante las reuniones de planeación.

2.2 No funcionales

Calidad en el Servicio:

1. Pérdida de paquetes: menor al 1%.
2. Latencia



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- Tiempo de respuesta desde el equipo de salida que designe el IPN hasta el primer ruteador del Carrier menor a 5ms.
 - Promedio de los tiempos de respuesta desde una máquina hasta una serie de diferentes sitios escogidos de manera aleatoria (de entre los más comunes) menor a 150ms.
3. Disponibilidad
- De 99.955 % durante toda la vigencia del contrato y una disponibilidad similar con: i) cada uno de los enlaces suministrados, y ii) los carriers internacionales de Internet.
 - Los enlaces deberán operar adecuadamente con el nivel de servicio especificado, sin contar las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.
- 4 Acceso a la infraestructura del licitante. El licitante deberá presentar de manera gráfica en un mapa, los nodos de acceso por los que será prestado el servicio, los cuales deberán corresponder a ubicaciones diferentes y se deberá indicar el domicilio físico, asimismo, deberá mostrar la diversidad de rutas hasta sus proveedores Internacionales de Internet. Este debe incluirse en el entregable IPN-ENT-03, bajo la identificación de “Localización de los Nodos de Acceso”.
- 5 El licitante debe de entregar por escrito los números de Sistema Autónomo de sus proveedores de Internet (TIER-1), así como de los proveedores con los que está haciendo peering nacional, como parte de la evaluación técnica. Para este punto es necesario incluir las gráficas de utilización de los enlaces con sus proveedores con la finalidad de confirmar no se encuentren saturados.
- 6 El licitante debe de entregar el procedimiento de atención del NOC propuesto, incluyendo nombres y teléfonos de los responsables. Cabe señalar que la Mesa de Servicio deberá contar con un número exclusivo para el IPN (No debe ser compartido con otros clientes), mismo que deberá incluir en la propuesta. Debe incluirse en el entregable IPN-ENT-02.

3 Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio

1. Entregar formalmente la totalidad de los servicios (3 nodos principales) para su utilización por parte del IPN a partir del primer minuto de la fecha indicada para el inicio del contrato. Véase sección 5.1 Inicio del servicio.
2. Prestar el servicio de internet respetando la capacidad y calidad solicitadas.
3. Entregar la documentación que servirá como soporte del cumplimiento de todos los requerimientos descritos en la sección precedente. Véase la sección 8 Entregables.

4 Soporte técnico y monitoreo

Los enlaces deberán operar adecuadamente con los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección 2. Para asegurar la calidad del servicio de internet, el proveedor deberá:

1. Contar con un NOC.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Centro de Operaciones de la Red o NOC (del inglés *Network Operations Center*).

Este servirá para atender cualquier evento (incidente, falla y/o problema) que afecte o esté relacionado con la prestación del servicio, tanto aquellos que sean causados por el Proveedor del Servicio como los que sean ajenos (en la infraestructura) y/o de nivel superior.

- Su operación se basará en una **Mesa de Servicio**:
 - 1.1. Su objetivo es tener un punto único de contacto para recibir todas las solicitudes.
 - 1.2. Opera bajo un esquema de tickets electrónicos.
 - 1.3. La atención de los eventos se lleva a cabo mediante un proceso de escalación de ambas partes (proveedor e IPN). Entregable IPN-ENT-02.
 - 1.4. La mesa de servicio estará obligada a mantener informado vía telefónica y electrónica al personal del IPN de manera inmediata los avances en la solución del evento reportado.
 - 1.5. Se deberán realizar reportes escritos (Entregable IPN-ENT-08) de todos los eventos.
 - 1.6. Niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*).
- Monitoreo
El proveedor pondrá a disposición del Instituto un Sistema de Monitoreo, Entregable IPN-ENT-04. Dicho sistema permitirá verificar el comportamiento del servicio vía web en tiempo real.

2. Proporcionar

- El equipo terminal, interfaces necesarias y el mantenimiento preventivo y correctivo para éstos, los cuales permanecerán en las instalaciones del Instituto durante la vigencia del contrato.
- Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura y equipos que instale en las dependencias politécnicas, los cuales serán responsabilidad del proveedor del servicio sin generar ningún costo adicional.

Para la realización de mantenimientos preventivos, el proveedor se pondrá de acuerdo con el Líder del Servicio del IPN para la programación de la fecha de realización, así como la gestión de los accesos correspondientes.

- La administración y seguridad lógica del equipo del proveedor que se ubique en las instalaciones del Instituto, es responsabilidad del proveedor.
- Las visitas por parte de la empresa deben ser programadas al menos con 24 horas de anticipación, indicando las actividades a realizar, personal de la empresa que asistirán, actividades que deben ser confirmadas por el Líder del Servicio del IPN mediante un correo electrónico.
- Una identificación oficial y vigente de la empresa en cuestión, cuando el personal de la empresa deba ingresar a las instalaciones del IPN.

4.1 Niveles de servicio

Fija los niveles acordados para asegurar la calidad del servicio en aspectos tales como tiempo de respuesta, disponibilidad horaria, etc.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-1	30 minutos	Respuesta de la Mesa de servicio	Una vez levantado el reporte, se deberá tener un diagnóstico preliminar del problema en máximo 30 minutos por correo electrónico o llamada telefónica.
SLA-2	2 horas	Solución a fallas por enlace	El tiempo máximo para la solución del problema será de 2 horas desde la notificación de la falla, lo cual se calcula a partir del porcentaje de disponibilidad (99.9773 %) y los días de servicio (365 días).
SLA-3	24 horas Todos los días naturales del contrato	Horario de Atención al cliente	Atención a reporte de fallas y monitoreo 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato
SLA-4	24 horas	Consulta del Sistema de Monitoreo	Consulta en línea del comportamiento de consumo de cada enlace 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato. Se podrá consultar al menos 7 días continuos.
SLA-5	24 horas	Aviso de Mantenimientos	Los mantenimientos a la plataforma se deberán avisar con al menos 24 horas de anticipación vía correo electrónico.

5 Supervisión del servicio contratado

5.1 Inicio del servicio

En el momento de la firma del fallo, el Líder del Servicio del IPN convocará al Líder del Proveedor del Servicio, a la primera Reunión de Planeación donde se tratarán los siguientes temas:

1. Los entregables de inicio (por única vez) son:
 - 1.1. El Plan de Trabajo (Entregable IPN-ENT-01).
 - 1.2. Mesa de Servicio (Entregable IPN-ENT-02).
 - 1.3. Diagramas de la infraestructura de red (Entregable IPN-ENT-03).
 - 1.4. Sitio web con el historial del servicio (Entregable IPN-ENT-04).
 - 1.5. Acuerdo de confidencialidad (Entregable IPN-ENT-05).
2. Los roles y responsabilidades.
 - 2.1. Oficio de designación del Líder del Proveedor del Servicio (oficio de la empresa).
3. URL y credenciales de acceso para el Sistema de monitoreo y de tickets.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

4. Los Criterios de Aceptación de los entregables.
5. La instalación y puesta en operación del servicio (Entregable IPN-ENT-06).

Instalación y puesta en operación

La instalación y puesta en operación del servicio correrá por parte del licitante ganador; la supervisión de estas actividades se realizará por parte del Supervisor del servicio y los Supervisores de campo del IPN, quienes realizarán las pruebas de operación del servicio en cuestión. Una vez que se realicen las pruebas necesarias y el servicio sea el adecuado, se validará el arranque con el Entregable IPN-ENT-06.

5.2 Seguimiento al servicio

Una vez que inicie el servicio, cualquier desviación por presencia de una afectación en el mismo, se evidenciará mediante la atención y solución a las fallas registradas, las cuales deberán atenderse de acuerdo a los tiempos y procedimientos establecidos en este documento. El proveedor deberá entregar el “Reporte mensual del servicio” (Entregable IPN-ENT-08).

Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.

5.3 Cierre

Al terminar el periodo de las garantías se deberá entregar la “Memoria técnica del servicio” (Entregable IPN-ENT-07). Una vez aprobado el entregable se realizará el *Acta de cierre del servicio* para la liberación de la fianza.

5.4 Tiempos de entrega

Etapas	Proveedor Recepción de los entregables	IPN Revisión y/o aprobación
Inicio del servicio	5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	5 días hábiles después de recibidos los entregables
Instalación y puesta en operación	1 día antes del inicio del servicio (de acuerdo al contrato)	12 horas
Seguimiento al servicio	A más tardar en los primeros 5 días hábiles después de terminado el mes de servicio.	3 días hábiles después de recibidos los entregables
Cierre	15 días hábiles después de terminada la garantía	15 días hábiles después de terminada la garantía

6 Ubicación y servicios



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

El servicio de internet se dará bajo demanda en 3 los nodos principales (Santo Tomas, UPIICSA y Zacatenco), con los Anchos de Banda máximos especificados en las ubicaciones siguientes.

El proveedor deberá entregar como parte del servicio, un bloque de 8 direcciones IP homologadas en cada enlace (total de 24) y utilizables por el instituto.

Servicio Tipo 1

Relación de Sitios donde se brindará el servicio **Tipo 1 (Máximo 3 Gbps)**

No	Sitio	Dirección
1	Zacatenco (DCyC)	Av. Juan de Dios Bátiz S/N Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” C.P. 07738, México, CDMX.
2	Santo Tomas (Canal 11)	Prolongación Carpio 475, Col. Casco de Sto. Tomás C.P 11340, México, CDMX.
3	UPIICSA	Calle Te No. 950, Esq. con Resina Colonia Granjas México, Delegación Iztacalco. C.P. 08400, México, CDMX.

7 Garantías

7.1 Garantía de Cumplimiento

El proveedor adjudicado para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente anexo y el contrato que al efecto sea celebrado, se obliga a entregar al Instituto Politécnico Nacional una póliza de fianza de garantía de cumplimiento expedida por una Institución legalmente autorizada para ello, a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición del Instituto Politécnico Nacional, por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total máximo del contrato que sea adjudicado, sin incluir el impuesto al Valor agregado, en un plazo que no excederá de 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de firma del contrato.

7.2 Confidencialidad

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio. El objetivo es preservar la información confidencial relativa a los usuarios, sistemas, recursos y servicios críticos del instituto, para lo cual el proveedor se obliga a firmar un Acuerdo de confidencialidad (NDA del inglés *Non-Disclosure Agreement*), Entregable IPN-ENT-05.

Una vez que la información confidencial que reciba el proveedor ya no se requiera para cumplir el servicio (a lo más al término del contrato), ésta deberá ser borrada y/o destruida, ya sean los originales o copias, en extenso o electrónicos, mediante el procedimiento de borrado seguro, tomando como base el procedimiento avalado por el Grupo Estratégico de Seguridad de la Información (GESI) del Instituto Politécnico Nacional.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

8 Entregables

8.1 Descripción

Derivado de los elementos mencionados en las secciones precedentes se enuncian los siguientes entregables:

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-01	Plan de Trabajo	Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. En particular las probables fechas de: <ol style="list-style-type: none">1. Los mantenimientos de sus equipos.2. Pruebas de desempeño.3. Las reuniones mensuales de seguimiento.4. La implementación de los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	Debe contener al menos: <ol style="list-style-type: none">1. Plan de escalación de fallas.<ol style="list-style-type: none">1.1. Documento que describe los niveles y roles mediante los cuales se atenderán las fallas en el servicio, es decir, en particular describe las responsabilidades y obligaciones del área de soporte.2. Información del NOC. Debe contener al menos:<ol style="list-style-type: none">2.1. Contactos técnicos,2.2. Teléfonos,2.3. Correos electrónicos, y2.4. Medios para atención y solución de fallas.
IPN-ENT-03	Diagramas de la infraestructura de red	Diagramas de la infraestructura de red donde muestre la topología física y lógica de la conectividad hacia los sitios del IPN mostrando: <ol style="list-style-type: none">1. La cantidad y capacidad de los enlaces y su identificación para el reporte de fallas.2. Los puntos (mínimo 2) de intercambio de tráfico con los proveedores nacionales (al menos 2) de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los carriers con los que realiza el intercambio.3. La arquitectura propuesta para implementar los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.
IPN-ENT-04	Sistema de Monitoreo	Se mantendrá en línea un historial del servicio donde se visualice en tiempo real e histórico al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Estado del enlace,• Cantidad de bits de entrada y salida,• Porcentaje de utilización del ancho de banda,• Cantidad y porcentaje de errores, y• Disponibilidad del servicio.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
		Se entregará: <ul style="list-style-type: none">• El manual de usuario.• Las credenciales de acceso al sitio web.
IPN-ENT-05	Acuerdo de confidencialidad	El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio.
		Debe contener:
IPN-ENT-06	Reporte del arranque del servicio	<ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio del servicio.2. Descripción del procedimiento.3. Detallado de las herramientas de análisis utilizadas.4. Gráficas de carga y comportamiento del enlace.5. Observaciones y recomendaciones.6. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.7. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.8. Nombre y Firma del responsable en sitio.
		Al concluir el contrato, el proveedor deberá entregar la memoria técnica del servicio prestado, donde se resuma la utilización del servicio y el cumplimiento de los alcances establecidos originalmente. Al menos debe tener:
IPN-ENT-07	Memoria técnica del servicio	<ol style="list-style-type: none">1. Descripción del servicio contratado.2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.3. Resumen de los reportes de servicios del NOC por mes.4. Resumen de la disponibilidad del servicio por mes y por enlace.5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.
		Debe tener al menos:
IPN-ENT-08	Reporte mensual del servicio	<ol style="list-style-type: none">1. Reporte del consumo.<ol style="list-style-type: none">1.1. Será un reporte detallado (las muestras tomadas) del consumo diario para validar, en su caso, el monto a facturar.2. Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-09).3. Desempeño del enlace (Entregable IPN-ENT-11):<ol style="list-style-type: none">3.1. Porcentaje de disponibilidad de cada enlace, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.3.2. Desglose del uso de los enlaces contratados.
		Deben tener al menos:
IPN-ENT-09	Reporte de servicios del NOC	<ol style="list-style-type: none">1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
		<ol style="list-style-type: none">2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-10).3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son tanto para mantenimientos preventivos como correctivos.
		Debe tener al menos:
		<ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio y fin del mantenimiento.2. Nombre de la Unidad.3. Datos generales del servicio realizado:<ol style="list-style-type: none">3.1. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo, causas).3.2. Descripción de las actividades/ correcciones realizadas.3.3. El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.3.4. Observaciones y recomendaciones.3.5. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.3.6. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.3.7. Nombre y Firma del responsable en sitio.3.8. Sello del instituto y/o del proveedor.
IPN-ENT-10	Reporte de servicio	
		<ol style="list-style-type: none">1. Incluir pruebas de desempeño realizadas al menos 24 horas consecutivas donde se verifica el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.2. Comprobar la alta disponibilidad dentro de su red interna y una interconexión similar con los carriers internacionales de Internet, mediante:<ol style="list-style-type: none">2.1. Porcentaje de disponibilidad de cada enlace, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.2.2. Desglose del uso de los enlaces contratados.
IPN-ENT-11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	

8.2 Protocolo de Entrega-Recepción

1. Para cada uno de los entregables que se describen en esta sección, se elaborará un documento de “*Criterios de Aceptación*”.
2. El documento de Criterios de Aceptación deberá ser aprobado (firmado) por ambos Líderes.
3. Todos los documentos de Criterios de Aceptación deberán ser elaborados y aprobados durante las primeras reuniones de planeación del servicio. La aprobación no debe pasar del primer mes de iniciado el servicio para no atrasar las entregas.
4. El IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Como resultado de la revisión de los entregables (con las especificaciones dadas en los Criterios de Aceptación) y su posible aprobación, se elaborará un documento que deje constancia: *Acta de entregables*.
6. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en un máximo de 5 días hábiles.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

7. Todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y solo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

Todos los entregables deben cumplir con los siguientes puntos:

1. Entregarse en extenso. Mediante oficio en hoja membretada, con sello de la empresa y firmada por su representante legal o Líder del Proveedor del Servicio.
2. Entregarse en formato electrónico. En algún formato de Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint, Project y Visio – para diagramas de red) y en formato electrónico PDF sin permisos de modificación.

