



**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-E95-2019.**

**RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS**  
**SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y**  
**CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE**  
**ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE**  
**EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL**  
**INSTITUTO POLITÉCNICO.**



**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-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE**  
**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO**  
**(RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO.**

**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 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 REGISTRAN 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 REQUERENTE:** DIRECCIÓN DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES
22. **ÁREA TÉCNICA:** DIRECCIÓN DE COMPUTO Y COMUNICACIONES
23. **IEPS:** IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCTOS Y SERVICIOS.
24. **“FIEL”:** FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA.



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

**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-E95-2019.**

EL "IPN" EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LOS ARTÍCULOS 3 FRACCIÓN V, 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, DE LA LEY Y 39 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 51368, CELEBRARÁ LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO 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 CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO, 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 LA PARTIDA PRESUPUESTAL NO. 35701 Y 35301 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 PODRÁN COTIZAR 1 O MÁS PARTIDAS A SU ELECCIÓN YA QUE LA ADJUDICACIÓN DE ESTA LICITACIÓN SERÁ POR PARTIDA..
- 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 DE LA SIGUIENTE MANERA AL DÍA SIGUIENTE HÁBIL A LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2019, CONFORME A LO SEÑALADO EN EL ANEXO TÉCNICO DE LA CONVOCATORIA.**

### **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 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



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

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](http://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)

**2. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA PRESENTE LICITACIÓN.**

**2.1 DE LAS GARANTÍAS.**



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

**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 TOTAL ADJUDICADO. DICHA FIANZA PODRÁ MANIFESTAR SU DIVISIBILIDAD.

EL PORCENTAJE ANTERIORMENTE SEÑALADO, SERÁ PRESENTADO CONFORME AL MONTO 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 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



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

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 MENSUAL, POR SUBPARTIDA, 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 DE ACUERDO A LOS ENTREGABLES DEL NUMERAL 8.2 DEL ANEXO TÉCNICO, EN MONEDA NACIONAL, UNA VEZ DEVENGADOS LOS SERVICIOS Y RECIBIDOS A ENTERA SATISFACCIÓN DEL ÁREA REQUERENTE, 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".
- 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.



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

- ❖ 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 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



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

“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	05/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.	28/JUNIO/2019	18:00 HORAS	A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE COMPRANET
FIRMA DE CONTRATO.	A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE HÁBIL A LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.		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 DICHS ACTOS, DE CONFORMIDAD EL ARTICULO 26 BIS FRACCIÓN II DE LA “LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO.”

#### 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 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 AV. MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL S/N, ESQUINA CON AV. MIGUEL BERNARD, COL. 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).



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

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 PRESIDEN 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 PRESIDEN 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.

#### **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 AV. MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL S/N, ESQUINA CON AV. MIGUEL BERNARD, COL. 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".



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

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 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



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

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 28 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:

- EL SERVIDOR PÚBLICO FACULTADO PARA PRESIDIR EL ACTO DECLARARÁ INICIADO ÉSTE.
- SE PASARÁ LISTA DE ASISTENCIA A LOS, SERVIDORES PÚBLICOS Y AL O LOS REPRESENTANTES DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL.
- SE DARÁ A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN A TRAVÉS DEL SISTEMA COMPRANET, SIN ASISTENCIA DE LOS LICITANTES, LEVANTÁNDOSE EL ACTA RESPECTIVA.
- LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL FALLO **SE PODRÁ CONSULTAR EN EL PORTAL DE COMPRANET** [www.compranet.funcionpublica.gob.mx](http://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”.

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



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

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 REALIZARÁ 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.

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



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

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 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.
- 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.**



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

- 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 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 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



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

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.

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) Y k) 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). **(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



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

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
- 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 PARTIDA ÚNICA.

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**



**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”, LA OMISIÓN DE ALGUNO DE ESTOS DOCUMENTOS SERÁ MOTIVO DE DESECHAMIENTO.

**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:

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR PUNTOS O PORCENTAJES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS SIGUIENTES PARTIDAS:**

**PARTIDA 1.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO DE LA DCYC (ANEXO M3.1).**

**PARTIDA 2.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO MARCA RITTAL (ANEXO M3.2).**

**PARTIDA 3.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LOS SITES DE TELECOMUNICACIONES DEL IPN (ANEXO M3.3).**

**PARTIDA 4.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA DCYC (ANEXO M3.4).**

**PARTIDA 5.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS DE ENERGIA ININTERRUMPIBLE DE LA DCYC (ANEXO M3.5).**

La puntuación a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por tanto, no ser desecheda será de 45 como mínimo de 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:

<b>(i) Capacidad del licitante: 24 puntos</b>		
<b>Subrubro</b>	<b>Acreditación</b>	<b>Puntos a otorgar</b>
<b>a) Capacidad de los recursos humanos: 10 puntos máximos</b>		
<b>Experiencia en el servicio</b>	<i>El licitante debe demostrar mediante hojas de servicio que los recursos humanos propuestos para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de Estructura Organizacional y ha ejecutado servicios de mantenimiento preventivo y correctivo al tipo de infraestructura solicitada en el anexo técnico en el transcurso de los últimos 12 meses.</i>	
	<i>De 1 a 10 Hojas de servicio por recurso humano</i>	<b>1</b>
	<i>De 11 a 20 Hojas de servicio por recurso humano</i>	<b>2</b>
	<i>De 21 o más Hojas de servicio por recurso humano</i>	<b>3</b>



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

<b>Competencia o habilidad en el trabajo</b>	<i>El licitante debe presentar copias de certificados y/o diplomas de formación en el trabajo de los recursos humanos propuestos para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de Estructura Organizacional, relacionados en particular con servicios de mantenimiento preventivo y correctivo al tipo de infraestructura solicitada en el anexo técnico.</i>	
	<i>De 1 a 3 recursos humanos certificados y/o capacitados</i>	<b>1</b>
	<i>De 4 a 7 recursos humanos certificados y/o capacitados</i>	<b>3</b>
	<i>De 8 o más recursos humanos certificados y/o capacitados</i>	<b>5</b>
<b>Dominio de herramientas relacionadas con el servicio.</b>	<i>El Licitante debe presentar documentos donde se evidencie que sus recursos humanos propuestos para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de Estructura Organizacional y cuentan con 4 certificaciones en el mantenimiento a la infraestructura indicada en los anexos técnicos.</i>	<b>2</b>
<b>b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento: 13 puntos máximos</b>		
<b>Recursos Económicos</b>	<i>El licitante debe acreditar contar con capital contable de cuando menos el 20% del valor de su propuesta. Debe presentar copia de su última declaración fiscal anual y la última declaración fiscal provisional del Impuesto Sobre la Renta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.</i>	<b>3</b>
<b>Recursos de Equipamiento</b>	<i>El licitante debe comprobar mediante documento que cuenta con la certificación vigente de ser canal o proveedor de servicios de mantenimiento autorizado por el fabricante propietario de la marca, para ejecutar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo al tipo de infraestructura solicitados en el punto 6.- Ubicación, equipos y calendario del anexo técnico.</i>	<b>5</b>
	<i>El licitante debe contar con un sistema o herramienta de gestión para administrar el ciclo de vida de las solicitudes e incidentes reportados a la mesa de ayuda, la herramienta será propiedad del licitante y deberá cumplir con las siguientes características: registrar y dar seguimiento a solicitudes vía electrónica, asignar un número de caso a solicitudes e incidentes reportados para su identificación y seguimiento, administrar el estado de las solicitudes o incidentes durante su ciclo de vida que deberá contemplar los siguientes estados: abierto, asignado, en proceso, en espera, solucionado y cerrado, estos estados son enunciativos mas no limitativos. Además deberá proporcionar un número telefónico mediante el cual brindará alternativamente el servicio de mesa de ayuda para reportar incidentes técnicos y realizar el soporte correspondiente, con al menos 2 posiciones de atención al usuario demostrándolo en su caso mediante estructura funcional.</i>	<b>5</b>
<b>c) Participación de Discapacitados o que cuenten con trabajadores con discapacidad: 0.5 puntos máximos</b>		
	<i>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.</i>	<b>0.5</b>
<b>d) Participación de MIPYMES que produzcan bienes con innovación tecnológica en la prestación del servicio: 0.5 puntos máximos</b>		
	<i>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.</i>	<b>0.5</b>



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

(ii) Experiencia y especialidad del licitante: 12 puntos		
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar
<b>a) Experiencia: 4 puntos máximo</b>		
	<i>El licitante debe presentar documentos de conclusión satisfactoria de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo al tipo de infraestructura solicitados, donde demuestre que los ha otorgado en tiempos específicos.</i>	
	<i>Documento menor a 1 año de prestación de servicio de mantenimiento</i>	<b>1</b>
	<i>Documento de 1 a 2 años de prestación de servicio de mantenimiento</i>	<b>2</b>
	<i>Documento de más de 3 años de prestación de servicio de mantenimiento</i>	<b>4</b>
<b>b) Especialidad: 8 puntos máximo</b>		
	<i>El licitante debe presentar contratos concluidos satisfactoriamente de servicios de que cuenta con la especialidad a la infraestructura objeto de esta convocatoria, donde demuestre que ha prestado satisfactoriamente estos servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.</i>	
	<i>De 1 a 2 contratos</i>	<b>4</b>
	<i>De 3 a 4 contratos</i>	<b>6</b>
	<i>De 5 o más contratos</i>	<b>8</b>
(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos		
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar
<b>a) Metodología para la prestación del servicio: 5 puntos máximos</b>		
	<i>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 (MAAGTICS), a seguir para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.</i>	<b>5</b>
<b>b) Plan de trabajo propuesto por el licitante: 5 puntos máximos</b>		
	<i>El licitante debe presentar una propuesta de plan de trabajo en extenso (en Microsoft Project) que integre los requerimientos solicitados en el anexo técnico para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo. Este documento deberá presentarse como un proyecto y basarse en la estructura definida por el PMBOK®.</i>	<b>5</b>
<b>c) Esquema estructural de la organización de los recursos humanos: 2 puntos máximos</b>		
	<i>El Licitante debe presentar su estructura organizacional para el servicio solicitado, donde especifique los niveles de atención y escalación, enunciando los nombres de los recursos humanos, describiendo sus roles y funciones. En esta estructura debe estar contenido el personal del cual se solicitó evidencia en el subrubro de Capacidad de los Recursos Humanos.</i>	<b>2</b>
(iv) Cumplimiento de contratos: 12 puntos		
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar
	<i>El licitante debe entregar cartas de recomendación de clientes con fecha de no más de dos meses antes de la entrega de propuesta de la licitación.</i>	
	<i>De 1 a 2 cartas</i>	<b>1</b>



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

	<i>De 3 a 4 cartas</i>	<b>2</b>
	<i>De 5 o más cartas</i>	<b>3</b>
<b>Contratos con empresa privadas y/o con gobierno</b>	<i>El licitante debe demostrar el cumplimiento de contratos que ha mantenido, relacionados con los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo objeto de esta partida, celebrados con empresas privadas o con gobierno; para lo cual deberá entregar copia simple de la cancelación de la garantía de cumplimiento correspondiente, la manifestación expresa del representante legal de la contratante sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales o cualquier otro documento ante fedatario con el que se corrobore dicho cumplimiento total del contrato.</i>	
	<i>1 Contrato con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	<b>3</b>
	<i>De 2 a 3 Contratos con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	<b>5</b>
	<i>De 4 o más Contratos con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	<b>9</b>

### 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.

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



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

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 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:



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

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 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.



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

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 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 OPINIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SENTIDO



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

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. 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 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 22 DE DICIEMBRE DE 2017, 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 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

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.**

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.



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

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.
- 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



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

**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 PARTIDA 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 COMPROBADA LA EXISTENCIA DE OTRA U OTRAS IRREGULARIDADES Y NO EXISTIERA AL MENOS UN PARTICIPANTE POR ADJUDICAR.

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 APORTE, 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



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

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.

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



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

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 OBRAN 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
- 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;



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

- 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.

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



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

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.  
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-E95-2019.  
RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE  
REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO

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, INVITACIÓN 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 SECRETARIA 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.

\_\_\_\_\_  
LUGAR Y FECHA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
PRESENTE

LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E95-2019.  
RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE  
REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO

PARTIDA	DESCRIPCIÓN.	PU. MENSUAL	MESES	IMPORTE
			6	
			6	
			6	
			6	
			6	
Total mensual				

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 la 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-E95-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO.**

**LICITANTE**

NÚMERO DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: _____		NOMBRE DEL APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL: _____	
CALLE _____		NÚMERO _____	
COLONIA _____	C.P. _____	DEMARCACIÓN TERRITORIAL _____	O _____
MUNICIPIO _____	ENTIDAD FEDERATIVA _____	TELÉFONO _____	FAX _____
		CORREO ELECTRÓNICO _____	
<b><u>TRATÁNDOSE DE PERSONAS MORALES:</u></b>			
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. _____	
<b><u>RELACIÓN DE LOS ACCIONISTAS:</u></b>			
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-E95-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, NO ENCONTRARME EN NINGUNO DE LOS SUPUESTO, 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 DICHOS TRABAJOS HUBIERA TENIDO ACCESO A INFORMACIÓN PRIVILEGIADA QUE NO SE DARÁ A CONOCER A LOS LICITANTES PARA LA ELABORACIÓN DE SUS PROPOSICIONES



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

**ANEXO NO. 6**  
**HOJA 2 DE 2**

- 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 CONSANGUÍNEO 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 COMPROBABA 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. AQUELLAS 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-E95-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO, 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 CONDUCTENTE.

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-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO.

**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-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO.**

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 COMPRUEBA 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-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO 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,

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

\*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-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO, 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 PERIODO 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-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO.**

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-E95-2019**. 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-E95-2019. RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO, 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-E95-2019 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 CAPITALES CONTABLES, CON OBJETO DE ACREDITAR EL REQUERIDO EN EL PROCEDIMIENTO DE \_\_\_\_\_ INDICADO EN LA CLÁUSULA PRIMERA, CON LA PARTICIPACIÓN SIGUIENTE:

No.	PARTICIPANTE	CAPITAL CONTABLE
	<b>SUMA DEL CAPITAL</b>	

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 <b>ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD JURÍDICA Y EXISTENCIA DEL LICITANTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD</b> , ANEXO No. 5 DE ESTA CONVOCATORIA, ASIMISMO, EL LICITANTE DEBERÁ PROPORCIONAR UNA DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO, EN CASO DE CONTAR CON ÉL		
b)	<b>IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE</b> 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 <b>BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD</b> 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 <b>DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD</b> , EN LA QUE MANIFIESTE <b>BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD</b> 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)	<b>CURRICULUM</b> DE LA EMPRESA <b>CON LOS PRINCIPALES</b> CLIENTES QUE ATIENDE PARA EL SECTOR PÚBLICO Y/O PRIVADO, <b>CON DIRECCIONES, TELÉFONOS, Y EL NOMBRE DE LA PERSONA QUE ES EL CONTACTO</b> . 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 <b>BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD</b> DE SER PERSONA CON <b>DISCAPACIDAD</b> (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). <b>SOLO PRESENTAR EN CASO DE QUE APLIQUE.</b>		



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

j)	ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE <b>BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD</b> , QUE ES DE <b>NACIONALIDAD MEXICANA. (ANEXO No. 10)</b> DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 28 FRACCIÓN I DE LA "LEY".		
k)	FORMATO DE MANIFESTACIÓN <b>BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD</b> , DE <b>ESTRATIFICACIÓN</b> , 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. <b>(ANEXO No. 11)</b> . 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 PRESENTAR DURANTE EL PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO OFERTADO. PUNTO 2.1.3 DE LA CONVOCATORIA. <b>(ANEXO No. 12)</b> .		
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 ENTERO DE DESCUENTO. PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE JUNIO DE 2017.		
p)	<b>EN SU CASO</b> , 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. <b>(ANEXO No. 13)</b> .		
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. <b>(ANEXO No. A)</b> .		



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

r)	<b>ACTA CONSTITUTIVA</b> Y EN SU CASO DE LA <b>ÚLTIMA MODIFICACIÓN</b> , ASÍ COMO <b>PODER NOTARIAL</b> QUE ESTE INCLUYA LAS FACULTADES PARA EJERCER O CELEBRAR ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, <b>COMPROBANTE DE DOMICILIO</b> 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 LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-011B00001-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO, 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-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO.**

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 UNIFORME. (INCLUYENDO ÁREA DE ADSCRIPCIÓN) 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-E95-2019, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO (RITTAL), PLANTAS DE EMERGENCIA Y UPS QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO.**

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 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.

**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. 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). (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		
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 PARTIDA ÚNICA		

**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**

CONTRATO No. :  
PARTIDA:

MODELO DE CONTRATO  
ÁREA REQUIRENTE:

CONTRATO 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.
- 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.



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

- 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 Notaria 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 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



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

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-E95-2019, 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 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:

**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.



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

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 proporcionarle 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.

**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.



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

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 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 del Código Fiscal de la Federación.



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

**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.**

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



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

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 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



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

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.
- 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



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

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.**

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



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

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 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 ofrezca, 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,



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

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.**

“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 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 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 M3.1

### 1 Identificación del servicio

---

<b>Nombre del servicio</b>	Mantenimiento preventivo y correctivo a las unidades de aire acondicionado de la DCyC.
<b>Periodo del servicio</b>	A partir del día siguiente hábil a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2019.
<b>Área requirente</b>	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
<b>Líder del Servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos
<b>Supervisor del servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos

#### 1.1 Objetivo general

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de aire acondicionado, con las características y en las ubicaciones especificadas en la sección 6 “Ubicación y Equipos” del presente documento. En particular se requiere mantenimiento a 11 equipos (de 4 marcas en 3 ubicaciones).

#### 1.2 “Tiempos de entrega

<b>Etapas</b>	<b>Proveedor</b>	<b>IPN</b>
	Recepción de los entregables	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
Seguimiento al servicio	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

“Ubicación y Equipos” del presente documento. En particular se requiere mantenimiento a 11 equipos (de las marcas LIEBERT, YORK, CARRIER y TRANE) en 3 ubicaciones (DCyC, Canal 11 y UPIICSA).

### 2 Requerimientos del servicio

---

El mantenimiento preventivo y correctivo a las unidades de aire acondicionado de la DCyC consiste en:

#### 2.1 *Dar mantenimiento preventivo y/o correctivo a todos los equipos mencionados en la sección 6 “Ubicación y Equipos”*



**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
Inicio del servicio	5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	5 días hábiles después de recibidos los entregables
Seguimiento al servicio	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

1. “Ubicación y equipos”, así como los módulos, chasis y fuentes de poder. De manera resumida se tienen los siguientes once (11) equipos:
  - 1.1. Cuatro (4) equipos marca LIEBERT (3 ubicados en la DCyC y uno en Canal 11).
  - 1.2. Tres (3) equipos marca YORK (Ubicados en la DCyC).
  - 1.3. Tres (3) equipos marca CARRIER (Dos equipos ubicados en la DCyC y uno en NODO UPIICSA).
  - 1.4. Un (1) equipo marca TRANE (ubicado en la DCyC).
2. Los mantenimientos se realizarán durante el periodo de vigencia del contrato.
3. Todos los equipos tendrán un mantenimiento preventivo mensual, dependiendo el periodo del contrato.
4. Realizar una visita mensual de revisión para constatar el funcionamiento de los equipos, y en caso de ser necesario efectuar las correcciones y/o reparaciones necesarias.
5. El líder de proyecto del IPN será el encargado de verificar que el personal del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos, se presente debidamente uniformado (con logotipo de la empresa), gafete de identificación con fotografía, firma y nombre completo del trabajador, así como razón social y sello de la empresa, en caso contrario, deberá notificarlo a la DCyC para que ésta solicite al licitante adjudicado el cumplimiento de lo antes señalado.
6. Antes de iniciar con las actividades de mantenimiento se deberá contar con una cierta cantidad de **refacciones de inicio** con la finalidad de garantizar una reserva inmediata como stock del proveedor, comprobando esto mediante una carta compromiso que cuanta con estas y con esto agilizar al máximo la atención de las fallas más comunes en los equipos. Véase el entregable IPN-ENT-04. Este requerimiento no exime al proveedor de cumplir con las condiciones de suministro de partes y refacciones manifestadas en otras secciones.
7. Durante los mantenimientos se deberá:
  - 7.1. Realizar las actividades descritas en las secciones del anexo técnico.
  - 7.2. Tener una cuadrilla formada mínimo por un supervisor, un técnico (certificado en mantenimientos de aire acondicionado de precisión) y un ayudante. Estos deberán presentarse con las herramientas, información y materiales comunes necesarios para la atención del servicio, por ejemplo, manuales de usuario, equipos de medición, vacuometro digital, substancias químicas, gases refrigerantes, líquidos de limpieza así como cualquier otro implemento necesario en cantidad y tipo adecuado para la óptima ejecución de los trabajos.
  - 7.3. En el caso de los equipos LIEBERT de 30, 15 y 8 T.R. invariablemente las refacciones deberán ser de la marca del fabricante LIEBERT, no se aceptan equivalentes.
  - 7.4. Contar con un vehículo rotulado con el nombre de la empresa para atender cualquier solicitud.
  - 7.5. Se deberá atender y solucionar todos los problemas y fallas que se presenten en los equipos de aire acondicionado indicados en la sección 6 durante los mantenimientos preventivos y/o correctivos, sin restricción o límite alguno de la cantidad de fallas que se llegarán a presentar, mismas que en su caso pudieran estar ligadas a la calidad del servicio ofertado por el proveedor que ejecute los servicios. Cuando se detecte un daño o un desgaste tal que pudiera derivar en una falla futura, se deberá suministrar y/o reemplazar cualesquiera de los componentes que forman parte del equipo ya sean fijos, móviles, mecánicos, eléctricos, electrónicos, neumáticos, hidráulicos y de control, incluyendo compresores y motores eléctricos (cuando se requiera cambiar algún compresor se



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

deberá invariablemente, limpiar las ducterías y serpentines con químicos, para remover impurezas químicas que pudieran contaminar el sistema) y tarjetas de control, es decir, cualquier refacción, parte o componente en la cantidad y en las ocasiones que sean necesarias, será con partes nuevas (no se aceptarán componentes reconstruidos o remanufacturados), y sin límite de eventos, **el proveedor deberá considerar particularmente esta situación, en su propuesta técnica y económica**, de modo que se garantice la operación de los equipos, y que no excluye a ninguna de las actividades y condiciones expresadas en este anexo.

7.6. Después de cada mantenimiento se deberá validar que todo componente se encuentre funcionando y en estado óptimo.

8. Soporte técnico mediante un NOC y una Mesa de Servicio

El IPN no incurrirá en costos adicionales en el periodo de vigencia del contrato, por concepto de mano de obra, compra de actualizaciones, módulos de opciones, reemplazo parcial o total de los elementos que componen el sistema.