8.3 Frecuencia de entrega

Por única vez

No	Nombre	Id
1	Plan de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Diagramas de la infraestructura de red	IPN-ENT-03
4	Sistema de Monitoreo	IPN-ENT-04
5	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-05
6	Reporte del arranque del servicio	IPN-ENT-06
7	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-07

Varias veces

No	Nombre	Id
8	Reportes mensual del servicio	IPN-ENT-08
9	Reporte de servicios del NOC	IPN-ENT-09
10	Reporte de servicio	IPN-ENT-10
11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	IPN-ENT-11

9 Penalizaciones

Con fundamento en los Artículos 53 y 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los artículos 95, 96 y 100 del Reglamento del



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Ordenamiento enunciado, durante la vigencia del contrato se sancionará al proveedor cuando deje de cumplir alguno o varios de los requerimientos solicitados.

Cuando se incumpla en el servicio se:

1. Informará por escrito al prestador del servicio la aplicación de la penalización y el motivo que la genera.
2. Contarán los **días/horas** a partir de que el prestador del servicio incumpla con los alcances establecidos en este Anexo Técnico.

Los motivos y montos para la aplicación de las penas y deductivas al pago son los siguientes:

PENAS CONVENCIONALES

El IPN podrá aplicar la pena convencional cuando:

- a. El proveedor incurra en retraso en el inicio de los servicios motivo de este anexo técnico,

Para el caso mencionado, se calculará el 1% del valor total de los servicios dejados de prestar oportunamente (sin impuestos), por cada día natural de atraso o alcance su tope máximo del 10 % del importe total (sin agregar impuestos) de los servicios.

El cómputo de dicho plazo se determinará a partir del día en que se presente el atraso y hasta:

- i. El día en que se presten los servicios con forme al Anexo Técnico y las Bases de licitación.
- ii. En su caso alcance el tope máximo señalado.

En cuyo caso al vencer el término para dar cumplimiento el IPN, empezará con el proceso de rescisión correspondiente. La suma de todas las penas convencionales aplicadas al "PROVEEDOR" no debe exceder el importe de la garantía de cumplimiento.

DEDUCTIVAS AL PAGO

Se aplicarán deductivas al pago cuando exista:

- a. Incumplimiento total, parcial o deficiente de los requerimientos:
 - i. Funcionales
 - ii. No funcionales
- b. Incumplimiento de los Niveles de Servicio

Se calculará la deductiva al pago según la tabla de Deductivas siguiente, sobre el monto total de la garantía de cumplimiento que corresponda a la(s) partida(s) o concepto(s) con motivo de incumplimiento parcial o deficiente de los servicios de acuerdo a los requerimientos y niveles de servicios solicitados en este anexo técnico y se contabilizarán



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

a partir del primer minuto que se supere el tiempo límite de disponibilidad o respuesta al servicio contratado.

Tabla de Deductivas

Sin disponibilidad del servicio o incumplimiento parcial o deficiente de los requerimientos después de superarse los niveles de servicios solicitados	Porcentaje de la garantía del servicio o concepto afectado
A partir del primer minuto después de superarse los Niveles de Servicio Solicitados hasta 1 hora con 59 minutos	1%
De 2 horas hasta 3 horas con 59 minutos	2%
De 4 horas hasta 5 horas con 59 minutos	3%
De 6 horas hasta 7 horas con 59 minutos	4%
De 8 horas hasta 9 horas con 59 minutos	5%
De 10 horas hasta 11 horas con 59 minutos	7%
De 12 horas hasta 13 horas con 59 minutos	9%
De 14 horas hasta 15 horas con 59 minutos	11%
De 16 horas hasta 17 horas con 59 minutos	13%
De 18 horas hasta 19 horas con 59 minutos	15%
De 20 horas hasta 21 horas con 59 minutos	17%
De 22 horas hasta 23 horas con 59 minutos	20%
24 horas (Día) en adelante	Se recicla y acumula la deductiva conforme a la tabla

*se considerarán minutos completos.

Fórmula para el cálculo del monto de la deductiva por servicios afectados:

$$\text{Monto de la Deductiva por Servicios Afectados} = \frac{\text{Porcentaje de la garantía (de la tabla)}}{\text{Cantidad total de servicios de la partida}} \times \text{Cantidad de servicios afectados}$$

Estas deducciones son independientes de las penas convencionales, en caso de que las deducciones llegaren al 10% (diez por ciento) del monto total del CONTRATO o del monto de la partida que correspondan, el IPN podrá modificar el CONTRATO cancelando total o parcialmente la partida a la que se aplicó las deducciones, en los términos del artículo 100 del RLAASSP.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

PARTIDA 3
Anexo Técnico SR2.7

1 Identificación del servicio

Nombre del servicio	Servicio de internet y VPN para centros foráneos Grupo 1
Tipo de Contrato:	Cerrado
Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de Campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente

1.1 Objetivo general

Proveer del servicio de internet y VPN de alta capacidad a 16 dependencias politécnicas foráneas, más servicio de VPN a un Nodo Central con las características y en las direcciones especificadas en el presente documento.

2 Requerimientos del servicio

2.1 Funcionales

Requerimientos técnicos mínimos solicitados por la institución:

Servicio de Internet

Concepto, componente o servicio	Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos
Capacidad	Ancho de banda, especificado en la sección 6. Ubicación y servicios
Características	Sin restricciones o mecanismos de control: <ul style="list-style-type: none">Tanto en la información transmitida o recibida (origen, destino).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- Se abstendrán de obstruir, interferir, inspeccionar, filtrar o discriminar contenidos, aplicaciones o servicios.
- El servicio será mediante conexión dedicada y permanente.
- El tráfico de Internet no deberá estar direccionado a cualquier tipo de servidor de Caché o de otro servicio semejante dentro de la red del licitante ganador, para lo cual una vez puesto en marcha el servicio, sí se detectara esta condición será considerado como incumplimiento en los niveles de servicio

Tecnología de enlace	Fibra óptica o Microondas
Tipo de enlace	Mediante un puerto Ethernet en interfaz RJ-45.
Direccionamiento	<ul style="list-style-type: none">• Anuncio de manera parcial y/o total de los bloques de direcciones IPv4 e IPv6 institucionales mediante el sistema autónomo propio por BGP institucional.
Alta disponibilidad	Contar como mínimo 2 puntos de intercambio de tráfico con al menos 2 proveedores (ISP) nacionales de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los proveedores (ISP) con los que realiza el intercambio.

El Artículo 12 de la Estrategia Digital Nacional dice:

En las contrataciones relacionadas con los servicios de Internet, las Instituciones deberán prever en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, que los servicios cuenten con lo siguiente:

- I. Mecanismos de protección a ataques de denegación de servicios, desde la propia red del proveedor e independientemente de los controles de seguridad de la información que implemente la Institución, debiendo atenderse mediante las actividades que se señalan en el MAAGTICSI para el establecimiento de controles de seguridad de la información, y*
- II. En caso de ser necesario, la distribución y balanceo del tráfico para más de un enlace de Internet, considerando disponibilidad, confidencialidad, criticidad y redundancia.”*

Debido a lo anterior, los proveedores (ISP) deberán considerar (en las actividades y el costo) dichos mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico; no obstante, lo anterior y considerando que el Instituto ya cuenta con una arquitectura que atiende dichos requerimientos, los **mecanismos no deberán ser activados sin previa autorización escrita del Instituto** la cual se dará una vez que se acuerde con el proveedor su implementación durante las reuniones de planeación.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Servicio de VPN

Requerimientos técnicos mínimos solicitados por la institución:

Concepto, componente o servicio	Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos
Capacidad	Ancho de banda: 30 Mbps para las dependencias politécnicas foráneas y 300 Mbps para el Nodo Central.
Características	Sin restricciones o mecanismos de control: <ul style="list-style-type: none">• Tanto en la información transmitida o recibida (origen, destino).• Se abstendrán de obstruir, interferir, inspeccionar, filtrar o discriminar contenidos, aplicaciones o servicios.
Tecnología de enlace	Para cada enlace considerar el tipo de interface y Tipo de VPN, el IPN no realizará ninguna conversión o adaptación para conexión a su red.
Tipo de enlace	Entrega de puerto Ethernet en interfaz RJ-45 o fibra óptica con conector LC.
Formato de Entrega del Enlace	El servicio entregado será red privada con anuncio del direccionamiento local entre los 16 sitios y el nodo central, mediante BGP para conocer las rutas del direccionamiento institucional.
Calidad de Servicio	La red virtual privada deberá soportar al menos 4 niveles de calidad de servicio (QoS) tomando como el de mayor prioridad QoS1, como se indica a continuación: QoS1: Voz QoS2: Video QoS3: Datos Críticos QoS4: Datos Normales
Administración de Ancho de Banda	Los anchos de banda asignados a la niveles de calidad de servicio deberán ser dinámicos y en tiempo real de menor a mayor criticidad.
Estándares Soportados	RFC 2547 MPLS RFC 2685 RPV RFC 2917 CORE MPLS RFC 3031 MPLS Architecture RFC 3032 MPLS Label Stack Encoding RFC 3036
Protocolos de Ruteo soportado	IPv4, IPv6, BGP y OSPF.
CPE (Customer Premise Equipment)	<ul style="list-style-type: none">• Como parte de los servicios de comunicación a través de los enlaces VPN, el licitante ganador deberá proporcionar los dispositivos necesarios para que se dé el servicio sin interrupciones y de acuerdo a las características de este anexo.• El CPE deberá tener la funcionalidad para garantizar que el tráfico de voz, datos y video sea tratado bajo las condiciones de Calidad de Servicio (QoS).• Con el fin de contar con una red homogénea, los CPE's deberán ser de la misma marca y de las familias más recientes en el mercado.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Concepto, componente o servicio	Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos
VPN con QoS	<ul style="list-style-type: none">• El licitante tendrá la libertad de seleccionar la manera de conectar el equipo CPE a la nube MPLS de acuerdo al RFC 2547, considerando el cumplimiento de los Niveles de Servicio solicitados.• Deberán soportar los estándares 802.1p y 802.1q hacia la red LAN de cada sitio.• El equipamiento propuesto deberá ser totalmente compatible entre el nodo central y los nodos remotos y deberá ser de un solo fabricante. <p>Corresponde a un Servicio de VPN con equipo y mantenimiento en Sitio, de acuerdo a la interface solicitada y deberá garantizar la priorización del tipo de tráfico marcada (QoS1-Voz, QoS2-Video, QoS3-Datos críticos y QoS4-Datos normales).</p>

2.2 No funcionales

Servicio de Internet

Calidad en el Servicio:

1. Pérdida de paquetes: menor al 1%.
2. Latencia
 - Tiempo de respuesta desde el equipo de salida que designe el IPN hasta el primer ruteador del Carrier menor a 5ms.
 - Promedio de los tiempos de respuesta desde una máquina hasta una serie de diferentes sitios escogidos de manera aleatoria (de entre los más comunes) menor a 150ms.
3. Disponibilidad
 - De 99.955% durante toda la vigencia del contrato y una disponibilidad similar con: i) cada uno de los enlaces suministrados, y ii) los carriers internacionales de Internet.
 - Los enlaces deberán operar adecuadamente con el nivel de servicio especificado, sin contar las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.
- 4 Acceso a la infraestructura del licitante. El licitante deberá presentar de manera gráfica en un mapa, los nodos de acceso por los que será prestado el servicio, los cuales deberán corresponder a ubicaciones diferentes y se deberá indicar el domicilio físico, asimismo, deberá mostrar la diversidad de rutas hasta sus proveedores Internacionales de Internet. Este debe incluirse en el entregable IPN-ENT-03, bajo la identificación de "Localización de los Nodos de Acceso".
- 5 El licitante debe de entregar por escrito los números de Sistema Autónomo de sus proveedores de Internet (TIER-1), así como de los proveedores con los que está haciendo peering nacional, como parte de la evaluación técnica. Para este punto es necesario incluir las gráficas de utilización de los enlaces con sus proveedores con la finalidad de confirmar no se encuentren saturados.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- 6 El licitante debe de entregar el procedimiento de atención del NOC propuesto, incluyendo nombres y teléfonos de los responsables. Cabe señalar que la Mesa de Servicio deberá contar con un número exclusivo para el IPN (No debe ser compartido con otros clientes), mismo que deberá incluir en la propuesta. Debe incluirse en el entregable IPN-ENT-02.

Servicio de VPN

Calidad en el Servicio:

1. Pérdida de paquetes: menor al 3%.
2. Jitter: menor a 20 ms.
3. Latencia: RTT (Round Trip Time) no mayor a 100 ms.
4. Disponibilidad
 - De 99.995%, a lo más 26 minutos de falla durante toda la vigencia del contrato en: i) los servicios por dependencia politécnica, y ii) en el nodo principal.
 - Todos los enlaces deberán operar adecuadamente con el nivel de servicio especificado, sin contar las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.

3 Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio

1. Entregar formalmente la totalidad de los servicios (16 de Internet y VPN para 16 dependencias politécnicas y VPN para un nodo central) para su utilización por parte del IPN a partir del primer minuto de la fecha indicada para el inicio del contrato. Véase sección 5.1 Inicio del servicio.
2. Prestar el servicio de internet y VPN respetando la capacidad y calidad solicitadas.
3. Entregar la documentación que servirá como soporte del cumplimiento de todos los requerimientos descritos en la sección precedente. Véase la sección 8 Entregables.