## ***2.2 Actividades del mantenimiento preventivo***

Actividades mínimas a realizar:

1. Revisión de parámetros de voltaje y corriente de los diferentes componentes del equipo (motores ventiladores, compresor, sensores, etc.).
2. Revisión de flujo (presión y temperatura) de aire de salida, con anemómetro y termómetro, antes y después del servicio.
3. Limpieza del sistema electrónico, con limpiador de circuitos.
4. Revisión de presión del refrigerante, recargar en caso necesario a nivel óptimo.
5. Revisión del nivel de aceite en los compresores (equipos LIEBERT y CARRIER del Nodo UPIICSA de 15 y 30 T.R. Toneladas de refrigeración), recargar en caso necesario a nivel óptimo.
6. Revisión, limpieza y repintado de tuberías en los equipos (equipos LIEBERT)
7. Revisión, peinado y lavado de serpentines de las unidades condensadoras y manejadoras o evaporadoras; utilizando sopladora, líquido desincrustante en la totalidad de la superficie de los serpentines (por ambos extremos) con hidrolavadora (exteriores) y al menos dos atomizadores funcionales (interiores).
8. Revisión, limpieza y reemplazo (en caso de ser necesario) de aislamiento térmico en tuberías y en el interior de las condensadoras (equipos YORK, TRANE y CARRIER).
9. Revisión y limpieza de válvulas, se deberán reponer tapones metálicos para cada una.
10. Revisión, limpieza y cambio de conexiones en caso necesario.
11. Revisión y limpieza de tablero de control y de potencia (apriete de conexiones, revisión de interruptores, etc.)
12. Revisión de panel de monitoreo (equipos LIEBERT).
13. Revisión de turbinas y de sus soportes, bases y rodamientos (equipos de confort y Precisión).
14. Revisión (desarmar) del estado de los platinos (contactores), como mínimo se deberá lijar los puntos de contacto y en caso necesario (desgaste excesivo, falta de platinos) realizar el reemplazo del contactor en su conjunto.
15. Revisión del trabajo humidificador (verificar las lámparas y en caso de falla cambiar), limpieza de la charola, revisión de la válvula solenoide y flotador (equipos LIEBERT de 15 y 30 T.R.).
16. Cambio del cartucho del humidificador de los equipos que lo contengan (LIEBERT de 8 T.R. (Canal 11)
17. Limpieza del desagüe de la charola de condensados y en caso necesario de la tubería.
18. Revisión y apriete de conexiones en cables, fusibles e interruptores termo magnéticos, y conectores.
19. Revisión Limpieza y lubricación general de partes móviles (baleros, chumaceras, etc.). Para el caso particular de las turbinas, se deberá revisar el balanceo, fijación apropiada y estado de las chumaceras,



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- re poner en caso necesario sus respectivas graseras, en caso de vibración o rebalanceo reemplazar las partes que correspondan.
20. Reemplazo de filtros al menos en una ocasión, (solo filtros desechables) mismos que deberán ser originales (del mismo fabricante del equipo), no se aceptarán adaptaciones, sustitutos de fabricación artesanal o equivalentes; la eficiencia será del 25 a 35 % de acuerdo al tipo de equipo.
  21. Limpieza y ajuste de controles.
  22. Revisión y en caso necesario reemplazo del motor ventilador (motor, aspas, nivelación, balanceo) de condensadoras.
  23. Reemplazo de bandas en al menos una ocasión, deberán ser invariablemente de la marca gates, se deberá revisar la tensión y nivelación para evitar daños en las mismas. En caso de ser necesario se deberán reemplazar sin límite de eventos, por fallas que se llegarán a presentar, no se aceptarán bandas de las siguientes marcas RE95on, Black Gold, Dycó (debido a su poca resistencia en las condiciones de trabajo continuo de los equipos de la DCyC).
  24. Lijado y repintado de las partes metálicas de las condensadoras, utilizando el mismo color de la unidad de aire de que se trate (equipos YORK, TRANE y CARRIER).
  25. Remover la corrosión y aplicación de sellador en partes que así lo requieran.
  26. Revisión y reemplazo en caso de ser necesarios de los termostatos por uno que tenga las mismas funciones de control, de acuerdo a recomendación del fabricante.
  27. Para cada uno de los equipos se deberá reponer la tornillería floja o faltante, a fin de reducir vibración y evitar cualquier posible daño en alguna de las partes del equipo.
  28. En todos los casos se deberá revisar los ciclos de trabajo de cada uno de las unidades de aire acondicionado, antes y después de cualquier servicio realizado, especialmente en los casos donde se proporcionen servicios correctivos.
  29. Pintar los ductos con impermeabilizante blanco de Planta baja, 1er y 2do piso (equipos YORK y CARRIER).
  30. Limpieza de ductos al interior del edificio (presentar evidencia fotográfica).
  31. Se deberá de dar mantenimiento al sistema de redundancia en paralelo del site de telecomunicaciones para garantizar la correcta operación del mismo.

### ***2.3 Actividades del mantenimiento correctivo***

En caso de requerirse se deberá:

1. En caso de detectarse fallas constantes por baja de presión en gas refrigerante (fugas), se deberá considerar al menos cuatro (4) cargas de gas nitrógeno para lograr una mejor detección de fugas y su consecuente reparación, así como la recarga total del gas refrigerante; esto no excluye a ninguna de las actividades y condiciones expresadas en este anexo técnico, se deberá contar con un sistema de recuperación de gases y bombas de vacío.
2. En todos los casos se deberá revisar los ciclos de trabajo de cada uno de las unidades de aire acondicionado, antes y después de cualquier servicio realizado.
3. Realizar una reingeniería de ductería en el **Nodo Santo Tomas (Canal 11)**, esta consiste en modificar la ductería actual para contar con un pasillo frío y dos pasillos calientes. Modificar la inyección y la extracción de aire. **(esta modificación deberá ser con ductería flexible)**

## **3 Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio**

---

Además de proporcionar los servicios descritos en este Anexo, el proveedor deberá entregar formalmente la documentación debidamente requisitada que servirá como soporte del cumplimiento de los mismos (requerimientos descritos en la sección precedente). En particular:



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

1. Los Criterios de Aceptación y los documentos denominados “Entregables” (Véase la sección 8).
2. La documentación que ampare los servicios prestados durante el periodo reportado, sin la cual no se realizará ningún pago.
3. Documentar con estricto apego a los Niveles de Servicio (SLAs) descritos en la sección 5.2. Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales y/o deductivas.

Adicionalmente:

1. El proveedor acepta:
  - 1.1. Las condiciones generales para la prestación de los servicios descritos en este anexo técnico, independientemente del estado operativo en que se encuentren los equipos al inicio de la vigencia del mismo.
  - 1.2. Ser responsable de las fallas ocasionadas en los equipos de cómputo y comunicaciones ubicados en los sites donde están los aires acondicionados, que sean derivadas de una falla en los equipos de aire acondicionado y que no haya sido atendida en los términos descritos en el presente anexo técnico. Obligándose a realizar las reparaciones o reemplazo de los equipos dañados sin costo alguno para el IPN.
2. Será motivo de cancelación del servicio si el personal técnico que participe en los mantenimientos no está certificado.

## 4 Soporte técnico

---

Para asegurar la calidad del servicio, 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 (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 obligado mantener informado vía telefónica y electrónica al personal del IPN de manera inmediata los avances en la solución del evento reportado.
- 1.5. Proporcionar el número de al menos un dispositivo de comunicación móvil o teléfono celular de 3G (con la capacidad de recibir correos electrónicos en “tiempo real” –instantáneamente-) asociado a una cuenta de correo electrónico del IPN a fin de enlazar dicha dirección de correo al sistema de monitoreo de los equipos, para recibir por este medio las notificaciones automáticas de incremento de temperatura en los sites (se verificará el funcionamiento del correo). La notificación vía correo electrónico será equivalente a las llamadas telefónicas que se llegasen a generar para solicitar un servicio de mantenimiento, esto es, el tiempo para atención de la fallas contará a partir del momento de la notificación vía electrónica y/o de la llamada telefónica respectiva, sin ser excluyentes entre sí.
- 1.6. Se deberán realizar reportes escritos (Entregable IPN-ENT-09) de todos los eventos.
- 1.7. Se deberá dar soporte de diagnóstico remoto cuando se requiera.
- 1.8. Niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*).



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

Se describen a detalle en la siguiente sección. Estos no consideran las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.

2. El soporte deberá darse cuantas veces sea necesario y/o se solicite (sin límite en horas) en las instalaciones del instituto o de manera no presencial.

#### **4.1 Niveles de servicio**

<b>Id</b>	<b>Nivel de servicio</b>	<b>Servicio al que aplica</b>	<b>Especificación</b>
SLA-1	24 horas	Horario de Atención al cliente	Atención a reporte de fallas 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato.
SLA-2	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-3	2 horas	Mantenimiento Preventivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento preventivo programado.
SLA-4	4 horas	Mantenimiento Correctivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento correctivo a partir de presentar el esquema de solución.
SLA-5	24 horas	Aviso de Mantenimientos No planeados	Los mantenimientos no planeados se deberán solicitar con al menos 24 horas de anticipación vía correo electrónico o llamada telefónica y deben ser confirmados por los mismos medios por el Líder del Servicio del IPN.
SLA-6	4 horas	Refacciones	Una vez definido el diagnostico de que se requiere un cambio, el tiempo máximo para entregar una refacción es de 4 horas. No se requiere entregar la definitiva, se podrá entregar una temporal mientras se gestiona la refacción definitiva.

El mantenimiento deberá 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 y programando la realización de cada mantenimiento para no afectar los eventos programados.

## **5 Supervisión del servicio contratado**

### **5.1 Inicio del servicio**



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

El líder del servicio del Instituto Politécnico Nacional 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. Paquete documental (Entregable IPN-ENT-03).
  - 1.4. Refacciones de inicio (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. Los Criterios de Aceptación de los entregables.
4. Programa de mantenimientos preventivos.

### Programa de mantenimientos preventivos

El proveedor deberá entregar un Plan de Trabajo detallado que contenga los mantenimientos preventivos a todos los equipos y los cuales serán programados en base al calendario que se muestra en la sección 6 de tal forma que el proveedor deberá especificar el día y el horario propuesto. Las fechas de los mantenimientos se acordarán durante los últimos 3 días hábiles del mes previo a realizar los servicios y se aprobarán formalmente entre ambos Líderes de Servicio mediante una minuta. Los servicios se deberán prestar en fechas y horarios que no afecten la operación cotidiana del instituto, mismas que se pudieran realizar (si así fuera necesario) en horarios nocturnos y en fin de semana. Cuando no se pueda realizar un servicio programado de mantenimiento este se reprogramará de acuerdo a la conveniencia del Instituto.

Como resultado principal de la reunión de planeación se deberán tener los acuerdos de las fechas en las que el proveedor hará entrega de los entregables de inicio y si es posible de los entregables de las siguientes etapas del servicio.

### 5.2 Seguimiento al servicio

Una vez que inicie el servicio cualquier incidente se reportará a la Mesa de Servicio mediante el procedimiento establecido en esta (basado en tickets). Los incidentes deberán atenderse de la siguiente forma:

1. De acuerdo a los tiempos (Niveles de Servicio) y procedimientos establecidos en este documento. Cualquier desviación en lo establecido en los SLAs (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.
2. Toda actividad realizada deberá tener un "Reporte de servicio" (Entregable IPN-ENT-09) el cual se entregará al personal responsable de supervisar el servicio.
3. Al término de cada mes el proveedor deberá entregar el "Reporte mensual del servicio" (Entregable IPN-ENT-07).