4 Soporte técnico y monitoreo

Los enlaces deberán operar adecuadamente con los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección 2. Para asegurar la calidad del servicio de internet, el proveedor deberá:

1. Contar con un NOC.
Centro de Operaciones de la Red o NOC (del inglés *Network Operations Center*). Este servirá para atender cualquier evento (incidente, falla y/o problema) que afecte o esté relacionado con la prestación del servicio, tanto aquellos que sean causados por el Proveedor del Servicio como los que sean ajenos y/o de nivel superior. Su operación se basará en:
 - Mesa de Servicio



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- i. Su objetivo es tener un punto único de contacto para recibir todas las solicitudes.
 - ii. Opera bajo un esquema de tickets electrónicos.
 - iii. La atención de los sucesos se lleva a cabo mediante un proceso de escalación de ambas partes (proveedor e IPN). Entregable IPN-ENT-02.
 - iv. La mesa de servicio está obligada a reportar al personal del Instituto de manera inmediata cualquier evento, tanto aquellos que sean causados por el proveedor como los que sean ajenos y/o de nivel superior. Se deberá reportar de manera:
 - Telefónica y electrónica.
 - Por escrito, reportes de acuerdo al Entregable IPN-ENT-10.
 - v. Niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*). Se describen a detalle en la siguiente sección y estos no consideran las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor o establecidas por necesidades del IPN.
- Monitoreo
El proveedor pondrá a disposición del Instituto un Sistema de Monitoreo, Entregable IPN-ENT-04. Dicho sistema permitirá verificar el comportamiento del servicio vía web en tiempo real.
2. Proporcionar
- El equipo terminal, interfaces necesarias y el mantenimiento preventivo y correctivo para éstos, mismos que permanecerán en las instalaciones del Instituto durante la vigencia del contrato.
 - Dar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura y equipos que instale en las dependencias politécnicas, los cuales serán responsabilidad del proveedor del servicio sin generar ningún costo adicional. Para la realización de mantenimientos preventivos, el proveedor se pondrá de acuerdo con el Líder del Servicio del IPN para la programación de la fecha de realización (preventivos) así como la gestión de los accesos correspondientes.
 - La administración y seguridad lógica del equipo del proveedor que se ubique en las instalaciones del Instituto, es responsabilidad del proveedor.
 - Las visitas por parte de la empresa deben ser programadas al menos con 24 horas de anticipación, indicando las actividades a realizar, personal de la empresa que asistirán, actividades que deben ser confirmadas por el Líder del Servicio del IPN mediante un correo electrónico.
 - Una identificación oficial y vigente de la empresa en cuestión, cuando el personal de la empresa deba ingresar a las instalaciones del IPN.

4.1 Niveles de servicio para todos los servicios



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-1	30 minutos	Respuesta de la Mesa de servicio	Una vez levantado el reporte, se deberá tener un diagnóstico preliminar del problema en máximo 30 minutos por correo electrónico o llamada telefónica.
SLA-2	2 horas	Solución a fallas por enlace	El tiempo máximo para la solución del problema será de 2 horas desde la notificación de la falla.
SLA-3	24 horas Todos los días naturales del contrato	Horario de Atención al cliente	Atención a reporte de fallas y monitoreo 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato.
SLA-4	24 horas	Consulta del Sistema de Monitoreo	Consulta en línea del comportamiento de consumo de cada enlace 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato. Se podrá consultar al menos 7 días continuos.
SLA-5	24 horas	Aviso de Mantenimientos	Los mantenimientos a la plataforma se deberán avisar con al menos 24 horas de anticipación vía correo electrónico

4.2 Niveles de servicio para el nodo central

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-7	30 minutos	Solución a fallas para el nodo	El tiempo máximo para la solución del problema será de 30 minutos desde la notificación de la falla.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

5 Supervisión del servicio contratado

5.1 Inicio del servicio

En el momento de la firma del fallo, el Líder del Servicio del IPN convocará al Líder del Proveedor del Servicio, a la primera Reunión de Planeación donde se tratarán los siguientes temas:

1. Los entregables de inicio (por única vez) son:
 - 1.1. El Plan de Trabajo (Entregable IPN-ENT-01).
 - 1.2. Mesa de Servicio (Entregable IPN-ENT-02).
 - 1.3. Diagramas de la infraestructura de red (Entregable IPN-ENT-03).
 - 1.4. Sistema de Monitoreo (Entregable IPN-ENT-04).
 - 1.5. Acuerdo de confidencialidad (Entregable IPN-ENT-05).
2. Los roles y responsabilidades.
 - 2.1. Oficio de designación del Líder del Proveedor del Servicio (oficio de la empresa).
3. URL y credenciales de acceso para el Sistema de monitoreo y de tickets.
4. Los Criterios de Aceptación de los entregables.
5. La instalación y puesta en operación del servicio.

Instalación y puesta en operación

La instalación y puesta en operación del servicio serán responsabilidad del licitante ganador; la supervisión de estas actividades, se realizará por parte del Supervisor del servicio del IPN, quien supervisará y validará las pruebas de operación del servicio en cuestión. Una vez que se realicen las pruebas necesarias y el servicio sea el adecuado, se validará el arranque con el entregable IPN-ENT-06.

5.2 Seguimiento al servicio

Una vez que inicie el servicio, cualquier desviación por presencia de una afectación en el mismo, se evidenciará mediante la atención y solución a las fallas registradas, las cuales deberán atenderse de acuerdo a los tiempos y procedimientos establecidos en este documento. El proveedor deberá entregar el “Reportes mensual del servicio” (Entregable IPN-ENT-08).

Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

5.3 Cierre del servicio

Al terminar el periodo de las garantías se deberá entregar la “Memoria técnica del servicio” (Entregable IPN-ENT-07). Una vez aprobado el entregable, se realizará el **Acta de Cierre del Servicio** para la liberación de la fianza.

5.4 Tiempos de entrega

Etapa	Proveedor Recepción de los entregables	IPN Revisión y/o aprobación
Inicio del servicio	5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	5 días hábiles después de recibidos los entregables
Instalación y puesta en operación	1 día antes del inicio del servicio (de acuerdo al contrato)	12 horas
Seguimiento al servicio	A más tardar en los primeros 5 días hábiles después de terminado el mes de servicio.	3 días hábiles después de recibidos los entregables
Cierre	15 días hábiles después de terminada la garantía	15 días hábiles después de terminada la garantía

6 Ubicación y servicios

Servicio de Internet

El servicio de internet se dará a 16 dependencias politécnicas, con los Anchos de Banda y las ubicaciones siguientes.

Servicio Tipo 1

Se brindará un ancho de banda de **al menos 100 Mbps** a los siguientes sitios:

No	Sitio	Dirección
1	CEC CAMPECHE	Calle 55 No, 1 Col Centro, entre calle 8 y calle 10, Campeche, Campeche. C.P. 24000.
2	CEC CANCÚN	Blv. Kukulcan S/N Km. 12.5, Centro Empresarial, Torre A Primer Piso. Col. Zona Hotelera, Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo, C.P. 77500



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Sitio	Dirección
3	CIIDIR DURANGO	Calle Sigma S/N, Fracc. 20 de noviembre II, Durango, Durango. C.P. 34224, Tel. 618 8142091, 618 8144540
4	CEC DURANGO	C. Francisco Sarabia s/n Barrio de Análco (entre Blvd. Dolores del Río y Av. Universidad antes las Moreras) Durango Dgo. C.P. 34138
5	CICATA QUERÉTARO	Calle Cerro Blanco No. 141 Colinas del Simatario, Querétaro, Querétaro. C.P. 76090
6	CEC LOS MOCHIS	Rubí S/N, Esquina Blvd. Macapule, Fracc. Viñedos, Los Mochis, Sinaloa
7	CEC CULIACÁN	Calle Gral. Antonio Rosales #412 Pte Col. Centro C.P. 80000
8	CEC TAMPICO	Calle Guerrero No. 2, Col. Campbell entre Torreón y Azcárraga
9	CITEDI Y CEC TIJUANA	Av. del Parque 1310 Entre la Calle 1ª. y "c", Col. Mesa de Otay, Tijuana, B.C.N.
10	CIIDIR OAXACA Y CEC OAXACA	Horno s/n Col. Indeco Xoxo, Santa Cruz Xoxocotlan Oaxaca, Oaxaca.
11	CEC MORELIA	Calle la Arboleda #200, Col. Ex-hacienda San José la Huerta, Tenencia Morelos, C.P. 58190, Morelia, Michoacán
12	CEC MAZATLÁN	Planta alta del Palacio Federal en la esquina que forman Ángel Flores y Benito Juárez, Mazatlán, Sin.
13	CECYT 17 LEÓN GUANAJUATO	Boulevard Calíope esquina Kiguano parcela 179, Colonia Las Joyas, León Guanajuato.
14	CEC REGINA	Calle de Regina No. 143, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06090, Ciudad de México.
15	ESCA Tepepan	Periférico Sur No. 4863, Col. Ampliación Tepepan, Tlalpan C.P. 16020, Ciudad de México
16	Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA)	Calzada Ticomán No. 645, Col. Sta. María Ticomán, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07330, Ciudad de México

Servicio de VPN

El servicio de VPN se dará a 16 dependencias politécnicas y un nodo central, con los Anchos de Banda y las ubicaciones descritas en la siguiente tabla. El total del ancho de banda es el indicado en la columna "Datos", lo destinado a "Voz" y "Videoconferencia" se refiere al tráfico que de forma inicial se deberá priorizar para los servicios mencionados. El Instituto se reserva la posibilidad de modificar el ancho de banda que deba ser priorizado para cada servicio de acuerdo a sus necesidades.

No	Dependencia	Voz	Videoconferencia	Datos	Tipo de Interface y Enlace
1	CEC CAMPECHE	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
2	CEC CANCÚN	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

3	CIIDIR DURANGO	256 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
4	CEC DURANGO	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
5	CICATA QUERÉTARO	256 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
6	CEC LOS MOCHIS	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya IP OFFICE 500.
7	CEC CULIACÁN	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
8	CEC TAMPICO	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
9	CITEDI Y CEC TIJUANA	256 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
10	CIIDIR OAXACA Y CEC OAXACA	256 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
11	CEC MORELIA	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
12	CEC MAZATLÁN	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
13	CECYT 17 LEÓN GUANAJUATO	256 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
14	CEC REGINA	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
15	ESCA Tepepan	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
16	Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA)	192 Kbps	1024 Kbps	30 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
17	NODO CENTRAL DCYC	300 Mbps datos institucionales, incluyendo 26,624 Kbps de video 5,888 Kbps QoS voz IP			RJ-45 Hembra en la Punta A (Datos y Voz IP).

Además, se debe ofrecer:

- VPN Puerto Extendido con QoS para voz y videoconferencia para todos los sitios.



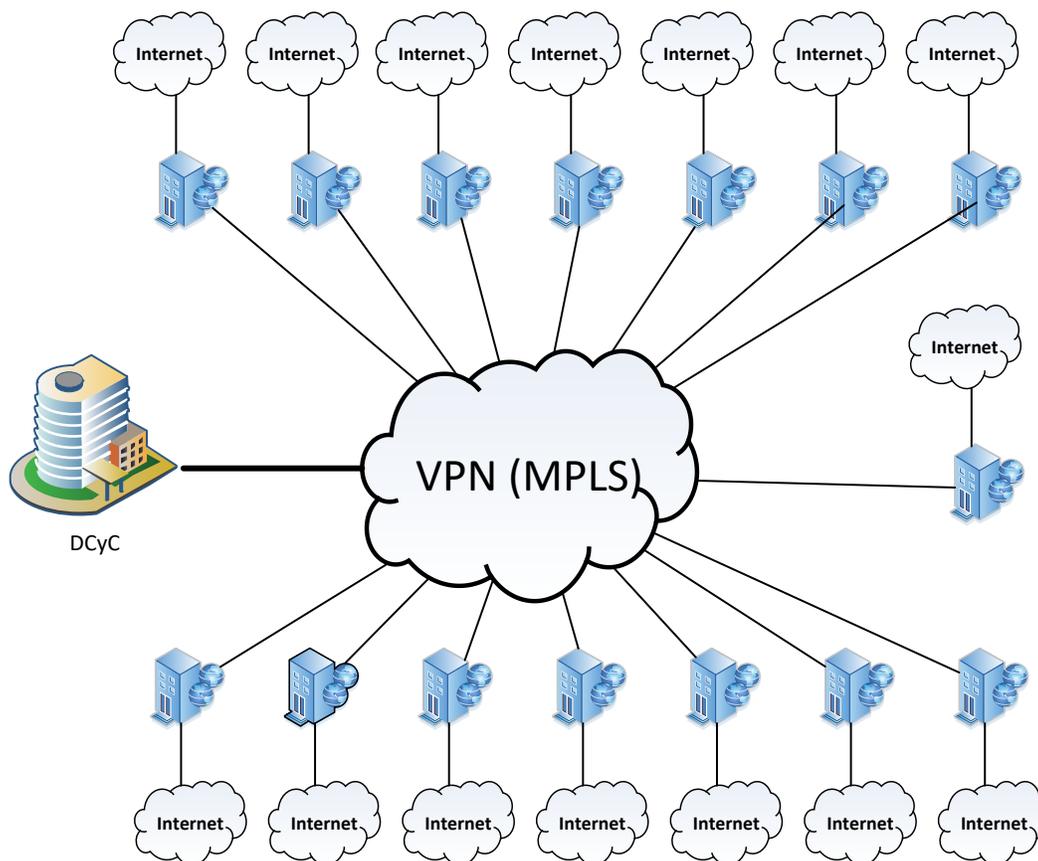
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- Cifrado AES 128 bits para todos los Centros.

Las direcciones de los Centros donde se deberá instalar la VPN coincide con el Servicio de Internet, la ubicación del Nodo Central es:

17 DCyC (Dirección de
Cómputo y
Comunicaciones) Av. Juan de Dios Batiz, S/N Unidad "Adolfo López Mateos",
Zacatenco, México CDMX., C.P. 07738.

6.1 Esquema general de conexión de los sitios con VPN



La salida hacia Internet en todos los casos es local.

7 Garantías

7.1 Garantía de Cumplimiento

El proveedor adjudicado para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente anexo y el contrato que al efecto sea celebrado, se obliga a entregar al Instituto Politécnico



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Nacional una póliza de fianza de garantía de cumplimiento expedida por una Institución legalmente autorizada para ello, a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición del Instituto Politécnico Nacional, por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total máximo del contrato que sea adjudicado, sin incluir el impuesto al Valor agregado, en un plazo que no excederá de 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de firma del contrato.

7.2 Confidencialidad

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio. El objetivo es preservar la información confidencial relativa a los usuarios, sistemas, recursos y servicios críticos del instituto, para lo cual el proveedor se obliga a firmar un Acuerdo de confidencialidad (NDA del inglés *Non-Disclosure Agreement*), Entregable IPN-ENT-05.

Una vez que la información confidencial que reciba el proveedor ya no se requiera para cumplir el servicio (a lo más al término del contrato), esta deberá ser borrada y/o destruida, ya sean los originales o copias, en extenso o electrónicos. En caso de solicitársele debe especificar el “Proceso de destrucción de documentos” que siguió el cual debe incluir al menos: la cadena de custodia, prueba de su destrucción (evidencia fotográfica y en su caso, de video). Durante el proceso de destrucción el personal del instituto podrá atestiguar la destrucción completa de los documentos.