### 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



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

<b>Etapa</b>	<b>Proveedor</b>	<b>IPN</b>
	Recepción de los entregables	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
Seguimiento al servicio	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 Equipos

A continuación, se enlistan los equipos que deberán ser considerados:

<b>No</b>	<b>Tipo de Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Capacidad Toneladas</b>	<b>Marca</b>	<b>Unidad</b>	<b>Ubicación</b>
1	Paquete	3	15	YORK	DCyC	Av. Juan de Dios Bátiz S/N esquina Juan O' Gorman
2	Paquete	1	15	TRANE	DCyC	Unidad Profesional Adolfo López Mateos Col. Zacatenco
3	Paquete	2	15	CARRIER	DCyC	Alcaldía. Gustavo A. Madero Ciudad de México C.P. 07738
4	Paquete	1	15	1-CARRIER Sistema dividido	UPIICSA	Calle Te No. 950, Esq. con Resina Colonia Granjas México, Alcaldía Iztacalco C.P. 08400, Ciudad de México
5	Precisión	1	8	LIEBERT	CANAL 11	Unidad Profesional Lázaro Cárdenas Prolongación Carpio S/N Col. Santo Tomás Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340 Ciudad de México.
6	Precisión	1	15	LIEBERT	DCyC	Av. Juan de Dios Bátiz S/N esquina Juan O' Gorman
7	Precisión	2	30	LIEBERT	DCyC	Unidad Profesional Adolfo López Mateos Col. Zacatenco Alcaldía. Gustavo A. Madero Ciudad de México C.P. 07738
<b>TOTALES</b>		<b>11</b>				

## 7 Garantías

El proveedor deberá ofrecer las siguientes garantías, Que empezarán a surtir efecto a partir de la finalización del contrato y tendrán los mismos niveles de servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1.

1. El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo. Por un periodo de 90 días.



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

2. Todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes dañados, durante la duración del contrato y el periodo de garantía.

El licitante deberá gestionar las garantías (cuando sea el caso) entre el fabricante del producto y el IPN, y cuando se le solicite deberá proporcionar la evidencia documental de la garantía original del fabricante.

## **PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

Para el pago de los daños y pérdidas que su personal pueda ocasionar con motivo de los servicios que preste dentro de los inmuebles del Instituto Politécnico Nacional, el licitante adjudicado deberá entregar, en un plazo de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato, una Póliza de Responsabilidad Civil

## **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 a l 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.

### **7.1 Confidencialidad**

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio, para garantizar la seguridad, integridad, confidencialidad de la información, datos personales y claves de uso que contienen los certificados de las licencias, considerando lo dispuesto en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los particulares, capítulo II, III y IV, en el Reglamento correspondiente. 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 mediante el procedimiento de borrado seguro, 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:

<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
IPN-ENT-01	Plan de Trabajo	Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. En particular las probables fechas de: 1. Las reuniones mensuales de seguimiento.



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

		2. Las fechas de los mantenimientos programados.
		Debe contener al menos:
		1. Plan de escalación de fallas.
		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.
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	2. Información del NOC. Debe contener al menos:
		2.1. Contactos técnicos.
		2.2. Lista del personal designado para la atención de los mantenimientos.
		2.3. Teléfonos y celulares del personal designado.
		2.4. Correos electrónicos.
		2.5. URL del sitio web de los tickets.
		2.6. Medios para atención y solución de fallas.
		El proveedor deberá presentar:
IPN-ENT-03	Paquete documental	1. Carta que lo califique como proveedor certificado de servicios de mantenimiento de aire acondicionado.
		2. Las certificaciones, correspondientes al personal que realizará los trabajos de mantenimiento.
IPN-ENT-04	Refacciones de inicio	Véase el detalle en la tabla siguiente.
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. Al menos debe tener:
		1. Descripción del servicio contratado.
		2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.
		3. Resumen ejecutivo de los reportes de servicios del NOC por mes.
IPN-ENT-06	Memoria técnica del servicio	4. Resumen ejecutivo de los reportes mensuales de servicios.
		5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.
		Al menos debe tener:
IPN-ENT-07	Reportes mensuales del servicio	1. Reporte de los mantenimientos preventivos realizados durante el mes.
		2. Reporte de los mantenimientos correctivos atendidos y resueltos en base al Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-08).



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

<p>IPN-ENT-08</p> <p>Reporte de servicios del NOC</p>	<p>3. Reporte de todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes dañados, las cuales tienen garantía.</p> <p>Deben tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.</li> <li>2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-09).</li> <li>3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son para mantenimientos correctivos.</li> </ol>
<p>IPN-ENT-09</p> <p>Reporte de servicio</p>	<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Papel membretado con las hojas numeradas (foliadas).</li> <li>2. Nombre de la Unidad.</li> <li>3. Fecha y hora de la solicitud.</li> <li>4. Fecha y hora de inicio y fin del servicio.</li> <li>5. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo, causas).</li> <li>6. Descripción de las actividades/ correcciones realizadas.</li> <li>7. Se debe considerar el estado del equipo y sus diversos elementos, por lo que se debe tomar:             <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Las lecturas de los parámetros principales de operación y cualquier otra actividad realizada.</li> <li>7.2. Evidencia fotográfica del servicio.</li> </ol> </li> <li>8. El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.</li> <li>9. Observaciones y recomendaciones.</li> <li>10. En caso de que aplique: la "Hoja de Servicio", firmada por el personal certificado del licitante y el personal de la DCYC que participo en el mantenimiento correctivo, invariablemente todos los reportes deberán contar con sello.</li> </ol>

**Entregable IPN-ENT-04 Refacciones de inicio**

No	Componente	Descripción
1.	4 filtros de aire	Marca Liebert Part. # A-0010 medidas 24 x 24 x 4 para equipo de 15 T.R.
2.	18 filtros de aire	originales marca Liebert Parte # 178024P1, medidas 25 x 16 x 4, Eficiencia 45% para el equipos de 30 T.R
3.	4 filtros de aire	Marca Liebert con 45% de eficiencia equipo de 8 T.R.
4.	1 humidificador	Marca LIEBERT Part. # 136798P1
5.	2 bandas	B 52 Reforzadas marca Gates



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

6.	1 relevador	Marca Liebert part # 123273P1
7.	1 relevador	Marca Liebert part # 124501P1
8.	4 bandas	Para los equipos LIEBERT DE 30 T.R. MODELO 181030P8 0908 142
9.	2 bandas	B 42 Reforzada marca Gates para equipo Liebert de 15 T.R.
10.	2 bandas	B 37 Reforzada marca Gates para Carrier dividido
11.	8 filtros	de aire (35 % de eficiencia ASHRAE) originales para Carrier dividido, el proveedor deberá checar las medidas
12.	8 filtros de aire	Part. # KOO1AA580 15 3/8 x 19 3/8 x 1 3/4 35 % de eficiencia ASHRAE. Carrier paquete
13.	2 bandas astriadas	B 42 Reforzada marca Gates equipo Carrier paquete
14.	2 bandas	BX 72 Reforzada marca Gates equipo York
15.	2 bandas	A 57 Reforzada marca Gates equipo York
16.	2 bandas	B 63, Reforzada equipo Trane, Auditorio
17.	2 relevadores	De 24 VAC, 75 A, 3 fases, 60 Hz. Marca SIEMENS
18.	2 relevadores	De 24 VAC, 40 A, 3 fases, 60 Hz. Marca SIEMENS
19.	1 termostato digital	Marca YORK Mod: S1-THEU22P7V
20.	1 termostato digital	Marca Honeywell con medición en Grados Centígrados sin Modelo
21.	2 tanques de refrigerante	de Refrigerante R-407C 14 Kg.
22.	2 tanques de refrigerante	de Refrigerante R-410 14 Kg.
23.	1 tanque de refrigerante	de Refrigerante R-22 14 Kg.

Se requieren filtros originales a fin de garantizar la eficiencia requerida por el fabricante para estos equipos, y así reducir la posibilidad de una falla por filtros no certificados por el fabricante.

## **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 Líder del Servicio del IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Una vez aprobados los Criterios de Aceptación cualquier cambio propuesto por alguno de los Líderes del Servicio deberá ser aprobado mediante el **Formato de Control de Cambios**, por ejemplo, contenido de los entregables, fechas.



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

6. 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**.
7. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en los tiempos indicados en la sección.
8. En términos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el pago de los servicios se realizará por mes vencido dentro de los veinte días naturales posteriores a la presentación de los comprobantes fiscales digitales correspondientes y los reportes originales de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo atendidos durante el periodo que abarca el comprobante fiscal digital, en el entendido de que se deberá contar con la manifestación de la recepción de los servicios a entera satisfacción de los responsables de la supervisión técnica y del administrador del contrato; por lo que todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y solo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

### **8.3 Frecuencia de entrega**

#### **Por única vez**

<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Id</b>
1	Programa de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Paquete documental	IPN-ENT-03
4	Refacciones de inicio	IPN-ENT-04
5	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-05
6	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-06

#### **Varias veces**

<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Id</b>
7	Reportes mensual del servicio	IPN-ENT-07
8	Reporte de servicios del NOC	IPN-ENT-08
9	Reporte de servicio	IPN-ENT-09

## **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 y 96 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.

PENAS CONVENCIONALES.



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

INCIDENCIA	PENALIZACIÓN
Por el retraso en la prestación del servicio.	Se aplicará el 2% sobre el monto mensual del comprobante fiscal digital por día natural de atraso en el inmueble donde se presentó el incumplimiento de retraso en los trabajos conforme al programa.

**DEDUCTIVAS DE PAGO POR INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

Cuando se compruebe que los servicios fueron prestados de manera parcial o deficiente por causas imputables al licitante adjudicado, incluyendo maquinaria y equipo requerido.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio de manera parcial o deficiente, en el inmueble donde se presentó el trabajo parcial o deficiente.
Cuando se compruebe en las actividades propias del Servicio, el uso de insumos de menor calidad, o diferentes a los requeridos en el Anexo Técnico.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio con menor calidad de la requerida en el inmueble donde se presentó el incumplimiento.

**RESCISIÓN DE CONTRATO**

El licitante adjudicado conviene en que el IPN podrá rescindir administrativamente el presente contrato, sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del licitante adjudicado en cuyo caso el IPN procederá de conformidad con lo establecido por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para efectos de lo anterior, se entenderá que el licitante adjudicado incumple con alguna de las obligaciones a su cargo cuando:

- A).- No prestar los servicios en los plazos previstos en esta convocatoria de conformidad con los términos, condiciones y especificaciones indicados en el Anexo Técnico, o
- B).- No entregar la garantía de cumplimiento del contrato en los términos establecidos, o
- C).- Cuando el importe de las penalizaciones y/o deducciones rebasen el 10% del importe máximo del contrato, sin considerar el importe del Impuesto al Valor Agregado.
- D).- Incurrir en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato
- E).- No entregue la Póliza de Responsabilidad Civil en los términos solicitados.

De igual manera, el pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente, al pago que el proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el pedido o contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

Independientemente del pago de la pena convencional, las Unidades Administrativas podrán exigir el cumplimiento del contrato.

El licitante ganador a quien se le adjudique el contrato, quedará obligado ante la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, a responder de las deficiencias en los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en la convocatoria de licitación, en el contrato respectivo, conforme a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y/o Código Civil Federal.