8 Entregables

8.1 Descripción

Derivado de los elementos mencionados en las secciones precedentes se enuncian los siguientes entregables:

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-01	Plan de Trabajo	Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. En particular las probables fechas de: <ol style="list-style-type: none">1. Los mantenimientos de sus equipos.2. Pruebas de desempeño.3. Las reuniones mensuales de seguimiento.4. La implementación de los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	Debe contener al menos: <ol style="list-style-type: none">1. Plan de escalación de fallas.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
		Forma parte de la Mesa de servicio y es un documento que describe los niveles y roles mediante los cuales se atenderán las fallas en el servicio, es decir, en particular describe las responsabilidades y obligaciones del área de soporte.
		2. Información del NOC. Debe contener al menos: <ul style="list-style-type: none">• Contactos técnicos,• Teléfonos,• Correos electrónicos, y• Medios para atención y solución de fallas.
IPN-ENT-03	Diagramas de la infraestructura de red	Diagramas de la infraestructura de red donde muestre la topología física y lógica de la conectividad hacia los sitios del IPN mostrando: <ol style="list-style-type: none">1. La cantidad y capacidad de los enlaces y su identificación para el reporte de fallas.2. Los puntos (mínimo 2) de intercambio de tráfico con los proveedores (ISP) nacionales (al menos 2) de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los proveedores (ISP) (ISP) con los que realiza el intercambio.3. La arquitectura propuesta para implementar los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.
IPN-ENT-04	Sistema de Monitoreo	Se mantendrá en línea un historial del servicio donde se visualice en tiempo real e histórico al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Estado del enlace,• Cantidad de bits de entrada y salida,• Porcentaje de utilización del ancho de banda,• Cantidad y porcentaje de errores, y• Disponibilidad del servicio.
IPN-ENT-05	Acuerdo de confidencialidad	Se entregará: <ul style="list-style-type: none">• El manual de usuario.• Las credenciales de acceso al sitio web. El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio. Debe contener:
IPN-ENT-06	Reporte del arranque del servicio	<ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio del servicio.2. Descripción del procedimiento.3. Detallado de las herramientas de análisis utilizadas.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
		<ol style="list-style-type: none">4. Gráficas de carga y comportamiento del enlace.5. Observaciones y recomendaciones.6. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.7. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.8. Nombre y Firma del responsable en sitio.
IPN-ENT-07	Memoria técnica del servicio	<p>Al concluir el contrato, el proveedor deberá entregar la memoria técnica del servicio prestado, donde se resuma la utilización del servicio y el cumplimiento de los alcances establecidos originalmente. Al menos debe tener:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Descripción del servicio contratado.2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.3. Resumen de los reportes de servicios del NOC por mes.4. Resumen de la disponibilidad del servicio por mes y por enlace.5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.
IPN-ENT-08	Reporte mensual del servicio	<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Reporte del consumo. Será un reporte detallado (las muestras tomadas) del consumo diario para validar, en su caso, el monto a facturar.2. Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-09).3. Reporte del cumplimiento de requerimientos (Entregable IPN-ENT-11).<ol style="list-style-type: none">3.1. Porcentaje de disponibilidad de cada servicio, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.3.2. Desglose del uso de los servicios contratados.
IPN-ENT-09	Reporte de servicios del NOC	<p>Deben tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-10).3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son tanto para mantenimientos preventivos como correctivos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-10	Reporte de servicio	<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio y fin del mantenimiento.2. Nombre de la Unidad.3. Datos generales del servicio realizado:<ol style="list-style-type: none">3.1. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo, causas).3.2. Descripción de las actividades/ correcciones realizadas.3.3. El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.3.4. Observaciones y recomendaciones.3.5. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.3.6. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.3.7. Nombre y Firma del responsable en sitio.3.8. Sello del instituto y/o del proveedor.
IPN-ENT-11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	<p>Reporte que tiene como objeto verificar el cumplimiento de los requerimientos, en particular los no funcionales. Para lo anterior debe (al menos):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Incluir pruebas de desempeño realizadas al menos 24 horas consecutivas donde se verifica el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.2. Comprobar para el servicio de Internet, la alta disponibilidad dentro de su red interna y una interconexión similar con los proveedores (ISP) internacionales de Internet, mediante:<ol style="list-style-type: none">2.1. Porcentaje de disponibilidad de cada enlace, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.2.2. Desglose del uso de los enlaces contratados.3. Comprobar para el servicio de VPN, la alta disponibilidad dentro de su red interna mediante:<ol style="list-style-type: none">3.1. Comprobación de pérdida de paquetes: menor al 3%.3.2. Jitter: unidireccional no más de 20 ms.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
		3.3. Latencia, considerada en una trayectoria de ida y vuelta (round trip) no mayor a 100 ms.

8.2 Protocolo de Entrega-Recepción

1. Para cada uno de los entregables que se describen en esta sección, se elaborará un documento de “**Criterios de Aceptación**”.
2. El documento de Criterios de Aceptación deberá ser aprobado (firmado) por ambos Líderes.
3. Todos los documentos de Criterios de Aceptación deberán ser elaborados y aprobados durante las primeras reuniones de planeación del servicio. La aprobación no debe pasar del primer mes de iniciado el servicio para no atrasar las entregas.
4. El IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Como resultado de la revisión de los entregables (con las especificaciones dadas en los Criterios de Aceptación) y su posible aprobación, se elaborará un documento que deje constancia: **Acta de entregables**.
6. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en un máximo de 5 días hábiles.
7. Todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y sólo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

Todos los entregables deben cumplir con los siguientes puntos:

1. Entregarse en extenso. Mediante oficio en hoja membretada, con sello de la empresa y firmada por su representante legal o Líder del Proveedor del Servicio.
2. Entregarse en formato electrónico. En algún formato de Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint, Project y Visio – para diagramas de red) y en formato electrónico PDF sin permisos de modificación.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

8.3 Frecuencia de entrega

Por única vez

No	Nombre	Id
1	Plan de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Diagramas de la infraestructura de red	IPN-ENT-03
4	Sistema de Monitoreo	IPN-ENT-04
5	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-05
6	Reporte del arranque del servicio	IPN-ENT-06
7	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-07

Varias veces

No	Nombre	Id
8	Reporte mensual del servicio	IPN-ENT-08
9	Reporte de servicios del NOC	IPN-ENT-09
10	Reporte de servicio	IPN-ENT-10
11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	IPN-ENT-11

9 Penalizaciones técnicas

Con fundamento en los Artículos 53 y 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los artículos 95, 96 y 100 del Reglamento del Ordenamiento enunciado, durante la vigencia del contrato se sancionará al proveedor cuando deje de cumplir alguno o varios de los requerimientos solicitados.

Cuando se incumpla en el servicio se:



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

1. Informará por escrito al prestador del servicio la aplicación de la penalización y el motivo que la genera.
2. Contarán los **días/horas** a partir de que el prestador del servicio incumpla con los alcances establecidos en este Anexo Técnico.

Los motivos y montos para la aplicación de las penas y deductivas al pago son los siguientes:

PENAS CONVENCIONALES

El IPN podrá aplicar la pena convencional cuando:

- a. El proveedor incurra en retraso en el inicio de los servicios motivo de este anexo técnico,

Para el caso mencionado, se calculará el 1% del valor total de los servicios dejados de prestar oportunamente (sin impuestos), por cada día natural de atraso o alcance su tope máximo del 10 % del importe total (sin agregar impuestos) de los servicios.

El cómputo de dicho plazo se determinará a partir del día en que se presente el atraso hasta:

- i. El día en que se presten los servicios con forme al Anexo Técnico y las Bases de licitación.
- ii. En su caso alcance el tope máximo señalado.

En cuyo caso al vencer el término para dar cumplimiento el IPN, empezará con el proceso de rescisión correspondiente. La suma de todas las penas convencionales aplicadas al "PROVEEDOR" no debe exceder el importe de la garantía de cumplimiento.

DEDUCTIVAS AL PAGO

Se aplicarán deductivas al pago cuando exista:

- a. Incumplimiento total parcial o deficiente de los requerimientos:
 - i. Funcionales
 - ii. No funcionales
- b. Incumplimiento de los Niveles de Servicio

Se calculará la deductiva al pago según la tabla de Deductivas siguiente, sobre el monto total de la garantía de cumplimiento que corresponda a la(s) partida(s) o concepto(s) con motivo de incumplimiento parcial o deficiente de los servicios de acuerdo a los requerimientos y niveles de servicios solicitados en este anexo técnico y se contabilizarán a partir del primer minuto que se supere el tiempo límite de disponibilidad o respuesta al servicio contratado.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Tabla de Deductivas

Sin disponibilidad del servicio o incumplimiento parcial o deficiente de los requerimientos después de superarse los niveles de servicios solicitados	Porcentaje de la garantía del servicio o concepto afectado
A partir del primer minuto después de superarse los Niveles de Servicio Solicitados hasta 1 hora con 59 minutos	1%
De 2 horas hasta 3 horas con 59 minutos	2%
De 4 horas hasta 5 horas con 59 minutos	3%
De 6 horas hasta 7 horas con 59 minutos	4%
De 8 horas hasta 9 horas con 59 minutos	5%
De 10 horas hasta 11 horas con 59 minutos	7%
De 12 horas hasta 13 horas con 59 minutos	9%
De 14 horas hasta 15 horas con 59 minutos	11%
De 16 horas hasta 17 horas con 59 minutos	13%
De 18 horas hasta 19 horas con 59 minutos	15%
De 20 horas hasta 21 horas con 59 minutos	17%
De 22 horas hasta 23 horas con 59 minutos	20%
24 horas (Día) en adelante	Se recicla y acumula la deductiva conforme a la tabla

*se considerarán minutos completos.

Fórmula para el cálculo del monto de la deductiva por servicios afectados:

$$\text{Monto de la Deductiva por Servicios Afectados} = \frac{\text{Porcentaje de la garantía (de la tabla)}}{\text{Cantidad total de servicios de la partida}} \times \text{Cantidad de servicios afectados}$$

Estas deducciones son independientes de las penas convencionales, en caso de que las deducciones llegaren al 10% (diez por ciento) del monto total del CONTRATO o del monto de la partida que correspondan, el IPN podrá modificar el CONTRATO cancelando total o parcialmente la partida a la que se aplicó las deducciones, en los términos del artículo 100 del RLAASSP.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

PARTIDA 4
Anexo Técnico SR2.8

1 Identificación del servicio

Nombre del servicio	Servicio de internet y VPN para centros foráneos Grupo 2
Tipo de Contrato:	Cerrado
Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de Campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente

1.1 *Objetivo general*

Proveer del servicio de internet y VPN a 16 dependencias politécnicas foráneas, más servicio de VPN a un Nodo Central con las características y en las direcciones especificadas en el presente documento.

2 Requerimientos del servicio

2.1 *Funcionales*

Requerimientos técnicos mínimos solicitados por la institución:

Servicio de Internet

Concepto, componente o servicio	Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos
Capacidad	Ancho de banda: según el sitio, véase la sección 6 “Ubicación y servicios”).
Características	Sin restricciones o mecanismos de control: <ul style="list-style-type: none">• Tanto en la información transmitida o recibida (origen, destino).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- Se abstendrán de obstruir, interferir, inspeccionar, filtrar o discriminar contenidos, aplicaciones o servicios.
- El servicio será mediante conexión dedicada y permanente.
- El tráfico de Internet no deberá estar direccionado a cualquier tipo de servidor de Caché o de otro servicio semejante dentro de la red del licitante ganador, para lo cual una vez puesto en marcha el servicio, si se detectara esta condición será considerado como incumplimiento en los niveles de servicio

Tecnología de enlace	Fibra óptica o Microondas
Tipo de enlace	Mediante un puerto Ethernet en interfaz RJ-45.
Direccionamiento	<ul style="list-style-type: none">• Anuncio de manera parcial y/o total de los bloques de direcciones IPv4 e IPv6 institucionales mediante el sistema autónomo propio por BGP institucional.
Alta disponibilidad	Contar como mínimo 2 puntos de intercambio de tráfico con al menos 2 proveedores nacionales de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los carriers con los que realiza el intercambio.

El Artículo 12 de la Estrategia Digital Nacional dice:

En las contrataciones relacionadas con los servicios de Internet, las Instituciones deberán prever en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, que los servicios cuenten con lo siguiente:

- I. Mecanismos de protección a ataques de denegación de servicios, desde la propia red del proveedor e independientemente de los controles de seguridad de la información que implemente la Institución, debiendo atenderse mediante las actividades que se señalan en el MAAGTICSI para el establecimiento de controles de seguridad de la información, y*
- II. En caso de ser necesario, la distribución y balanceo del tráfico para más de un enlace de Internet, considerando disponibilidad, confidencialidad, criticidad y redundancia.”*

Debido a lo anterior, los proveedores deberán considerar (en las actividades y el costo) dichos mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico; no obstante, lo anterior y considerando que el Instituto ya cuenta con una arquitectura que atiende dichos requerimientos, los **mecanismos no deberán ser activados sin previa**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

autorización escrita del Instituto la cual se dará una vez que se acuerde con el proveedor su implementación durante las reuniones de planeación.

Servicio de VPN

Requerimientos técnicos mínimos solicitados por la institución:

Concepto, componente o servicio	Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos
Capacidad	Ancho de banda: 256 Kbp o 2 Mbps (según el sitio, véase la sección 6 “Ubicación y servicios”).
Características	Sin restricciones o mecanismos de control: <ul style="list-style-type: none">• Tanto en la información transmitida o recibida (origen, destino).• Se abstendrán de obstruir, interferir, inspeccionar, filtrar o discriminar contenidos, aplicaciones o servicios.
Tecnología de enlace	Para cada enlace considerar el tipo de interface y Tipo de VPN, el IPN no realizará ninguna conversión o adaptación para conexión a su red.
Tipo de enlace	Entrega de puerto Ethernet en interfaz RJ-45 o fibra óptica con conector LC.
Formato de Entrega del Enlace	El servicio entregado será red privada con anuncio del direccionamiento local entre los 14 sitios y el nodo central, mediante BGP para conocer las rutas del direccionamiento institucional.
Calidad de Servicio	La red virtual privada deberá soportar al menos 4 niveles de calidad de servicio (QoS) tomando como el de mayor prioridad QoS1, como se indica a continuación: QoS1: Voz QoS2: Video QoS3: Datos Críticos QoS4: Datos Normales
Administración de Ancho de Banda	Los anchos de banda asignados con los niveles de calidad de servicio, deberán ser dinámicos y en tiempo real de menor a mayor criticidad.
Estándares Soportados	RFC 2547 MPLS RFC 2685 RPV RFC 2917 CORE MPLS RFC 3031 MPLS Architecture RFC 3032 MPLS Label Stack Encoding RFC 3036
Protocolos de Ruteo soportado	IPv4, IPv6, BGP y OSPF.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Concepto, componente o servicio	Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos
CPE (Customer Premise Equipment)	<ul style="list-style-type: none">• Como parte de los servicios de comunicación a través de los enlaces VPN, el licitante ganador deberá proporcionar los dispositivos necesarios para que se dé el servicio sin interrupciones y de acuerdo a las características de este anexo.• El CPE deberá tener la funcionalidad para garantizar que el tráfico de voz, datos y video sea tratado bajo las condiciones de Calidad de Servicio (QoS).• Con el fin de contar con una red homogénea, los CPE's deberán ser de la misma marca y de las familias más recientes en el mercado.• El licitante tendrá la libertad de seleccionar la manera de conectar el equipo CPE a la nube MPLS de acuerdo al RFC 2547, considerando el cumplimiento de los Niveles de Servicio solicitados.• Deberán soportar los estándares 802.1p y 802.1q hacia la red LAN de cada sitio.• El equipamiento propuesto deberá ser totalmente compatible entre el nodo central y los nodos remotos y deberá ser de un solo fabricante.
VPN con QoS	Corresponde a un Servicio de VPN con equipo y mantenimiento en Sitio, de acuerdo a la interface solicitada y deberá garantizar la priorización del tipo de tráfico marcada (QoS1-Voz, QoS2-Video, QoS3-Datos críticos y QoS4-Datos normales).

2.2 No funcionales

Servicio de Internet

Calidad en el Servicio:

1. Pérdida de paquetes: menor al 1%.
2. Latencia
 - Tiempo de respuesta desde el equipo de salida que designe el IPN hasta el primer ruteador del Carrier menor a 5ms.
 - Promedio de los tiempos de respuesta desde una máquina hasta una serie de diferentes sitios escogidos de manera aleatoria (de entre los más comunes) menor a 150ms.
3. Disponibilidad
 - De 99.955% durante toda la vigencia del contrato y una disponibilidad similar con: i) cada uno de los enlaces suministrados, y ii) los carriers internacionales de Internet.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- Los enlaces deberán operar adecuadamente con el nivel de servicio especificado, sin contar las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.
- 4 Acceso a la infraestructura del licitante. El licitante deberá presentar de manera gráfica en un mapa, los nodos de acceso por los que será prestado el servicio, los cuales deberán corresponder a ubicaciones diferentes y se deberá indicar el domicilio físico, asimismo, deberá mostrar la diversidad de rutas hasta sus proveedores Internacionales de Internet. Este debe incluirse en el entregable IPN-ENT-03, bajo la identificación de “Localización de los Nodos de Acceso”.
- 5 El licitante debe de entregar por escrito los números de Sistema Autónomo de sus proveedores de Internet (TIER-1), así como de los proveedores con los que está haciendo peering nacional, como parte de la evaluación técnica. Para este punto es necesario incluir las gráficas de utilización de los enlaces con sus proveedores con la finalidad de confirmar no se encuentren saturados.
- 6 El licitante debe de entregar el procedimiento de atención del NOC propuesto, incluyendo nombres y teléfonos de los responsables. Cabe señalar que la Mesa de Servicio deberá contar con un número exclusivo para el IPN (No debe ser compartido con otros clientes), mismo que deberá incluir en la propuesta. Debe incluirse en el entregable IPN-ENT-02.

Servicio de VPN

Calidad en el Servicio:

1. Pérdida de paquetes: menor al 3%.
2. Jitter: menor a 20 ms.
3. Latencia: RTT (Round Trip Time) no mayor a 100 ms.
4. Disponibilidad
 - De 99.995%, a lo más 26 minutos de falla durante toda la vigencia del contrato en: i) los servicios por dependencia politécnica, y ii) en el nodo principal.
 - Todos los enlaces deberán operar adecuadamente con el nivel de servicio especificado, sin contar las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.

3 Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio

1. Entregar formalmente la totalidad de los servicios (16 de Internet y VPN para 16 dependencias politécnicas y VPN para un nodo central) para su utilización por parte del IPN a partir del primer minuto de la fecha indicada para el inicio del contrato. Véase sección 5.1 Inicio del servicio.
2. Prestar el servicio de internet y VPN respetando la capacidad y calidad solicitadas.
3. Entregar la documentación que servirá como soporte del cumplimiento de todos los requerimientos descritos en la sección precedente. Véase la sección 8 Entregables.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

4 Soporte técnico y monitoreo

Los enlaces deberán operar adecuadamente con los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección 2. Para asegurar la calidad del servicio de internet, el proveedor deberá:

1. Contar con un NOC.

Centro de Operaciones de la Red o NOC (del inglés *Network Operations Center*). Este servirá para atender cualquier evento (incidente, falla y/o problema) que afecte o esté relacionado con la prestación del servicio, tanto aquellos que sean causados por el Proveedor del Servicio como los que sean ajenos y/o de nivel superior. Su operación se basará en:

- Mesa de Servicio
 - i. Su objetivo es tener un punto único de contacto para recibir todas las solicitudes.
 - ii. Opera bajo un esquema de tickets electrónicos.
 - iii. La atención de los sucesos se lleva a cabo mediante un proceso de escalación de ambas partes (proveedor e IPN). Entregable IPN-ENT-02.
 - iv. La mesa de servicio está obligada a reportar al personal del Instituto de manera inmediata cualquier evento, tanto aquellos que sean causados por el proveedor como los que sean ajenos y/o de nivel superior. Se deberá reportar de manera:
 - Telefónica y electrónica.
 - Por escrito, reportes de acuerdo al Entregable IPN-ENT-10.
 - v. Niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*). Se describen a detalle en la siguiente sección y estos no consideran las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor o establecidas por necesidades del IPN.

- Monitoreo

El proveedor pondrá a disposición del Instituto un Sistema de Monitoreo, Entregable IPN-ENT-04. Dicho sistema permitirá verificar el comportamiento del servicio vía web en tiempo real.

2. Proporcionar

- El equipo terminal, interfaces necesarias y el mantenimiento preventivo y correctivo para éstos, mismos que permanecerán en las instalaciones del Instituto durante la vigencia del contrato.
- Dar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura y equipos que instale en las dependencias politécnicas, los cuales serán responsabilidad del proveedor del servicio sin generar ningún costo adicional.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Para la realización de mantenimientos preventivos, el proveedor se pondrá de acuerdo con el Líder del Servicio del IPN para la programación de la fecha de realización (preventivos) así como la gestión de los accesos correspondientes.

- La administración y seguridad lógica del equipo del proveedor que se ubique en las instalaciones del Instituto, es responsabilidad del proveedor.
- Las visitas por parte de la empresa deben ser programadas al menos con 24 horas de anticipación, indicando las actividades a realizar, personal de la empresa que asistirán, actividades que deben ser confirmadas por el Líder del Servicio del IPN mediante un correo electrónico.
- Una identificación oficial y vigente de la empresa en cuestión, cuando el personal de la empresa deba ingresar a las instalaciones del IPN.

4.1 Niveles de servicio para todos los servicios

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-1	30 minutos	Respuesta de la Mesa de servicio	Una vez levantado el reporte, se deberá tener un diagnostico preliminar del problema en máximo 30 minutos por correo electrónico o llamada telefónica.
SLA-2	2 horas	Solución a fallas por enlace	El tiempo máximo para la solución del problema será de 2 horas desde la notificación de la falla.
SLA-3	24 horas Todos los días naturales del contrato	Horario de Atención al cliente	Atención a reporte de fallas y monitoreo 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato.
SLA-4	24 horas	Consulta del Sistema de Monitoreo	Consulta en línea del comportamiento de consumo de cada enlace 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato. Se podrá consultar al menos 7 días continuos.
SLA-5	24 horas	Aviso de Mantenimientos	Los mantenimientos a la plataforma se deberán avisar con al menos 24 horas de anticipación vía correo electrónico



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

4.2 Niveles de servicio para el nodo central

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-7	30 minutos	Solución a fallas para el nodo	El tiempo máximo para la solución del problema será de 30 minutos desde la notificación de la falla.

5 Supervisión del servicio contratado

5.1 Inicio del servicio

En el momento de la firma del fallo, el Líder del Servicio del IPN convocará al Líder del Proveedor del Servicio, a la primera Reunión de Planeación donde se tratarán los siguientes temas:

1. Los entregables de inicio (por única vez) son:
 - 1.1. El Plan de Trabajo (Entregable IPN-ENT-01).
 - 1.2. Mesa de Servicio (Entregable IPN-ENT-02).
 - 1.3. Diagramas de la infraestructura de red (Entregable IPN-ENT-03).
 - 1.4. Sistema de Monitoreo (Entregable IPN-ENT-04).
 - 1.5. Acuerdo de confidencialidad (Entregable IPN-ENT-05).
2. Los roles y responsabilidades.
 - 2.1. Oficio de designación del Líder del Proveedor del Servicio (oficio de la empresa).
3. URL y credenciales de acceso para el Sistema de monitoreo y de tickets.
4. Los Criterios de Aceptación de los entregables.
5. La instalación y puesta en operación del servicio.

Instalación y puesta en operación

La instalación y puesta en operación del servicio serán responsabilidad del licitante ganador; la supervisión de estas actividades, se realizará por parte del Supervisor del servicio del IPN, quien supervisará y validará las pruebas de operación del servicio en cuestión. Una vez que se realicen las pruebas necesarias y el servicio sea el adecuado, se validará el arranque con el entregable IPN-ENT-06.

5.2 Seguimiento al servicio



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Una vez que inicie el servicio, cualquier desviación por presencia de una afectación en el mismo, se evidenciará mediante la atención y solución a las fallas registradas, las cuales deberán atenderse de acuerdo a los tiempos y procedimientos establecidos en este documento. El proveedor deberá entregar el “Reporte Mensual del Servicio” (Entregable IPN-ENT-08).

Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.

5.3 Cierre del servicio

Al terminar el periodo de las garantías se deberá entregar la “Memoria técnica del servicio” (Entregable IPN-ENT-07). Una vez aprobado el entregable, se realizará el **Acta de Cierre del Servicio** para la liberación de la fianza.

5.4 Tiempos de entrega

Etapa	Proveedor Recepción de los entregables	IPN Revisión y/o aprobación
Inicio del servicio	5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	5 días hábiles después de recibidos los entregables
Instalación y puesta en operación	1 día antes del inicio del servicio (de acuerdo al contrato)	12 horas
Seguimiento al servicio	A más tardar en los primeros 5 días hábiles después de terminado el mes de servicio.	3 días hábiles después de recibidos los entregables
Cierre	15 días hábiles después de terminada la garantía	15 días hábiles después de terminada la garantía



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

6 Ubicación y servicios

Servicio de Internet

El servicio de internet se dará a 16 dependencias politécnicas, con los Anchos de Banda y las ubicaciones siguientes.

Servicio Tipo 1

Se brindará un ancho de banda de **al menos 200 Mbps** a los siguientes sitios:

No	Sitio	Dirección
1	UPII Guanajuato	Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Unidad Guanajuato. Puerto Interior en Silao, Guanajuato.
2	UPII Zacatecas	Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Unidad Zacatecas. Boulevard del Bote S/N, Cerro del Gato, La Escondida, Zacatecas, Zacatecas.
3	CECyT 16 Hidalgo	Municipio de San Agustín Tlaxiaca Hidalgo en la Carretera Actopan - Pachuca Km. 8 + 500.
4	CICS Milpa Alta	Km. 39.5 Carretera Xochimilco- Oaxtepec ex hacienda del mayorazgo, Milpa Alta, CDMX.

Servicio Tipo 2

Se brindará un ancho de banda de **al menos 100 Mbps** a los siguientes sitios:

No	Sitio	Dirección
5	CIIDIR GUASAVE	Km. 1 Carretera a Las Glorias, Guasave, col. Constelación Guasave Sinaloa, C.P 81101
6	CIIDIR JIQUILPAN MICOACÁN	Justo Sierra No. 28, Col Centro, Jiquilpan, Michoacán, C.P. 59510
7	CIBA TLAXCALA	San Juan De los Molinos Tepetitla Municipio de la Risal Tlaxcala C.P 90700. Carretera estatal Santa Inés Tecuexcomac Tepetitla Km. 1.5
8	CEPROBI YAUTEPEC	Carretera Yautepec - Jojutla Km. 8.5, Barrio San Isidro, Yautepec de Zaragoza, Morelos, C.P. 62730
9	CICATA ALTAMIRA	Km 14.5 Corredor Industrial Tamaulipas, Tamaulipas.
10	CICIMAR La Paz.	Playa "El Conchalito" C.P. 23000. La Paz, B.C.S
11	CBG y CEC Reynosa	Boulevard del Maestro, esq. Elías Piña, Col. Narciso Mendoza Reynosa, Tamaulipas.

Servicio Tipo 3

Se brindará un ancho de banda de **al menos 34 Mbps** a los siguientes sitios:



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Sitio	Dirección
12	Clúster Veracruz	Predio rustico desmembrado, parcelas números 273 y 285, lote denominado Talasca y Arrollo colorado del Municipio de Papantla de Olarte, Veracruz de Ignacio de la Llave. Punto de reunión: Calle Azueta 204, segundo piso, colonia centro, Papantla de Olarte, Veracruz.
13	Clúster Cajeme	Boulevard Rodolfo Elías Calles # 216 Entre Coahuila y Tabasco. Cd. Obregón, Sonora C:P: 85160
14	Clúster Chihuahua	Av. Instituto Politécnico Nacional esq. Florida, Col. Quinta del Sol, C.P. 31250, Chihuahua, Chihuahua
15	CEC Morelos	Edificio de Negocios (antes de Economía) 3er. piso, Parque Tecnológico I+D "Morelos", Km. 112 Carretera México-Acapulco, Salida Santa Fe junto al WTC, Xochitepec, Morelos.

Servicio Tipo 4

Se brindará un ancho de banda de **al menos 10 Mbps** al siguiente sitio:

No	Sitio	Dirección
16	CMPL, Unidad Tabasco	Parque Industrial Tabasco, Bussiness Center, Circuito Tabasco Poniente S/N, Edif. Fintab, carretera Reforma-Dos Bocas, Km. 17+920, Ranchería Pichucalco, Cunduacán, Tabasco.

Servicio de VPN

El servicio de VPN se dará a 16 dependencias politécnicas y un nodo central, con los Anchos de Banda y las ubicaciones descritas en la siguiente tabla. El total del ancho de banda es el indicado en la columna "Datos", lo destinado a "Voz" y "Videoconferencia" se refiere al tráfico que de forma inicial se deberá priorizar para los servicios mencionados. El Instituto se reserva la posibilidad de modificar el ancho de banda que deba ser priorizado para cada servicio de acuerdo a sus necesidades.