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

## Anexo Técnico M3.2

### 1 Identificación del servicio

---

<b>Nombre del servicio</b>	Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de Aire Acondicionado marca RITTAL.
<b>Periodo del servicio</b>	A partir del día siguiente hábil a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2019.
<b>Área requirente</b>	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
<b>Líder del Servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos
<b>Supervisor del servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos

#### 1.1 Objetivo general

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de aire acondicionado, con las características y en las ubicaciones especificadas en la sección 6 “Ubicación y Equipos” del presente documento. En particular se requiere mantenimiento a 17 equipos (de la marca RITTAL) en 15 ubicaciones (dependencias politécnicas).

### 2 Requerimientos del servicio

---

El mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de Aire Acondicionado marca RITTAL consiste en:

1. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a todos los equipos mencionados en la sección 6 “Ubicación y equipos”, así como los módulos, chasis y fuentes de poder. De manera resumida se tienen los siguientes equipos (18):
  - 1.1 Todos son de marca RITTAL.
  - 1.2 Son de 1500 watts capacidad calorífica
2. Los mantenimientos se realizarán durante el periodo de vigencia del contrato.
3. Todos los equipos tendrán un mantenimiento preventivo mensual, dependiendo el periodo del contrato.
4. Realizar una visita mensual de revisión para constatar el funcionamiento de los equipos, y en caso de ser necesario efectuar las correcciones y/o reparaciones necesarias.
5. El líder de proyecto del IPN será el encargado de verificar que el personal del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos, se presente debidamente uniformado (con logotipo de la empresa), gafete de identificación con fotografía, firma y nombre completo del trabajador, así como razón social y sello de la empresa, en caso contrario, deberá notificarlo a la DCyC para que ésta solicite al licitante adjudicado el cumplimiento de lo antes señalado.
6. Antes de iniciar con las actividades de mantenimiento se deberá contar con una cierta cantidad de **refacciones de inicio** con la finalidad de garantizar una reserva inmediata como stock del proveedor comprobando esto mediante una carta compromiso que cuanta con estas y con esto agilizar al máximo la atención de las fallas más comunes en los equipos, **el proveedor deberá considerara particularmente esta situación, en su propuesta técnica y económica.** Véase el entregable IPN-ENT-03. Este requerimiento no exime al proveedor de cumplir con las condiciones de suministro de partes y refacciones manifestadas en otras secciones.
7. Durante los mantenimientos se deberá:



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

- 7.1 Reparar o sustituir (en caso de que no se puedan reparar) todos los componentes dañados con partes, refacciones o componentes nuevos y originales.
- 7.2 Realizar las actividades descritas en las secciones 2.1 y 2.2.
- 7.3 Tener una cuadrilla formada mínimo por un técnico (certificado en mantenimientos de aire acondicionado) y un ayudante. Estos deberán presentarse con las herramientas, información y materiales comunes necesarios para la atención del servicio, por ejemplo, manuales de usuario, equipos de medición, substancias químicas, gases refrigerantes, líquidos de limpieza así como cualquier otro implemento necesario en cantidad y tipo adecuado para la óptima ejecución de los trabajos.
- 7.4 Contar con un vehículo rotulado con el nombre de la empresa para atender cualquier solicitud, **el proveedor deberá considerara particularmente esta situación, en su propuesta técnica y económica,**
- 7.5 Después de cada mantenimiento se deberá validar que todo componente se encuentre funcionando y en estado óptimo.

8 Soporte técnico mediante un NOC y una Mesa de Servicio como se describe en la sección 6.

El IPN no incurrirá en costos adicionales en el periodo de vigencia del contrato, por concepto de mano de obra, compra de actualizaciones, módulos de opciones, reemplazo parcial o total de los elementos que componen el sistema.

## ***2.1 Actividades del mantenimiento preventivo***

El mantenimiento preventivo para los equipos consistirá como mínimo de las actividades que se indican a continuación:

1. Revisión y limpieza de
  - 1.1. El serpentín evaporador del equipo.
  - 1.2. El serpentín condensador.
  - 1.3. Los filtros de aire, cambiarlos por nuevos y originales.
2. Revisión de deshidratadores en caso de cambio de un compresor cambiar o incorporar deshidratador, realizando limpieza del sistema con sustancias químicas especiales para estos casos.
3. Verificación de fugas de gas refrigerante y en su caso de ser necesario, reparación y recarga de gas.
4. Revisión del controlador de temperatura, se debe verificar que esté trabajando correctamente.
5. Revisión y reparación de fallas en general, cubriendo las partes que requieran cambio.
6. Revisión de sistema de cierre en puerta frontal y trasera en rack.

Además de revisar que los siguientes elementos estén trabajando correctamente, y cuando se requiera limpiarlos, repararlos, sustituirlos (por piezas nuevas y originales), y realizar las recargas necesarias (por ejemplo gas) de:

1. El serpentín evaporador.
2. El serpentín condensador.
3. Los sellos de las puertas.
4. Controlador de temperatura.
5. Fugas de gas refrigerante.
6. Los sellos de unión del equipo de aire acondicionado al rack.

## ***2.2 Actividades del mantenimiento correctivo***

En caso de requerir mantenimiento correctivo:



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

1. Se deberá atender y solucionar todos los problemas y fallas que se presenten en los equipos de aire acondicionado sin restricción o límite alguno de la cantidad de fallas que se llegarán a presentar, en todos los casos se deberá realizar la corrección.
2. Determinar el estado del equipo antes de iniciar los trabajos para ser incluido en el reporte del mismo, ya sea por inspección visual o cualquier otro medio que estime pertinente.
  - 2.1. Comprobar funcionamiento de compresores en caso de falla, cambio del mismo, realizando las siguientes actividades, limpieza del sistema con químicos especiales para esta función vacío, barrido y carga de gas.
  - 2.2. Revisión de la presión del refrigerante, (solo si el sistema tiene pivote), recargar en caso necesario a nivel óptimo.
  - 2.3. Revisión, peinado y lavado de serpentines de las unidades condensadoras y evaporadoras; utilizando sopladora, liquido desincrustante en la totalidad de la superficie de los serpentines (por ambos extremos) y al menos dos atomizadores funcionales (interiores).

### 3 Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio

---

Además de proporcionar los servicios descritos en este Anexo, el proveedor deberá entregar formalmente la documentación debidamente requisitada que servirá como soporte del cumplimiento de los mismos (requerimientos descritos en la sección precedente). En particular:

1. Los Criterios de Aceptación y los documentos denominados “Entregables” (Véase la sección 8).
2. Seguir el “Protocolo de Entrega-Recepción” de los entregables (véase sección Protocolo de Entrega-Recepción).
3. La documentación que ampare los servicios prestados durante el periodo reportado, sin la cual no se realizará ningún pago.
4. Apegarse y documentar con estricto apego a los Niveles de Servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1. Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales y/o deductivas.

Adicionalmente:

1. El proveedor acepta:
  - 1.1 Las condiciones generales para la prestación de los servicios descritos en este anexo técnico, independientemente del estado operativo en que se encuentren los equipos al inicio de la vigencia del mismo.
  - 1.2 Ser responsable de las fallas ocasionadas en los equipos de cómputo y comunicaciones ubicados en los sites donde están los aires acondicionados, que sean derivadas de una falla en los equipos de aire acondicionado y que no haya sido atendida en los términos descritos en el presente anexo técnico. Obligándose a realizar las reparaciones o reemplazo de los equipos dañados sin costo alguno para el IPN.
2. Será motivo de cancelación del servicio si el personal técnico que participe en los mantenimientos no está certificado.

### 4 Soporte técnico y monitoreo

---

Para asegurar la calidad del servicio, el proveedor deberá:

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



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

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 obligado mantener informado vía telefónica y electrónica al personal del IPN de manera inmediata los avances en la solución del evento reportado.
  - 1.5. Proporcionar el número de al menos un dispositivo de comunicación móvil o teléfono celular para recibir las llamadas telefónicas que se llegasen a generar para solicitar un servicio de mantenimiento; el tiempo para atención de la fallas contará a partir del momento de la notificación vía telefónica.
  - 1.6. Se deberán realizar reportes escritos (Entregable IPN-ENT-08) de todos los eventos.
  - 1.7. Se deberá dar soporte de diagnóstico remoto cuando se requiera.
  - 1.8. Niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*).  
Se describen a detalle en la siguiente sección. Estos no consideran las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.
2. El soporte deberá darse cuantas veces sea necesario y/o se solicite (sin límite en horas) en las instalaciones del instituto o de manera no presencial.

## 4.1 Niveles de servicio

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-1	24 horas	Horario de Atención al cliente	Atención a reporte de fallas y monitoreo 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato.
SLA-2	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-3	2 horas	Mantenimiento Preventivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento preventivo programado.
SLA-4	4 horas	Mantenimiento Correctivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento correctivo a partir de presentar el esquema de solución.
SLA-5	24 horas	Aviso de Mantenimientos No planeados	Los mantenimientos no planeados se deberán solicitar con al menos 24 horas de anticipación vía correo electrónico o llamada telefónica y deben ser



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

			confirmados por los mismos medios por el Líder del Servicio del IPN.
			En la solicitud se deben indicar las actividades a realizar y el personal que asistirá.
SLA-6	4 horas	Refacciones	Una vez definido el diagnóstico de que se requiere un cambio, el tiempo máximo para entregar una refacción es de 4 horas. No se requiere entregar la definitiva, se podrá entregar una temporal mientras se gestiona la refacción definitiva.

El mantenimiento deberá 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 y programando la realización de cada mantenimiento para no afectar los eventos programados.

## 5 Supervisión del servicio contratado

### 5.1 Inicio del servicio

El líder del servicio del Instituto Politécnico Nacional convocará al Líder del Proveedor del Servicio, convocará 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. Refacciones de inicio (Entregable IPN-ENT-03).
  - 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. Programa de mantenimientos preventivos.

### Programa de mantenimientos preventivos

El proveedor deberá entregar un Plan de Trabajo detallado que contenga los mantenimientos preventivos a todos los equipos y los cuales serán programados de en base al calendario que se muestra en la sección 6 de tal forma que el proveedor deberá especificar el día y el horario propuesto. Las fechas de los mantenimientos se acordarán durante los últimos 3 días hábiles del mes previo a realizar los servicios y se aprobarán formalmente entre ambos Líderes de Servicio mediante una minuta. Los servicios se deberán prestar en fechas y horarios que no afecten la operación cotidiana del instituto, mismas que se pudieran realizar (si así fuera necesario) en horarios nocturnos y en fin de semana. Cuando no se pueda realizar un servicio programado de mantenimiento este se reprogramará de acuerdo a la conveniencia del Instituto.

Como resultado principal de la reunión de planeación se deberán tener los acuerdos de las fechas en las que el proveedor hará entrega de los entregables de inicio y si es posible de los entregables de las siguientes etapas del servicio.



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

## 5.2 Seguimiento al servicio

Una vez que inicie el servicio cualquier incidente se reportará a la Mesa de Servicio mediante el procedimiento establecido en esta (basado en tickets). Los incidentes deberán atenderse de la siguiente forma:

1. De acuerdo a los tiempos (Niveles de Servicio) y procedimientos establecidos en este documento. Cualquier desviación en lo establecido en los SLAs (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.
2. Toda actividad realizada deberá tener un "Reporte de servicio" (Entregable IPN-ENT-08). el cual se entregara al personal responsable de supervisar el servicio
3. Al término de cada mes el proveedor deberá entregar el "Reporte mensual del servicio" (Entregable IPN-ENT-06).

## 5.3 Cierre

Al terminar el periodo de las garantías se deberá entregar la "Memoria técnica del servicio" (Entregable IPN-ENT-05). Una vez aprobado el entregable se realizara el **Acta de cierre del servicio** para la liberación de la fianza.