No	Dependencia	Voz	Videoconferencia	Datos	Tipo de Interface y Enlace
1	CIIDIR GUASAVE	256 Kbps	1024 Kbps	20Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8400.
2	CIIDIR JIQUILPAN MICHOACÁN	256 Kbps	1024 Kbps	20Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
3	CIBA TLAXCALA	256 Kbps	1024 Kbps	34Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
4	CEPROBI YAUTEPEC	256 Kbps	1024 Kbps	20Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
5	CICATA ALTAMIRA	192 Kbps	1024 Kbps	20Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
6	CICIMAR La Paz	256 Kbps	1024 Kbps	20Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Dependencia	Voz	Video-conferencia	Datos	Tipo de Interface y Enlace
7	CBG y CEC Reynosa	256 Kbps	1024 Kbps	20Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
8	UPII Guanajuato	256 Kbps	1024 Kbps	34Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
9	UPII Zacatecas	256 Kbps	1024 Kbps	34Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
10	CECyT 16 Hidalgo	256 Kbps	1024 Kbps	34Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
11	Clúster Veracruz	192 Kbps	1024 Kbps	4 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
12	Clúster Cajeme	192 Kbps	1024 Kbps	4 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
13	Cluster Chihuahua	192 Kbps	1024 Kbps	4 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
14	CEC Morelos	192 Kbps	1024 Kbps	4 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
15	CMP+L Unidad Tabasco	4 Canales TDM Tipo TIE	N.A.	1 Mbps	RJ-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Datos). G 703 Punta A y RJ-45 en la punta B (voz-TDM). Comunicado a un conmutador Avaya Prologix V6.0.
16	CICS Milpa Alta	256 Kbps	1024 Kbps	34Mbps	R7J-45 Hembra en la Punta A y RJ-45 en la Punta B (Para datos y voz-IP). Conectado en voz a conmutador Avaya S8300.
17	Nodo Central DCyC	4 Canales TDM en G703	200 Mbps datos institucionales, incluyendo 12,288 Kbps de video 2,816 Kbps QoS voz IP		RJ-45 Hembra en la Punta A (Datos y Voz IP). G 703 Punta A (voz-TDM). Conectado en voz a conmutador Avaya S8730.

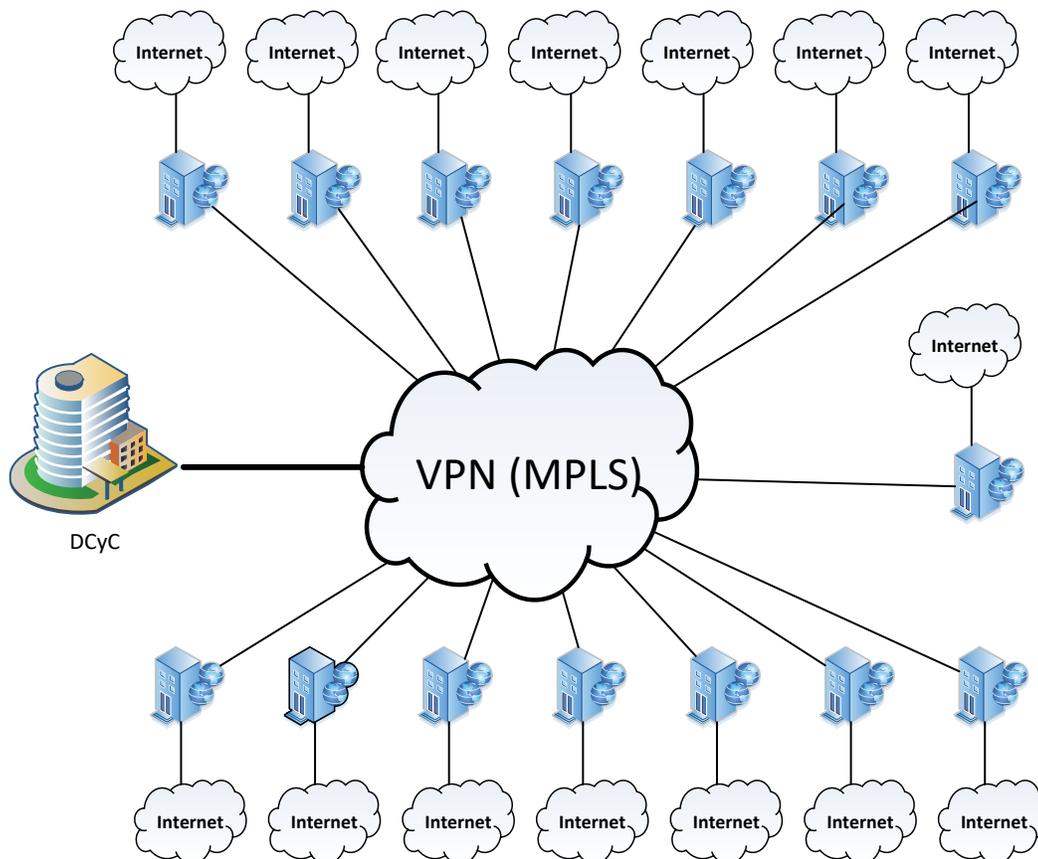
Además, se debe ofrecer:

- VPN Puerto Extendido con QoS para voz y videoconferencia. Para todos los sitios.
- Cifrado AES 128 bits. Para todos excepto para el sitio **No: 15**

Las direcciones de los Centros donde se deberá instalar la VPN coincide con el Servicio de Internet, la ubicación del Nodo Central es:



6.1 Esquema general de conexión de los sitios con VPN



La salida hacia Internet en todos los casos es local.

7 Garantías

7.1 Garantía de Cumplimiento

El proveedor adjudicado para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente anexo y el contrato que al efecto sea celebrado, se obliga a entregar al Instituto Politécnico Nacional una póliza de fianza de garantía de cumplimiento expedida por una Institución legalmente autorizada para ello, a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición del Instituto Politécnico Nacional, por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total máximo del contrato que sea adjudicado,



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

sin incluir el impuesto al Valor agregado, en un plazo que no excederá de 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de firma del contrato.

7.2 Confidencialidad

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio. El objetivo es preservar la información confidencial relativa a los usuarios, sistemas, recursos y servicios críticos del instituto, para lo cual el proveedor se obliga a firmar un Acuerdo de confidencialidad (NDA del inglés [*Non-Disclosure Agreement*]), Entregable IPN-ENT-05.

Una vez que la información confidencial que reciba el proveedor ya no se requiera para cumplir el servicio (a lo más al término del contrato), esta deberá ser borrada y/o destruida, ya sean los originales o copias, en extenso o electrónicos. En caso de solicitársele debe especificar el “Proceso de destrucción de documentos” que siguió el cual debe incluir al menos: la cadena de custodia, prueba de su destrucción (evidencia fotográfica y en su caso, de video). Durante el proceso de destrucción el personal del instituto podrá atestiguar la destrucción completa de los documentos.

8 Entregables

8.1 Descripción

Derivado de los elementos mencionados en las secciones precedentes se enuncian los siguientes entregables:

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-01	Plan de Trabajo	Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. En particular las probables fechas de: <ol style="list-style-type: none">1. Los mantenimientos de sus equipos.2. Pruebas de desempeño.3. Las reuniones mensuales de seguimiento.4. La implementación de los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	Debe contener al menos: <ol style="list-style-type: none">1. Plan de escalación de fallas. Forma parte de la Mesa de servicio y es un documento que describe los niveles y roles mediante los cuales se atenderán las fallas en el servicio, es decir, en



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
		particular describe las responsabilidades y obligaciones del área de soporte.
		2. Información del NOC. Debe contener al menos: <ul style="list-style-type: none">• Contactos técnicos,• Teléfonos,• Correos electrónicos, y• Medios para atención y solución de fallas.
IPN-ENT-03	Diagramas de la infraestructura de red	Diagramas de la infraestructura de red donde muestre la topología física y lógica de la conectividad hacia los sitios del IPN mostrando: <ol style="list-style-type: none">1. La cantidad y capacidad de los enlaces y su identificación para el reporte de fallas.2. Los puntos (mínimo 2) de intercambio de tráfico con los proveedores nacionales (al menos 2) de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los carriers con los que realiza el intercambio.3. La arquitectura propuesta para implementar los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.
IPN-ENT-04	Sistema de Monitoreo	Se mantendrá en línea un historial del servicio donde se visualice en tiempo real e histórico al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Estado del enlace,• Cantidad de bits de entrada y salida,• Porcentaje de utilización del ancho de banda,• Cantidad y porcentaje de errores, y• Disponibilidad del servicio. Se entregará: <ul style="list-style-type: none">• El manual de usuario.• Las credenciales de acceso al sitio web.
IPN-ENT-05	Acuerdo de confidencialidad	El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio. Debe contener:
IPN-ENT-06	Reporte del arranque del servicio	<ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio del servicio.2. Descripción del procedimiento.3. Detallado de las herramientas de análisis utilizadas.4. Gráficas de carga y comportamiento del enlace.5. Observaciones y recomendaciones.6. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
		7. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos. 8. Nombre y Firma del responsable en sitio.
IPN-ENT-07	Memoria técnica del servicio	Al concluir el contrato, el proveedor deberá entregar la memoria técnica del servicio prestado, donde se resuma la utilización del servicio y el cumplimiento de los alcances establecidos originalmente. Al menos debe tener: <ol style="list-style-type: none">1. Descripción del servicio contratado.2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.3. Resumen de los reportes de servicios del NOC por mes.4. Resumen de la disponibilidad del servicio por mes y por enlace.5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.
IPN-ENT-08	Reporte mensual del servicio	Debe tener al menos: <ol style="list-style-type: none">1. Reporte del consumo. Será un reporte detallado (las muestras tomadas) del consumo diario para validar, en su caso, el monto a facturar.2. Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-09).3. Reporte del cumplimiento de requerimientos (Entregable IPN-ENT-11). <ol style="list-style-type: none">3.1. Porcentaje de disponibilidad de cada servicio, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.3.2. Desglose del uso de los servicios contratados.
IPN-ENT-09	Reporte de servicios del NOC	Deben tener al menos: <ol style="list-style-type: none">1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-10).3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son tanto para mantenimientos preventivos como correctivos.
IPN-ENT-10	Reporte de servicio	Debe tener al menos: <ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio y fin del mantenimiento.2. Nombre de la Unidad.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	<p>3. Datos generales del servicio realizado:</p> <ul style="list-style-type: none">3.1. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo, causas).3.2. Descripción de las actividades/ correcciones realizadas.3.3. El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.3.4. Observaciones y recomendaciones.3.5. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.3.6. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.3.7. Nombre y Firma del responsable en sitio.3.8. Sello del instituto y/o del proveedor. <p>Reporte que tiene como objeto verificar el cumplimiento de los requerimientos, en particular los no funcionales. Para lo anterior debe (al menos):</p> <ul style="list-style-type: none">1. Incluir pruebas de desempeño realizadas al menos 24 horas consecutivas donde se verifica el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.2. Comprobar para el servicio de Internet, la alta disponibilidad dentro de su red interna y una interconexión similar con los carriers internacionales de Internet, mediante:<ul style="list-style-type: none">2.1. Porcentaje de disponibilidad de cada enlace, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.2.2. Desglose del uso de los enlaces contratados.3. Comprobar para el servicio de VPN, la alta disponibilidad dentro de su red interna mediante:<ul style="list-style-type: none">3.1. Comprobación de pérdida de paquetes: menor al 3%.3.2. Jitter: unidireccional no más de 20 ms.3.3. Latencia, considerada en una trayectoria de ida y vuelta (round trip) no mayor a 100 ms.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

8.2 Protocolo de Entrega-Recepción

1. Para cada uno de los entregables que se describen en esta sección, se elaborará un documento de “**Criterios de Aceptación**”.
2. El documento de Criterios de Aceptación deberá ser aprobado (firmado) por ambos Líderes.
3. Todos los documentos de Criterios de Aceptación deberán ser elaborados y aprobados durante las primeras reuniones de planeación del servicio. La aprobación no debe pasar del primer mes de iniciado el servicio para no atrasar las entregas.
4. El IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Como resultado de la revisión de los entregables (con las especificaciones dadas en los Criterios de Aceptación) y su posible aprobación, se elaborará un documento que deje constancia: **Acta de entregables**.
6. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en un máximo de 5 días hábiles.
7. Todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y sólo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

Todos los entregables deben cumplir con los siguientes puntos:

1. Entregarse en extenso. Mediante oficio en hoja membretada, con sello de la empresa y firmada por su representante legal o Líder del Proveedor del Servicio.
2. Entregarse en formato electrónico. En algún formato de Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint, Project y Visio – para diagramas de red) y en formato electrónico PDF sin permisos de modificación.

8.3 Frecuencia de entrega

Por única vez

No	Nombre	Id
1	Plan de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Diagramas de la infraestructura de red	IPN-ENT-03
4	Sistema de Monitoreo	IPN-ENT-04
5	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-05
6	Reporte del arranque del servicio	IPN-ENT-06
7	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-07



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Varias veces

No	Nombre	Id
8	Reportes mensual del servicio	IPN-ENT-08
9	Reporte de servicios del NOC	IPN-ENT-09
10	Reporte de servicio	IPN-ENT-10
11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	IPN-ENT-11

9 Penalizaciones técnicas

Con fundamento en los Artículos 53 y 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los artículos 95, 96 y 100 del Reglamento del Ordenamiento enunciado, durante la vigencia del contrato se sancionará al proveedor cuando deje de cumplir alguno o varios de los requerimientos solicitados.

Cuando se incumpla en el servicio se:

1. Informará por escrito al prestador del servicio la aplicación de la penalización y el motivo que la genera.
2. Contarán los **días/horas** a partir de que el prestador del servicio incumpla con los alcances establecidos en este Anexo Técnico.

Los motivos y montos para la aplicación de las penas y deductivas al pago son los siguientes:

PENAS CONVENCIONALES

El IPN podrá aplicar la pena convencional cuando:

- a. El proveedor incurra en retraso en el inicio de los servicios motivo de este anexo técnico,

Para el caso mencionado, se calculará el 1% del valor total de los servicios dejados de prestar oportunamente (sin impuestos), por cada día natural de atraso o alcance su tope máximo del 10 % del importe total (sin agregar impuestos) de los servicios.

El cómputo de dicho plazo se determinará a partir del día en que se presente el atraso hasta:

- i. El día en que se presten los servicios con forme al Anexo Técnico y las Bases de licitación.
- ii. En su caso alcance el tope máximo señalado.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

En cuyo caso al vencer el término para dar cumplimiento el IPN, empezará con el proceso de rescisión correspondiente. La suma de todas las penas convencionales aplicadas al "PROVEEDOR" no debe exceder el importe de la garantía de cumplimiento.

DEDUCTIVAS AL PAGO

Se aplicarán deductivas al pago cuando exista:

- a. Incumplimiento total parcial o deficiente de los requerimientos:
 - iii. Funcionales
 - iv. No funcionales
- b. Incumplimiento de los Niveles de Servicio

Se calculará la deductiva al pago según la tabla de Penalizaciones siguiente, sobre el monto total de la garantía de cumplimiento que corresponda a la(s) partida(s) o concepto(s) con motivo de incumplimiento parcial o deficiente de los servicios de acuerdo a los requerimientos y niveles de servicios solicitados en este anexo técnico y se contabilizarán a partir del primer minuto que se supere el tiempo límite de disponibilidad o respuesta al servicio contratado.

Tabla de Deductivas	
Sin disponibilidad del servicio o incumplimiento parcial o deficiente de los requerimientos después de superarse los niveles de servicios solicitados	Porcentaje de la garantía del servicio o concepto afectado
A partir del primer minuto después de superarse los Niveles de Servicio Solicitados hasta 1 hora con 59 minutos	1%
De 2 horas hasta 3 horas con 59 minutos	2%
De 4 horas hasta 5 horas con 59 minutos	3%
De 6 horas hasta 7 horas con 59 minutos	4%
De 8 horas hasta 9 horas con 59 minutos	5%
De 10 horas hasta 11 horas con 59 minutos	7%
De 12 horas hasta 13 horas con 59 minutos	9%
De 14 horas hasta 15 horas con 59 minutos	11%
De 16 horas hasta 17 horas con 59 minutos	13%
De 18 horas hasta 19 horas con 59 minutos	15%
De 20 horas hasta 21 horas con 59 minutos	17%
De 22 horas hasta 23 horas con 59 minutos	20%
24 horas (Día) en adelante	Se recicla y acumula la deductiva conforme a la tabla

*se considerarán minutos completos.

Fórmula para el cálculo del monto de la deductiva por servicios afectados:



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Monto de la Deductiva por Servicios Afectados

$$= \frac{\text{Porcentaje de la garantía (de la tabla)}}{\text{Cantidad total de servicios de la partida}} \times \text{Cantidad de servicios afectados}$$

Estas deducciones son independientes de las penas convencionales, en caso de que las deducciones llegaren al 10% (diez por ciento) del monto total del CONTRATO o del monto de la partida que correspondan, el IPN podrá modificar el CONTRATO cancelando total o parcialmente la partida a la que se aplicó las deducciones, en los términos del artículo 100 del RLAASSP.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

PARTIDA 5
Anexo Técnico SR2.9

1 Identificación del servicio

Nombre del servicio	Servicios de Internet dedicados en el área metropolitana
Tipo de Contrato:	Cerrado
Periodo del servicio	A Partir Del primer minuto del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019
Área requirente	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
Líder del Servicio del IPN	Jefe de la División de Telecomunicaciones
Supervisor del servicio del IPN	Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones
Supervisor de Campo del IPN	Jefes de las Unidades de Informática del IPN o equivalente

1.1 Objetivo general

Proveer del servicio de internet dedicado a 20 dependencias politécnicas en el área metropolitana en las direcciones especificadas en el presente documento.

2 Requerimientos del servicio

2.1 Funcionales

Requerimientos técnicos mínimos solicitados por la institución para el servicio de internet dedicado en el área metropolitana:

Servicio de Internet

Concepto, componente o servicio	Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos
Capacidad	Ancho de banda, especificado en la sección 6. Ubicación y servicios
Características	El servicio proporcionado deberá ser restricciones o mecanismos de control: <ul style="list-style-type: none">• Tanto en la información transmitida o recibida (origen, destino).• Se abstendrán de obstruir, interferir, inspeccionar, filtrar o discriminar contenidos, aplicaciones o servicios.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- El servicio será mediante conexión dedicada y permanente.

El tráfico no deberá estar direccionado a cualquier tipo de servidor de Caché o de otro servicio semejante dentro de la red del licitante ganador, para lo cual una vez puesto en marcha el servicio, sí se detectará esta condición será considerado como incumplimiento en los niveles de servicio con la salvedad que en caso de que se requiera y por necesidades de las dependencias politécnicas.

Tecnología de enlace	Fibra óptica o Microondas
Tipo de enlace	Mediante un puerto Ethernet en interfaz RJ-45.
Direccionamiento	Anuncio de manera parcial y/o total de los bloques de direcciones IPv4 e IPv6 institucionales mediante el sistema autónomo del Instituto vía BGP. Asimismo, el proveedor deberá entregar por cada enlace, al menos 2 direcciones IP utilizables para navegar a Internet y realizar pruebas.
Alta disponibilidad	Contar como mínimo 2 puntos de intercambio de tráfico con al menos 2 proveedores (ISP) nacionales de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los proveedores (ISP) con los que realiza el intercambio.

El Artículo 12 de la Estrategia Digital Nacional dice:

En las contrataciones relacionadas con los servicios de Internet, las Instituciones deberán prever en las convocatorias a la licitación pública, en las invitaciones a cuando menos tres personas o las solicitudes de cotización, o bien en los contratos que celebren con otros entes públicos, según corresponda, que los servicios cuenten con lo siguiente:

- I. Mecanismos de protección a ataques de denegación de servicios, desde la propia red del proveedor e independientemente de los controles de seguridad de la información que implemente la Institución, debiendo atenderse mediante las actividades que se señalan en el MAAGTICSI para el establecimiento de controles de seguridad de la información, y*
- II. En caso de ser necesario, la distribución y balanceo del tráfico para más de un enlace de Internet, considerando disponibilidad, confidencialidad, criticidad y redundancia.”*

Debido a lo anterior, los proveedores deberán considerar (en las actividades y el costo) dichos mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico; no obstante, lo anterior y considerando que el Instituto ya cuenta con una arquitectura que atiende dichos requerimientos, los **mecanismos no deberán ser activados sin previa autorización escrita del Instituto** la cual se dará una vez que se acuerde con el proveedor su implementación durante las reuniones de planeación.

2.2 No funcionales

Calidad en el Servicio:



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

1. Pérdida de paquetes: menor al 1%.
2. Latencia
 - Tiempo de respuesta desde el equipo de salida que designe el IPN hasta el primer ruteador del proveedor menor a 5ms.
 - Promedio de los tiempos de respuesta desde una máquina hasta una serie de diferentes sitios escogidos de manera aleatoria (de entre los más comunes) menor a 150ms.
3. Disponibilidad
 - De 99.955% durante toda la vigencia del contrato y una disponibilidad similar con: i) cada uno de los enlaces suministrados, y ii) los carriers internacionales de Internet.
 - Los enlaces deberán operar adecuadamente con el nivel de servicio especificado, sin contar las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.
4. El licitante debe de entregar por escrito los números de Sistema Autónomo de sus proveedores de Internet (TIER-1), así como de los proveedores con los que está haciendo peering nacional, como parte de la evaluación técnica. Para este punto es necesario incluir las gráficas de utilización de los enlaces con sus proveedores con la finalidad de confirmar no se encuentren saturados.
5. El licitante debe de entregar el procedimiento de atención del NOC propuesto, incluyendo nombres y teléfonos de los responsables. Cabe señalar que la Mesa de Servicio deberá contar con un número exclusivo para el IPN (No debe ser compartido con otros clientes), mismo que deberá incluir en la propuesta. Debe incluirse en el entregable IPN-ENT-02.

3 Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio

1. Entregar formalmente la totalidad de los servicios (20 de Internet para 20 dependencias politécnicas) para su utilización por parte del IPN a partir del primer minuto de la fecha indicada para el inicio del contrato. Véase sección 5.1 Inicio del servicio.
2. Prestar el servicio de internet respetando la capacidad y calidad solicitadas.
3. Entregar la documentación que servirá como soporte del cumplimiento de todos los requerimientos descritos en la sección precedente. Véase la sección 8. Entregables.

4 Soporte técnico y monitoreo



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Los enlaces deberán operar adecuadamente con los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección 2. Para asegurar la calidad del servicio de internet, el proveedor deberá:

1. Contar con un NOC.

Centro de Operaciones de la Red o NOC (del inglés *Network Operations Center*). Este servirá para atender cualquier evento (incidente, falla y/o problema) que afecte o esté relacionado con la prestación del servicio, tanto aquellos que sean causados por el Proveedor del Servicio como los que sean ajenos y/o de nivel superior. Su operación se basará en:

- Mesa de Servicio
 - i. Su objetivo es tener un punto único de contacto para recibir todas las solicitudes.
 - ii. Opera bajo un esquema de tickets electrónicos.
 - iii. La atención de los sucesos se lleva a cabo mediante un proceso de escalación de ambas partes (proveedor e IPN). Entregable IPN-ENT-02.
 - iv. La mesa de servicio está obligada a reportar al personal del Instituto de manera inmediata cualquier evento, tanto aquellos que sean causados por el proveedor como los que sean ajenos y/o de nivel superior. Se deberá reportar de manera:
 - Telefónica y electrónica.
 - Por escrito, reportes de acuerdo al Entregable IPN-ENT-10.
 - v. Niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*). Se describen a detalle en la siguiente sección y estos no consideran las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor o establecidas por necesidades del IPN.
- Monitoreo
El proveedor pondrá a disposición del Instituto un Sistema de Monitoreo, Entregable IPN-ENT-04. Dicho sistema permitirá verificar el comportamiento del servicio vía web en tiempo real.

2. Proporcionar

- El equipo terminal, interfaces necesarias y el mantenimiento preventivo y correctivo para éstos, mismos que permanecerán en las instalaciones del Instituto durante la vigencia del contrato.
- Dar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura y equipos que instale en las dependencias politécnicas, los cuales serán responsabilidad del proveedor del servicio sin generar ningún costo adicional. Para la realización de mantenimientos preventivos, el proveedor se pondrá de acuerdo con el Líder del Servicio del IPN para la programación de la fecha de realización (preventivos) así como la gestión de los accesos correspondientes.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- La administración y seguridad lógica del equipo del proveedor que se ubique en las instalaciones del Instituto, es responsabilidad del proveedor.
- Las visitas por parte de la empresa deben ser programadas al menos con 24 horas de anticipación, indicando las actividades a realizar, personal de la empresa que asistirán, actividades que deben ser confirmadas por el Líder del Servicio del IPN mediante un correo electrónico.
- Una identificación oficial y vigente de la empresa en cuestión, cuando el personal de la empresa deba ingresar a las instalaciones del IPN.

4.1 Niveles de servicio para todos los servicios

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-1	30 minutos	Respuesta de la Mesa de servicio	Una vez levantado el reporte, se deberá tener un diagnostico preliminar del problema en máximo 30 minutos por correo electrónico o llamada telefónica.
SLA-2	2 horas	Solución a fallas por enlace	El tiempo máximo para la solución del problema será de 2 horas desde la notificación de la falla lo cual se calcula a partir del porcentaje de disponibilidad (99.9773%) y los días del servicio (365 días).
SLA-3	24 horas Todos los días naturales del contrato	Horario de Atención al cliente	Atención a reporte de fallas y monitoreo 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato.
SLA-4	24 horas	Consulta del Sistema de Monitoreo	Consulta en línea del comportamiento de consumo de cada enlace 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato. Se podrá consultar al menos 7 días continuos.
SLA-5	24 horas	Aviso de Mantenimientos	Los mantenimientos a la plataforma se deberán avisar con al menos 24 horas de anticipación vía correo electrónico

5 Supervisión del servicio contratado



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

5.1 Inicio del servicio

En el momento de la firma del fallo, el Líder del Servicio del IPN convocará al Líder del Proveedor del Servicio, a la primera Reunión de Planeación donde se tratarán los siguientes temas:

1. Los entregables de inicio (por única vez) son:
 - 1.1. El Plan de Trabajo (Entregable IPN-ENT-01).
 - 1.2. Mesa de Servicio (Entregable IPN-ENT-02).
 - 1.3. Diagramas de la infraestructura de red (Entregable IPN-ENT-03).
 - 1.4. Sistema de Monitoreo (Entregable IPN-ENT-04).
 - 1.5. Acuerdo de confidencialidad (Entregable IPN-ENT-05).
2. Los roles y responsabilidades.
 - 2.1. Oficio de designación del Líder del Proveedor del Servicio (oficio de la empresa).
3. URL y credenciales de acceso para el Sistema de monitoreo y del ticket.
4. Los Criterios de Aceptación de los entregables.
5. La instalación y puesta en operación del servicio.

Instalación y puesta en operación

La instalación y puesta en operación del servicio serán responsabilidad del licitante ganador; la supervisión de estas actividades, se realizará por parte del Supervisor del servicio del IPN, quien supervisará y validará las pruebas de operación del servicio en cuestión. Una vez que se realicen las pruebas necesarias y el servicio sea el adecuado, se validará el arranque con el entregable IPN-ENT-06.

5.2 Seguimiento al servicio

Una vez que inicie el servicio, cualquier desviación por presencia de una afectación en el mismo, se evidenciará mediante la atención y solución a las fallas registradas, las cuales deberán atenderse de acuerdo a los tiempos y procedimientos establecidos en este documento. El proveedor deberá entregar el “Reportes mensual del servicio” (Entregable IPN-ENT-08).

Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.

5.3 Cierre del servicio

Al terminar el periodo de las garantías se deberá entregar la “Memoria técnica del servicio” (Entregable IPN-ENT-07). Una vez aprobado el entregable, se realizará el **Acta de Cierre del Servicio** para la liberación de la fianza.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

5.4 Tiempos de entrega

Etapa	Proveedor Recepción de los entregables	IPN Revisión y/o aprobación
Inicio del servicio	5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	5 días hábiles después de recibidos los entregables
Instalación y puesta en operación	1 día antes del inicio del servicio (de acuerdo al contrato)	12 horas
Seguimiento al servicio	A más tardar en los primeros 5 días hábiles después de terminado el mes de servicio.	3 días hábiles después de recibidos los entregables
Cierre	15 días hábiles después de terminada la garantía	15 días hábiles después de terminada la garantía

6 Ubicación y servicios

El servicio de Internet se dará a 20 dependencias politécnicas, con los anchos de banda y las ubicaciones siguientes:

Servicio Tipo 1

Se brindará un ancho de banda de **300 Mbps** a los siguientes sitios:

No	Sitio	Dirección	Coordenadas Geográficas
1	Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología (CeDiCyT)	Av. Zempoaltecas, esq. Manuel Salazar, Col. Ex-hacienda el Rosario, Del. Azcapotzalco	Lat. 19°29'49.32"N Lon. 99°12'25.54"O
2	Centro de Educación Continua "Ing. Eugenio Méndez Docurro"	Allende 38, entrada por Belisario Domínguez 22, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06010, México, Ciudad de México	Lat 19°26'18.3"N Lon 99°08'17.5"O