## 5.4 Tiempos de entrega

Etapa	Proveedor	IPN
Inicio del servicio	Recepción de los entregables 5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	Revisión y/o aprobación 5 días hábiles después de recibidos los entregables
Seguimiento al servicio	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 Equipos

A continuación se describen los equipos a considerar en los mantenimientos. Todos los equipos (18):

1. Son de marca RITTAL y están montados en el mismo modelo de rack.
2. Son de 1500 watts capacidad calorífica.
3. Están en estado Operacional (al momento de hacer este anexo).

No.	Ubicación	Cantidad
1	ENCB Zacatenco Wilfrido Massieu 399, Gustavo A. Madero, Nueva Industrial Vallejo, 07738 Ciudad de México	1



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

	ESIME Azcapotzalco MDF y Sección de Graduados Av. de las Granjas No. 682, Esq. Av. Azcapotzalco La Villa Colonia Santa 2 Catarina, Alcaldía Azcapotzalco C.P. 02550, México, D.F.	2
3	CECyT No.8 Site IDF Av. de las Granjas No. 618 Colonia Jardín Azpeitia, Alcaldía Azcapotzalco C.P. 02530, Cd. México,	1
4	CECyT No.8 Site MDF Av. de las Granjas No. 618 Colonia Jardín Azpeitia, Alcaldía Azcapotzalco C.P. 02530, Cd. México,	1
5	UPIIBI Site IDF Av. Acueducto s/n Colonia Barrio La Laguna Ticomán, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07340, Cd México.	1
6	CICS Milpa Alta Ex Hacienda del Mayorazgo Km. 39.5, Carr. Xochimilco-Oaxtepec Alcaldía Milpa Alta C.P. 12000, Cd de México	1
7	CECyT No.7 Calz. Ermita Iztapalapa No. 3241, Colonia Santa María Aztahuacan, Alcaldía Iztapalapa C.P. 09500, Cd México,	1
8	CGFIE Zacatenco Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Edificio "Adolfo Ruiz Cortines" (UPDCE- CGFIE) Avenida Wilfrido Massieu s/n, Esquina Luis Enrique Erro Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Cd México,	1
9	CECyT No.14 Peluqueros s/n, Esq. Orfebrería Colonia Michoacana, Alcaldía Venustiano Carranza C.P. 15240, Cd México	1
10	CECyT No.6 Av. Jardín y Calle 4 s/n Colonia del Gas, Alcaldía Azcapotzalco C.P. 02950, Cd de México	1
11	Almacén General, Zacatenco Manuel L. Estampa s/n Col. Nva. Industrial Vallejo Alcaldía. Gustavo A. Madero CP 07700 Cd de México	1
12	CECyT No.15 Dr. Gastón Melo No. 41 Pueblo San Antonio Tecómitl, Alcaldía Milpa Alta C.P. 12100, Cd de México	1



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

	<b>CIDETEC Zacatenco</b>	
13	Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Av. Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. Av. Miguel Othón de Mendizábal Colonia Nueva Industrial Vallejo, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07700, Cd de México	1
	<b>DCyC</b>	
14	Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Central Inteligente de Cómputo. Avenida Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. Juan O'Gorman Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, México, D.F.	2
	<b>UPIITA Site IDF</b>	
15	Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2580 Colonia La Laguna Ticomán, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07340, Cd de México	1
	<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

## 7 Garantías

El proveedor deberá ofrecer las siguientes garantías, que empezaran a surtir efecto a partir de la finalización del contrato y tendrán los mismos niveles de servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1.

- El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y será de 90 días.
- Todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes dañados durante la duración del contrato y el periodo de garantía.

Que empezaran a surtir efecto a partir de la finalización del contrato y tendrán los mismos niveles de servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1.

El licitante deberá gestionar las garantías (cuando sea el caso) entre el fabricante del producto y el IPN, y cuando se le solicite deberá proporcionar la evidencia documental de la garantía original del fabricante.

### PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Para el pago de los daños y pérdidas que su personal pueda ocasionar con motivo de los servicios que preste dentro de los inmuebles del Instituto Politécnico Nacional, el licitante adjudicado deberá entregar, en un plazo de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato, una Póliza de Responsabilidad Civil

### 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 a l 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



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

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.

### **7.1 Confidencialidad**

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio, para garantizar la seguridad, integridad, confidencialidad de la información, datos personales y claves de uso que contienen los certificados de las licencias, considerando lo dispuesto en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los particulares, capítulo II, III y IV, en el Reglamento correspondiente. 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-04.

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 mediante el procedimiento de borrado seguro, 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:

<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
IPN-ENT-01	Plan de Trabajo	Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. En particular las probables fechas de: 1. Las reuniones mensuales de seguimiento. 2. Las fechas de los mantenimientos programados.
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	Debe contener al menos: 1. Plan de escalación de fallas. 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: 2.1. Contactos técnicos. 2.2. Lista del personal designado para la atención de los mantenimientos. 2.3. Teléfonos y celulares del personal designado. 2.4. Correos electrónicos.



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

		2.5. URL del sitio web de los tickets. 2.6. Medios para atención y solución de fallas.
IPN-ENT-03	Refacciones de inicio	Véase el detalle en la tabla siguiente.
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. Al menos debe tener:
IPN-ENT-05	Memoria técnica del servicio	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Descripción del servicio contratado.</li><li>2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.</li><li>3. Resumen ejecutivo de los reportes de servicios del NOC por mes.</li><li>4. Resumen ejecutivo de los reportes mensuales de servicios.</li><li>5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.</li></ol>
		Al menos debe tener:
IPN-ENT-06	Reportes mensual del servicio	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reporte de los mantenimientos preventivos realizados durante el mes.</li><li>2. Reporte de los mantenimientos correctivos atendidos y resueltos en base al Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-07).</li><li>3. Reporte de todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes dañados, las cuales tienen garantía.</li></ol>
		Deben tener al menos:
IPN-ENT-07	Reporte de servicios del NOC	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.</li><li>2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-08).</li><li>3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son solo para mantenimientos correctivos.</li></ol>
		Debe tener al menos:
IPN-ENT-08	Reporte de servicio	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Papel membretado con las hojas numeradas (foliadas).</li><li>2. Nombre de la Unidad.</li><li>3. Fecha y hora de la solicitud.</li><li>4. Fecha y hora de inicio y fin del servicio.</li><li>5. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo).</li></ol>



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

6. Descripción de las actividades/ correcciones realizadas.
  7. Se debe considerar el estado del equipo y sus diversos elementos, por lo que se debe tomar:
    - 7.1 Las lecturas de los parámetros principales de operación y cualquier otra actividad realizada.
    - 7.2 Evidencia fotográfica del servicio.
- Lo anterior debe realizarse antes, durante y después de ser proporcionado el servicio.
8. El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.
  9. Observaciones y recomendaciones.
  10. La "Hoja de Servicio" deberá estar firmada por el personal certificado del licitante y el personal de la DCyC que participo en el mantenimiento, invariablemente todos los reportes deberán contar con sello

**Entregable IPN-ENT-03 Refacciones de inicio**

Cantidad	Componente	Descripción
6	Relevadores	Marca Electrion TOP5665111S (RVA2C3D) o equivalentes.
3	Condensadores	De arranque (Kit de arranque).
10	Filtros	Deshidratador de las mismas medidas y del mismo material.
1	Refrigerante	Tanque de refrigerante R-134 a de 14 Kg.

**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 Líder del Servicio del IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Una vez aprobados los Criterios de Aceptación cualquier cambio propuesto por alguno de los Líderes del Servicio deberá ser aprobado mediante el **Formato de Control de Cambios**, por ejemplo, contenido de los entregables, fechas.
6. 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**.



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

7. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en los tiempos indicados en la sección 5.4.
8. En términos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el pago de los servicios se realizará por mes vencido dentro de los veinte días naturales posteriores a la presentación de los comprobantes fiscales digitales correspondientes y los reportes originales de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo atendidos durante el periodo que abarca el comprobante fiscal digital, en el entendido de que se deberá contar con la manifestación de la recepción de los servicios a entera satisfacción de los responsables de la supervisión técnica y del administrador del contrato; por lo que todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y solo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

### **8.3 Frecuencia de entrega**

#### **Por única vez**

<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Id</b>
1	Plan de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Refacciones de inicio	IPN-ENT-03
4	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-04
5	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-05

#### **Varias veces**

<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Id</b>
6	Reportes mensual del servicio	IPN-ENT-06
7	Reporte de servicios del NOC	IPN-ENT-07
8	Reporte de servicio	IPN-ENT-08

## **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 y 96 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.

#### **PENAS CONVENCIONALES.**

<b>INCIDENCIA</b>	<b>PENALIZACIÓN</b>
Por el retraso en la prestación del servicio.	Se aplicará el 2% sobre el monto mensual del comprobante fiscal digital por día natural de atraso en el inmueble donde se presentó el incumplimiento de retraso en los trabajos conforme al programa.

#### **DEDUCTIVAS DE PAGO POR INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**



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

Cuando se compruebe que los servicios fueron prestados de manera parcial o deficiente por causas imputables al licitante adjudicado, incluyendo maquinaria y equipo requerido.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio de manera parcial o deficiente, en el inmueble donde se presentó el trabajo parcial o deficiente.
Cuando se compruebe en las actividades propias del Servicio, el uso de insumos de menor calidad, o diferentes a los requeridos en el Anexo Técnico.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio con menor calidad de la requerida en el inmueble donde se presentó el incumplimiento.

#### RESCISIÓN DE CONTRATO

El licitante adjudicado conviene en que el IPN podrá rescindir administrativamente el presente contrato, sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del licitante adjudicado en cuyo caso el IPN procederá de conformidad con lo establecido por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para efectos de lo anterior, se entenderá que el licitante adjudicado incumple con alguna de las obligaciones a su cargo cuando:

- A).- No prestar los servicios en los plazos previstos en esta convocatoria de conformidad con los términos, condiciones y especificaciones indicados en el Anexo Técnico, o
- B).- No entregar la garantía de cumplimiento del contrato en los términos establecidos, o
- C).- Cuando el importe de las penalizaciones y/o deducciones rebasen el 10% del importe máximo del contrato, sin considerar el importe del Impuesto al Valor Agregado.
- D).- Incurrir en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato
- E).- No entregue la Póliza de Responsabilidad Civil en los términos solicitados.

De igual manera, el pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente, al pago que el proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el pedido o contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

Independientemente del pago de la pena convencional, las Unidades Administrativas podrán exigir el cumplimiento del contrato.

El licitante ganador a quien se le adjudique el contrato, quedará obligado ante la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, a responder de las deficiencias en los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en la convocatoria de licitación, en el contrato respectivo, conforme a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y/o Código Civil Federal.



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

## Anexo Técnico M3.3

### 1. Identificación del servicio

---

<b>Nombre del servicio</b>	Mantenimiento preventivo y correctivo a los aires acondicionados de los Sites de telecomunicaciones del IPN.
<b>Periodo del servicio</b>	A partir del día siguiente hábil a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2019.
<b>Área requirente</b>	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
<b>Líder del Servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos
<b>Supervisor del servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos

#### 1.1 Objetivo general

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de aire acondicionado, con las características y en las ubicaciones especificadas en la sección 6 “Ubicación y Equipos” del presente documento. En particular se requiere mantenimiento a 93 equipos (de 13 marcas en 62 ubicaciones).