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Sitio	Dirección	Coordenadas Geográficas
3	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1 "Gonzalo Vázquez Vela"	Av. 510 No. 1000 esq. Av. del Puerto de Palos, Col. Ejidos de Aragón C.P. 07480 Del. Gustavo A. Madero	Lat. 19°27'59.42"N Lon. 99° 5'27.66" O
4	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 10 "Carlos Vallejo Márquez"	Av. José Loreto Fabela y Av. 508 Unidad San Juan de Aragón C.P. 07950 Del. Gustavo A. Madero	Lat. 19°27'19.18"N Lon. 99° 4'48.82"O
5	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 12 "José María Morelos y Pavón"	Paseo de las Jacarandas No. 196 Col. Sta. Ma. Insurgentes C.P. 06430 Del. Cuauhtémoc	Lat. 19°27'44.80"N Lon. 99° 9'6.02"O
6	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 13 "Ricardo Flores Magón"	Av. Taxqueña No.1620 Col. Paseos de Taxqueña C.P. 04250 Del. Coyoacán	Lat. 19°20'22.69"N Lon. 99° 7'44.73"O
7	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 14 "Luis Enrique Erro"	Peluqueros y Orfebrería Col. Michoacana C.P. 14240 Del. Venustiano Carranza	Lat. 19°26'50.05"N Lon. 99° 6'54.52"O
8	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 15 "Diódoro Antúnez Echeagaray"	Calle Gastón Melo No. 41 Pueblo San Antonio Tecómitl C.P. 12100 Del. Milpa Alta	Lat. 19°13'20.20"N Lon. 98°59'45.66"O
9	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 2 "Miguel Bernard"	Av. Nueva Casa de Moneda No. 133 Col. Lomas de Sotelo C.P. 11200 Del. Miguel Hidalgo.	Lat. 19°27'6.94"N Lon. 99°12'47.74"O
10	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3 "Estanislao Ramírez Ruiz"	Av. Central (Carlos Hank González) Junto a los Mausoleos San Cristóbal y Unidad Habitacional 13, Valle de Ecatepec	Lat. 19°34'12.54"N Lon. 99°1'11.14"O
11	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4 "Lázaro Cárdenas"	Av. Constituyentes No. 813 Col. Belém de las Flores C.P. 01110 Del. Álvaro Obregón	Lat. 19°23'52.93"N Lon. 99°12'53.25"O
12	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 5 "Benito Juárez García"	Emilio Dondé No. 1. Colonia. Centro, C.P. 06040, Delegación Cuauhtémoc	Lat. 19°25'52.06"N Lon 99° 9'0.68"O
13	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 6 "Miguel Othón de Mendizábal"	Av. Jardín y Calle 4 col. Del Gas C.P. 02950 Del. Cuauhtémoc	Lat. 19°28'2.42"N Lon. 99° 9'27.29"O
14	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7 "Cuauhtémoc"	Calz. Ermita Iztapalapa No.3241 Col. Santa María Aztahuacán C.P. 09500 Del. Iztapalapa	Lat. 19°20'42.60"N Lon. 99° 1'35.33"O



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Sitio	Dirección	Coordenadas Geográficas
15	Centro de Estudios Tecnológicos No. 1 "Walter Cross Buchanan"	Av. 661 S/N Unidad San Juan de Aragón C.P. 07920, Del. Gustavo A. Madero	Lat. 19°27'17.39"N Lon. 99° 3'41.24"O
16	CICATA Unidad Legaria	Calz Legaría No 694 Col Irrigación del Miguel Hidalgo CP 11500	Lat. 19°26'40.75"N Lon. 99°12'35.62"O
17	COFAA IPN (Dirección de Publicaciones)	Tresguerras No.27 Esq. Tolsá Col. Centro, C.P. 06040. Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México. Tel. 57296000 Ext. 65007	Lat. 19°25'42.9"N Lon 99° 9'4.9"O
18	Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Culhuacán	Avenida Santa Ana #1000 Col. San Francisco Culhuacán, Delegación Coyoacán C.P. 04430	Lat. 19°19'45.31"N Lon. 99° 6'41.96"O
19	Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Tecamachalco	Av. de Fuente de los Leones No. 28, Naucalpan de Juárez, Edo. de México	Lat. 19°25'47.72"N Lon. 99°13'56.66"O

Servicio Tipo 2

Se brindará un ancho de banda de **100 Mbps** a los siguientes sitios:

No	Sitio	Dirección	Coordenadas Geográficas
20	Centro de Investigaciones Económicas Administrativas y Sociales	Lauro Aguirre 120, esquina Sor Juana Inés de la Cruz, Col. Agricultura, Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11360. México D. F.	Lat. 19°26'49.3"N Lon. 99°09'57.6"O

La salida hacia Internet en todos los casos es local.

7 Garantías

7.1 Garantía de Cumplimiento

El proveedor adjudicado para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente anexo y el contrato que al efecto sea celebrado, se obliga a entregar al Instituto Politécnico Nacional una póliza de fianza de garantía de cumplimiento expedida por una Institución legalmente autorizada para ello, a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición del Instituto Politécnico Nacional, por un monto



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total máximo del contrato que sea adjudicado, sin incluir el impuesto al Valor agregado, en un plazo que no excederá de 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de firma del contrato.

7.2 Confidencialidad

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio. El objetivo es preservar la información confidencial relativa a los usuarios, sistemas, recursos y servicios críticos del instituto, para lo cual el proveedor se obliga a firmar un Acuerdo de confidencialidad (NDA del inglés *Non-Disclosure Agreement*), Entregable IPN-ENT-05.

Una vez que la información confidencial que reciba el proveedor ya no se requiera para cumplir el servicio (a lo más al término del contrato), ésta deberá ser borrada y/o destruida, ya sean los originales o copias, en extenso o electrónicos, mediante el procedimiento de borrado seguro, tomando como base el procedimiento avalado por el Grupo Estratégico de Seguridad de la Información (GESI) del Instituto Politécnico Nacional.

8 Entregables

8.1 Descripción

Derivado de los elementos mencionados en las secciones precedentes se enuncian los siguientes entregables:

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-01	Plan de Trabajo	Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. En particular las probables fechas de: <ol style="list-style-type: none">1. Los mantenimientos de sus equipos.2. Pruebas de desempeño.3. Las reuniones mensuales de seguimiento.4. La implementación de los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	Debe contener al menos: <ol style="list-style-type: none">1. Plan de escalación de fallas. Forma parte de la Mesa de servicio y es un documento que describe los niveles y roles mediante los cuales se atenderán las fallas en el servicio, es decir, en particular describe las responsabilidades y obligaciones del área de soporte.2. Información del NOC. Debe contener al menos:<ul style="list-style-type: none">• Contactos técnicos,• Teléfonos,



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-03	Diagramas de la infraestructura de red	<ul style="list-style-type: none">• Correos electrónicos, y• Medios para atención y solución de fallas. Diagramas de la infraestructura de red donde muestre la topología física y lógica de la conectividad hacia los sitios del IPN mostrando: <ol style="list-style-type: none">1. La cantidad y capacidad de los enlaces y su identificación para el reporte de fallas.2. Los puntos (mínimo 2) de intercambio de tráfico con los proveedores (ISP) nacionales (al menos 2) de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los proveedores (ISP) con los que realiza el intercambio.3. La arquitectura propuesta para implementar los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.
IPN-ENT-04	Sistema de Monitoreo	Se mantendrá en línea un historial del servicio donde se visualice en tiempo real e histórico al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Estado del enlace,• Cantidad de bits de entrada y salida,• Porcentaje de utilización del ancho de banda,• Cantidad y porcentaje de errores, y• Disponibilidad del servicio. Se entregará: <ul style="list-style-type: none">• El manual de usuario.• Las credenciales de acceso al sitio web.
IPN-ENT-05	Acuerdo de confidencialidad	El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio. Debe contener:
IPN-ENT-06	Reporte del arranque del servicio	<ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio del servicio.2. Descripción del procedimiento.3. Detallado de las herramientas de análisis utilizadas.4. Gráficas de carga y comportamiento del enlace.5. Observaciones y recomendaciones.6. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.7. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.8. Nombre y Firma del responsable en sitio.
IPN-ENT-07	Memoria técnica del servicio	Al concluir el contrato, el proveedor deberá entregar la memoria técnica del servicio prestado, donde se resuma la utilización del servicio y el cumplimiento de los alcances establecidos originalmente. Al menos debe tener: <ol style="list-style-type: none">1. Descripción del servicio contratado.2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.3. Resumen de los reportes de servicios del NOC por mes.4. Resumen de la disponibilidad del servicio por mes y por enlace.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
		5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.
IPN-ENT-08	Reporte mensual del servicio	<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Reporte del consumo. Será un reporte detallado (las muestras tomadas) del consumo diario para validar, en su caso, el monto a facturar.2. Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-09).3. Reporte del cumplimiento de requerimientos (Entregable IPN-ENT-11).<ol style="list-style-type: none">3.1. Porcentaje de disponibilidad de cada servicio, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.3.2. Desglose del uso de los servicios contratados.
IPN-ENT-09	Reporte de servicios del NOC	<p>Deben tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-10).3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son tanto para mantenimientos preventivos como correctivos.
IPN-ENT-10	Reporte de servicio	<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fecha y hora de inicio y fin del mantenimiento.2. Nombre de la Unidad.3. Datos generales del servicio realizado:<ol style="list-style-type: none">3.1. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo, causas).3.2. Descripción de las actividades/ correcciones realizadas.3.3. El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.3.4. Observaciones y recomendaciones.3.5. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.3.6. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.3.7. Nombre y Firma del responsable en sitio.3.8. Sello del instituto y/o del proveedor.
IPN-ENT-11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	<p>Reporte que tiene como objeto verificar el cumplimiento de los requerimientos, en particular los no funcionales. Para lo anterior debe (al menos):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Incluir pruebas de desempeño realizadas al menos 24 horas consecutivas donde se verifica el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.2. Comprobar para el servicio de Internet, la alta disponibilidad dentro de su red interna y una interconexión similar con los proveedores (ISP) internacionales de Internet, mediante:<ol style="list-style-type: none">2.1. Porcentaje de disponibilidad de cada enlace, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Descripción
		no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos. 2.2. Desglose del uso de los enlaces contratados.

8.2 Protocolo de Entrega-Recepción

1. Para cada uno de los entregables que se describen en esta sección, se elaborará un documento de “**Criterios de Aceptación**”.
2. El documento de Criterios de Aceptación deberá ser aprobado (firmado) por ambos Líderes.
3. Todos los documentos de Criterios de Aceptación deberán ser elaborados y aprobados durante las primeras reuniones de planeación del servicio. La aprobación no debe pasar del primer mes de iniciado el servicio para no atrasar las entregas.
4. El IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Como resultado de la revisión de los entregables (con las especificaciones dadas en los Criterios de Aceptación) y su posible aprobación, se elaborará un documento que deje constancia: **Acta de entregables**.
6. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en un máximo de 5 días hábiles.
7. Todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y sólo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

Todos los entregables deben cumplir con los siguientes puntos:

1. Entregarse en extenso. Mediante oficio en hoja membretada, con sello de la empresa y firmada por su representante legal o Líder del Proveedor del Servicio.
2. Entregarse en formato electrónico. En algún formato de Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint, Project y Visio – para diagramas de red) y en formato electrónico PDF sin permisos de modificación.

8.3 Frecuencia de entrega

Por única vez

No	Nombre	Id
1	Plan de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Diagramas de la infraestructura de red	IPN-ENT-03
4	Sistema de Monitoreo	IPN-ENT-04



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

No	Nombre	Id
5	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-05
6	Reporte del arranque del servicio	IPN-ENT-06
7	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-07

Varias veces

No	Nombre	Id
8	Reporte mensual del servicio	IPN-ENT-08
9	Reporte de servicios del NOC	IPN-ENT-09
10	Reporte de servicio	IPN-ENT-10
11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	IPN-ENT-11

9 Penalizaciones técnicas

Con fundamento en los Artículos 53 y 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los artículos 95, 96 y 100 del Reglamento del Ordenamiento enunciado, durante la vigencia del contrato se sancionará al proveedor cuando deje de cumplir alguno o varios de los requerimientos solicitados.

Cuando se incumpla en el servicio se:

1. Informará por escrito al prestador del servicio la aplicación de la penalización y el motivo que la genera.
2. Contarán los **días/horas** a partir de que el prestador del servicio incumpla con los alcances establecidos en este Anexo Técnico.

Los motivos y montos para la aplicación de las penas y deductivas al pago son los siguientes:

PENAS CONVENCIONALES

El IPN podrá aplicar la pena convencional cuando:

- a. El proveedor incurra en retraso en el inicio de los servicios motivo de este anexo técnico,

Para el caso mencionado, se calculará el 1% del valor total de los servicios dejados de prestar oportunamente (sin impuestos), por cada día natural de atraso o alcance su tope máximo del 10 % del importe total (sin



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

agregar impuestos) de los servicios.

El cómputo de dicho plazo se determinará a partir del día en que se presente el atraso hasta:

- i. El día en que se presten los servicios con forme al Anexo Técnico y las Bases de licitación.
- ii. En su caso alcance el tope máximo señalado.

En cuyo caso al vencer el término para dar cumplimiento el IPN, empezará con el proceso de rescisión correspondiente. La suma de todas las penas convencionales aplicadas al "PROVEEDOR" no debe exceder el importe de la garantía de cumplimiento.

DEDUCTIVAS AL PAGO

Se aplicarán deductivas al pago cuando exista:

- a. Incumplimiento total parcial o deficiente de los requerimientos:
 - i. Funcionales
 - ii. No funcionales
- b. Incumplimiento de los Niveles de Servicio

Se calculará la deductiva al pago según la tabla de Deductivas siguiente, sobre el monto total de la garantía de cumplimiento que corresponda a la(s) partida(s) o concepto(s) con motivo de incumplimiento parcial o deficiente de los servicios de acuerdo a los requerimientos y niveles de servicios solicitados en este anexo técnico y se contabilizarán a partir del primer minuto que se supere el tiempo límite de disponibilidad o respuesta al servicio contratado.

Tabla de Deductivas

Sin disponibilidad del servicio o incumplimiento parcial o deficiente de los requerimientos después de superarse los niveles de servicios solicitados	Porcentaje de la garantía del servicio o concepto afectado
A partir del primer minuto después de superarse los Niveles de Servicio Solicitados hasta 1 hora con 59 minutos	1%
De 2 horas hasta 3 horas con 59 minutos	2%
De 4 horas hasta 5 horas con 59 minutos	3%
De 6 horas hasta 7 horas con 59 minutos	4%
De 8 horas hasta 9 horas con 59 minutos	5%
De 10 horas hasta 11 horas con 59 minutos	7%
De 12 horas hasta 13 horas con 59 minutos	9%
De 14 horas hasta 15 horas con 59 minutos	11%
De 16 horas hasta 17 horas con 59 minutos	13%
De 18 horas hasta 19 horas con 59 minutos	15%
De 20 horas hasta 21 horas con 59 minutos	17%
De 22 horas hasta 23 horas con 59 minutos	20%



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

Sin disponibilidad del servicio o incumplimiento parcial o deficiente de los requerimientos después de superarse los niveles de servicios solicitados	Porcentaje de la garantía del servicio o concepto afectado
24 horas (Día) en adelante	Se recicla y acumula la deductiva conforme a la tabla

*se considerarán minutos completos.

Fórmula para el cálculo del monto de la deductiva por servicios afectados:

$$\begin{aligned} &\text{Monto de la Deductiva por Servicios Afectados} \\ &= \frac{\text{Porcentaje de la garantía (de la tabla)}}{\text{Cantidad total de servicios de la partida}} \times \text{Cantidad de servicios afectados} \end{aligned}$$

Estas deducciones son independientes de las penas convencionales, en caso de que las deducciones llegaren al 10% (diez por ciento) del monto total del CONTRATO o del monto de la partida que correspondan, el IPN podrá modificar el CONTRATO cancelando total o parcialmente la partida a la que se aplicó las deducciones, en los términos del artículo 100 del RLAASSP.