### 2. Requerimientos del servicio

---

El mantenimiento preventivo y correctivo a los aires acondicionados de los Sites de telecomunicaciones del IPN consiste en:

1. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a todos los equipos mencionados en la sección 6 “Ubicación y Equipos”, así como los módulos, chasis y fuentes de poder. De manera resumida se tienen los siguientes 93 equipos:
  - 1.1. Veintiséis (26) equipos marca Daewoo.
  - 1.2. Treinta y dos (32) equipos marca Trane.
  - 1.3. Ocho (8) equipos marca York.
  - 1.4. Cinco (5) equipos marca Lennox.
  - 1.5. Ocho (8) equipos marca Carrier.
  - 1.6. Dos (2) equipos marca Mitsubishi.
  - 1.7. Dos (2) equipos marca LG.
  - 1.8. Tres (3) equipo marca Mirage.
  - 1.9. Uno (1) equipo marca Freiven.
  - 1.10. Uno (1) equipo marca Daikin.
  - 1.11. Dos (2) equipo marca Samsung.
  - 1.12. Dos (2) equipo Daikin Mc Quay.
  - 1.13. Uno (1) equipo Confort Star
2. Los mantenimientos se realizarán durante el periodo de vigencia del contrato.
3. Todos los equipos tendrán un mantenimiento preventivo y/o correctivo mensual, dependiendo el periodo del contrato.
4. El líder de proyecto del IPN será el encargado de verificar que el personal del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos, se presente debidamente uniformado (con logotipo de la empresa), gafete de identificación con fotografía, firma y nombre completo del trabajador, así como razón social y



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

sello de la empresa, en caso contrario, deberá notificarlo a la DCyC para que ésta solicite al licitante adjudicado el cumplimiento de lo antes señalado

5. Antes de iniciar con las actividades de mantenimiento se deberá contar con una cierta cantidad de **refacciones de inicio** (véase el entregable IPN-ENT-03 en la sección 8) con la finalidad de garantizar una reserva inmediata como stock del proveedor, comprobando esto mediante una carta compromiso que cuanta con estas y con esto agilizar al máximo la atención de las fallas más comunes en los equipos. Este requerimiento no exime al proveedor de cumplir con las condiciones de suministro de partes y refacciones manifestadas en otras secciones.
6. Durante los mantenimientos se deberá:
  - 6.1. Reparar o sustituir (en caso de que no se puedan reparar) todos los componentes dañados con partes, refacciones o componentes nuevos y originales.
  - 6.2. Realizar las actividades descritas en las secciones 2.1 y 2.2.
  - 6.3. **Tener al menos dos cuadrillas mínimo, formadas por tres personas: un Supervisor, un técnico certificado en mantenimientos de aire acondicionado y un ayudante, el personal asignado deberá ser considerado de base (se deberá proporcionar el nombre, rol, responsabilidad y teléfono celular) y no podrá ser cambiado arbitrariamente, a menos que sea a petición de la DCyC, cada cuadrilla deberá contar con un vehículo para uso exclusivo de los servicios debidamente rotulado con los datos de la Empresa (el proveedor deberá considerara particularmente esta situación, (Supervisores, Técnicos y vehículos) en su propuesta técnica y económica, y que no excluye a ninguna de las actividades y condiciones expresadas en este anexo técnico), estas deberán presentarse con las herramientas, información y materiales comunes necesarios para la atención del servicio, por ejemplo, manuales de usuario, equipos de medición, substancias químicas, gases refrigerantes, líquidos de limpieza así como cualquier otro implemento necesario en cantidad y tipo adecuado para la óptima ejecución de los trabajos.**
  - 6.4. Se deberá proporcionar la plantilla del personal asignado a los mantenimientos y se deberá registrar su asistencia diaria, en los medios que la DCYC crea convenientes, en un horario de 8:30 a 18:30 hrs.
  - 6.5. **Las rutas de las cuadrillas serán indicadas por el personal de la DCYC.**
  - 6.6. Se deberá revisar los ciclos de trabajo de cada uno de las unidades de Aire Acondicionado, antes y después de cualquier servicio realizado.
  - 6.7. Después de cada mantenimiento se deberá validar que todo componente se encuentre funcionando y en estado óptimo.
7. Soporte técnico mediante un NOC y una Mesa de Servicio como se describe en la sección 6.

El IPN no incurrirá en costos adicionales en el periodo de vigencia del contrato, por concepto de mano de obra, compra de actualizaciones, módulos de opciones, reemplazo parcial o total de los elementos que componen el sistema.

### ***2.1. Actividades del mantenimiento preventivo***

1. Determinar el estado del equipo antes de iniciar los trabajos para ser incluido en el reporte del mismo, ya sea por inspección visual o cualquier otro medio que estime pertinente.
2. Comprobar funcionamiento de compresores.
3. Revisión de parámetros de voltaje y corriente de los diferentes componentes del equipo.
4. Revisión de flujo (presión y temperatura) de aire de salida, con anemómetro y termómetro, antes y después del servicio.
5. Limpieza del sistema electrónico, con limpiador de circuitos.
6. Revisión de presión de refrigerante, recargar en caso necesario a nivel óptimo.
7. Desmontar el moto ventilador de la unidad condensadora antes de utilizar el desincrustante y evitar que el químico cristalice el abanico.



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

8. Revisión, peinado, sopleteado y lavado de serpentines de las unidades condensadoras, manejadoras ó evaporadoras; utilizando, liquido desincrustante en la totalidad de la superficie de los serpentines (por ambos extremos) con hidrolavadora (exteriores) y al menos dos atomizadores funcionales (interiores).
9. Revisión, Limpieza y reemplazo de aislamiento térmico en tuberías y en el interior de las condensadoras.
10. Revisión y Limpieza de válvulas, cuando estas no funcionen invariablemente serán reemplazadas se deberán reponer tapones metálicos para cada una.
11. Revisión, Limpieza y cambio de conexiones en caso necesario.
12. Apriete de conexiones, revisión de interruptores, etc.
13. Revisión (desarmar) del estado de los platinos (contactores) como mínimo se deberá lijar los puntos de contacto y en caso necesario (desgaste excesivo, falta de platinos) realizar el reemplazo del contactor en su conjunto.
14. Limpieza y ajuste de controles (en Termostatos fijos).
15. Revisión y/o reemplazo del motor ventilador (motor, soportes, aspas, nivelación, balanceo).
16. Lijado y repintado de las partes metálicas de las condensadoras, utilizando el mismo color de la unidad de aire de que se trate.
17. Para cada uno de los equipos se deberá reponer la tornillería floja o faltante, a fin de reducir vibración y evitar cualquier posible daño en alguna de las partes del equipo.
18. En todos los casos se deberá revisar los ciclos de trabajo de cada uno de las unidades de Aire Acondicionado, antes y después de cualquier servicio realizado, especialmente en los casos donde se proporcionen servicios correctivos.
19. Revisión de deshidratadores.
20. Comprobar funcionamiento de motor de turbina del evaporador (desmontar totalmente para su mantenimiento).
21. Comprobar funcionamiento de motores de condensadores.
22. Revisión de capacitores de arranque, verificar que se encuentren en valores correctos, se deberá contar con un multímetro con esta aplicación.
23. Cuando por haberse detectado un daño o un desgaste tal que pudiera derivar en una falla futura y se requiera de suministrar y/o reemplazar cualesquiera de los componentes que forman parte del equipo ya sean fijos, móviles, mecánicos, eléctricos, electrónicos, neumáticos, hidráulicos y de control, incluyendo la cantidad de compresores indicada anteriormente y las tarjetas lógicas correspondientes, es decir, cualquier refacción, parte o componente en la cantidad y en las ocasiones que sean necesarias, será con partes nuevas (no se aceptaran componentes reconstruidos o re manufacturados), y sin límite de eventos, de modo que se garantice la operación de los equipos objeto del contrato.
24. Cuando los equipos no respondan al control EMERGENCIA, ya no respondan al control remoto o no cuenten con el mismo, se deberá instalar un termostato fijo que active en automático en caso de ausencia de energía eléctrica
25. Para el caso de las unidades de 5 T.R. del nodo UPIICSA se deberán reemplazar los filtros de aire en el retorno, con filtros originales (eficiencia ASRHAE de 35%), no se aceptaran filtros de fabricación propia o artesanal.

## ***2.2. Actividades del mantenimiento correctivo***

En caso de requerirse se deberá:

1. Atender y solucionar todos los problemas y fallas que se presenten en los equipos de aire acondicionado, indicados en este anexo técnico sin restricción o límite alguno de la cantidad de fallas que se llegarán a presentar, mismas que en su caso pudieran estar ligadas a la calidad del servicio ofertado por la misma compañía que ejecute los servicios, en todos los casos se deberá realizar la corrección suministrar y/o reemplazar cualesquiera de los componentes que forman parte del equipo ya sean fijos, móviles,



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

mecánicos, eléctricos, electrónicos, neumáticos, hidráulicos y de control, incluyendo la cantidad de compresores indicada anteriormente y las tarjetas lógicas correspondientes (cuando se requiera cambiar algún compresor se deberá invariablemente, limpiar las ducterías y serpentines con químicos, para remover impurezas que pudieran contaminar el sistema) , es decir, cualquier refacción, parte o componente en la cantidad y en las ocasiones que sean necesarias, con partes nuevas (no se aceptaran componentes reconstruidos o re manufacturados), y sin límite de eventos, de modo que se garantice la operación de los equipos **el proveedor deberá considerar particularmente esta situación, en su propuesta técnica y económica**, y que no excluye a ninguna de las actividades y condiciones expresadas en este anexo técnico.

- 1.1. En todos los casos en los que haya que cambiar un compresor a este se le sumará el cambio de filtro deshidratador con mirilla, y se deberá realizar una limpieza del sistema con químicos, **así como los cambios pertinentes para poder utilizar refrigerante ecológico R-417 posteriormente se realizará el procedimiento de barrido, vacío y carga de refrigerante ecológico, sustituyendo el refrigerante R-22.**
- 1.2. **Cuando los equipos no respondan al control EMERGENCIA, ya no respondan al control remoto o no cuenten con el mismo, se deberá instalar un termostato fijo que active en automático en caso de ausencia de energía eléctrica**
2. En caso de detectarse fallas constantes por baja de presión en gas refrigerante (fugas), se deberá considerar al menos cuatro (4) cargas de gas nitrógeno para lograr una mejor detección de fugas y su consecuente reparación, así como la recarga total del gas refrigerante; el proveedor deberá considerar particularmente esta situación, en su propuesta técnica y económica, y que no excluye a ninguna de las actividades y condiciones expresadas en este anexo técnico, se deberá contar con un sistema de recuperación de gases y bombas de vacío.
3. Realizar una reingeniería de ductería en el **Nodo UPIICSA**, esta consiste en modificar la ductería actual para contar con dos pasillos fríos y uno pasillo caliente. Modificar la inyección y la extracción de aire. **(ésta modificación deberá ser con ductería flexible)**

### 3. Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio

---

Además de proporcionar los servicios descritos en este Anexo, el proveedor deberá entregar formalmente la documentación debidamente requisitada que servirá como soporte del cumplimiento de los mismos (requerimientos descritos en la sección precedente). En particular:

1. Los Criterios de Aceptación y los documentos denominados “Entregables” (Véase la sección 8).
2. Seguir el “Protocolo de Entrega-Recepción” de los entregables (véase sección Protocolo de Entrega-Recepción).
3. La documentación que ampare los servicios prestados durante el periodo reportado, sin la cual no se realizará ningún pago.
4. Apegarse y documentar el estricto apego a los Niveles de Servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1. Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales y/o deductivas.

Adicionalmente:

1. El proveedor acepta:
  - 1.1 Las condiciones generales para la prestación de los servicios descritos en este anexo técnico, independientemente del estado operativo en que se encuentren los equipos al inicio de la vigencia del mismo.
  - 1.2 Ser responsable de las fallas ocasionadas en los equipos de cómputo y comunicaciones ubicados en los sites donde están los aires acondicionados, que sean derivadas de una falla en los equipos de aire acondicionado y que no haya sido atendida en los términos



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

descritos en el presente anexo técnico. Obligándose a realizar las reparaciones o reemplazo de los equipos dañados sin costo alguno para el IPN.

2. Será motivo de cancelación del servicio si el personal técnico que participe en los mantenimientos no está certificado (supervisores y técnicos).

## 4 Soporte técnico

Para asegurar la calidad del servicio, 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 (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 obligado 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. Se deberá dar soporte de diagnóstico remoto cuando se requiera.
- 1.7. Niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*).  
Se describen a detalle en la siguiente sección. Estos no consideran las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.
2. El soporte deberá darse cuantas veces sea necesario y/o se solicite (sin límite en horas) en las instalaciones del instituto o de manera no presencial.

### 4.1. Niveles de servicio

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-1	24 horas	Horario de Atención al cliente	Atención a reporte de fallas y monitoreo 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato.
SLA-2	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-3	2 horas	Mantenimiento Preventivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento preventivo programado.



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

SLA-4	4 horas	Mantenimiento Correctivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento correctivo a partir de presentar el esquema de solución.
SLA-5	24 horas	Aviso de Mantenimientos No planeados	Los mantenimientos no planeados se deberán solicitar con al menos 24 horas de anticipación vía correo electrónico o llamada telefónica y deben ser confirmados por los mismos medios por el Líder del Servicio del IPN.  En la solicitud se deben indicar las actividades a realizar y el personal que asistirá.
SLA-6	4 horas	Refacciones	Una vez definido el diagnostico de que se requiere un cambio, el tiempo máximo para entregar una refacción es de 4 horas. No se requiere entregar la definitiva, se podrá entregar una temporal mientras se gestiona la refacción definitiva.

El mantenimiento deberá 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 y programando la realización de cada mantenimiento para no afectar los eventos programados.

## 5. Supervisión del servicio contratado

### 5.1 Inicio del servicio

El líder del servicio del Instituto Politécnico Nacional 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 Refacciones de inicio (Entregable IPN-ENT-03).
  - 1.4 Acuerdo de confidencialidad (Entregable IPN-ENT-04).
  - 1.5 Plantilla del personal asignado a este contrato (Entregable IPN-ENT-05).
  - 1.6 Flotilla vehicular asignada a este contrato (Entregable IPN-ENT-06).
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.
  - 3.1 Esto incluye la "Lista de verificación" (checklist) a utilizar en los mantenimientos.
4. Programa de mantenimientos preventivos.

### Programa de mantenimientos preventivos



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

El proveedor deberá entregar un Plan de Trabajo detallado que contenga los mantenimientos preventivos a todos los equipos y los cuales serán programados de en base al calendario que se muestra en la sección 6 de tal forma que el proveedor deberá especificar el día y el horario propuesto. Las fechas de los mantenimientos se acordaran durante los últimos 3 días hábiles del mes previo a realizar los servicios y se aprobarán formalmente entre ambos Líderes de Servicio mediante una minuta. Los servicios se deberán prestar en fechas y horarios que no afecten la operación cotidiana del instituto, mismas que se pudieran realizar (si así fuera necesario) en horarios nocturnos y en fin de semana (solo en los Nodos Canal 11 y UPIICSA). Cuando no se pueda realizar un servicio programado de mantenimiento este se reprogramará de acuerdo a la conveniencia del Instituto.

Como resultado principal de la reunión de planeación se deberán tener los acuerdos de las fechas en las que el proveedor hará entrega de los entregables de inicio y si es posible de los entregables de las siguientes etapas del servicio.

### 5.2 Seguimiento al servicio

Una vez que inicie el servicio cualquier incidente se reportará a la Mesa de Servicio mediante el procedimiento establecido en esta (basado en tickets). Los incidentes deberán atenderse de la siguiente forma:

1. De acuerdo a los tiempos (Niveles de Servicio) y procedimientos establecidos en este documento. Cualquier desviación en lo establecido en los SLAs (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.
2. Toda actividad realizada deberá tener un “Reporte de servicio” (Entregable IPN-ENT-08) el cual se entregara al personal responsable de supervisar el servicio.
3. Al término de cada mes el proveedor deberá entregar el “Reporte mensual del servicio” (Entregable IPN-ENT-06).

### 5.3 Cierre

Al terminar el periodo de las garantías se deberá entregar la “Memoria técnica del servicio” (Entregable IPN-ENT-05). Una vez aprobado el entregable se realizara el **Acta de cierre del servicio** para la liberación de la fianza.

### 5.4 Tiempos de entrega

Etapa	Proveedor	IPN
Inicio del servicio	Recepción de los entregables	Revisión y/o aprobación
	5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	5 días hábiles después de recibidos los entregables
Seguimiento al servicio	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 Equipos

---



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

A continuación se enlistan los equipos que deberán ser considerados. Se tiene la siguiente clasificación según el área donde se encuentran: A (Área central), C (Centros), M (nivel Medio superior), y S (nivel Superior).

No	Marca y Capacidad	Status	Tipo	Cantidad	Unidad Responsable y Ubicación
1	Trane 3.0 T.R Mirage 3.0 T.R Samsung. 1.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	3	CENAC Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Central Inteligente de Cómputo. Avenida Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. Juan O’Gorman Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México,
2	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	DIRECCION GENERAL Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Central Inteligente de Cómputo. Avenida Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. Juan O’Gorman, Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
3	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	SECRETARIA DE GESTIÓN EST. Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Edificio de la Secretaría de Gestión Estratégica, 2do. Piso Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, Esq. Av. Miguel Bernard Colonia Residencial La Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
4	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	DIRECCION DE CAPITAL HUMANO Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Edificio de la Secretaría de Administración, 1er. piso Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, Esq. Miguel Bernard Colonia Residencial La Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
5	Trane 2.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	SECRETARIA ACÁDEMICA Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Edificio de la Secretaría Académica, 2do. piso Av. Luis Enrique Erro s/n Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
6	Daewoo York 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	2	DCyC Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Central Inteligente de Cómputo. Avenida Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. Juan O’Gorman Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México,
7	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	SECRETARIA DE EXTENSION E INTEGRACION SOCIAL Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Edificio de la Secretaría de Extensión e Integración Social, Av. Juan de Dios Bátiz s/n, esq. Av. Luis Enrique Erro Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
8	Daewoo 1.5.T.R.	Trabajando	Mini Split	1	C.A.P. “Sto. Tomás”



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

					Av. Plan de Agua Prieta Esq. Av. De los Maestros S/N, col Santo Tomas Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P.11340 Ciudad de México. C.A.P. "Zacatenco"
9	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Edificio de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología Av. Instituto Politécnico Nacional s/n, Esq. Av. Wilfrido Massieu Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
10	Daewoo 1.5 T.R Lennox.	Trabajando	Mini Split	2	C.E.C. ING.EUGENIO MENDEZ DOCURRO Allende No. 38 (entrada por Belisario Domínguez # 22) Centro Histórico, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06010, Ciudad de México.
11	Freiven 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	COFAA Tres Guerras No. 27 Esq. Tolsa col. Centro Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06040, Ciudad de México.
12	LG 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CIDETEC Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Av. Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. Av. Miguel Othón de Mendizábal Colonia Nueva Industrial Vallejo, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07700, Ciudad de México.
13	Trane 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CMP+L Av. Acueducto s/n Colonia Barrio La Laguna Ticomán, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07340, Ciudad de México.
14	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CIEMAD Calle 30 de junio de 1520 s/n Colonia Barrio La Laguna Ticomán, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07340, Ciudad de México.
15	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CICS STO. TOMAS Unidad Profesional "Lázaro Cárdenas" Av. de los Maestros s/n, Esq. Calzada de los Gallos Colonia Santo Tomás, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340, Ciudad de México.
16	York 3.0 T.R. Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Ventana Mini Split	2	DECANATO Unidad Profesional "Lázaro Cárdenas" Prolongación Carpio, Esq. Lauro Aguirre s/n Colonia Santo Tomás, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340, Ciudad de México.
17	Trane 3.0 T.R. Daewoo 1.5 T.R. CARRIER 2.0 T.R.	Trabajando	Mini Split Mini Split Ventana	3	NODO STO. TOMAS Unidad Profesional "Lázaro Cárdenas" Prolongación Carpio s/n Colonia Santo Tomás, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340, Ciudad de México.
18	Daewoo 1.5 T.R. 2 Carrier 5.0 T.R.	Trabajando	Mini Split Fan&Coil	3	NODO UPIICSA Calle Te No. 950, Esq. con Resina Colonia Granjas México, Alcaldía Iztacalco C.P. 08400, Ciudad de México
19	Mitsubishi 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Edificio de la Biblioteca Nacional de Ciencia y



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

					Tecnología Av. Instituto Politécnico Nacional s/n, Esq. Av. Wilfrido Massieu Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
					C.I.C.S. "Milpa Alta"
20	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	Ex Hacienda del Mayorazgo Km. 39.5, Carr. Xochimilco-Oaxtepec Alcaldía Milpa Alta C.P. 12000, Ciudad de México.
					C.I.C.
21	TRANE3.0 T.R.York	Trabajando	Mini Split	1	Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Av. Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. Av. Miguel Othón de Mendizábal Colonia Nueva Industrial Vallejo, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
					CECyT No. 01
22	Daewoo 1.5 T.R. Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split Mini Split	2	Av. 510 No. 1000 Colonia Ejidos de Aragón, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07480, Ciudad de México.
					CECYT NO. 02
23	DAIKIN McQUAY 3.0 T.R. DAIKIN McQUAY 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	2	Av. Nueva Casa de la Moneda No. 133 Colonia Lomas de Sotelo, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11200, Ciudad de México.
					CECYT NO. 03
24	Daewoo 1.5 T.R. LENOX 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	2	Av. Central s/n, junto a Mausoleos de San Cristóbal Colonia Valle de Ecatepec C.P. 55119, Ecatepec de Morelos, Estado de México.
					CECYT NO. 04
25	Daikin 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	Av. Constituyentes No. 813 Colonia Belem de las Flores, Alcaldía Álvaro Obregón C.P. 01110, Ciudad de México.
					CECYT NO. 05
26	York 3.0 T.R. Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Ventana mini Split	2	Emilio Dondé No. 1 Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06040, Ciudad de México.
					CECYT NO. 06
27	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	Av. Jardín y Calle 4 s/n Colonia del Gas, Alcaldía Azcapotzalco C.P. 02950, Ciudad de México
					CECYT NO. 07
28	Daewoo 1.5 T.R. Mirage 1.0TR Trane. 3.0 TR	Trabajando	Mini Split Mini Split Mini Split	3	Calz. Ermita Iztapalapa No. 3241, Colonia Santa María Aztahuacan, Alcaldía Iztapalapa C.P. 09500, Ciudad de México.
					CECYT NO. 08
29	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	mini Split	1	Av. de las Granjas No. 618 Colonia Jardín Azpeitia, Alcaldía Azcapotzalco C.P. 02530, Ciudad de México.
					CECYT NO. 09
30	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	



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

Mar Mediterráneo No. 227 Colonia Popotla, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11400, Ciudad de México.

31	Daewoo 1.5 T.R. Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split Mini Split	2	CECyT NO. 10 Av. José Loreto Fabela, Esq. Av. 508 Unidad San Juan de Aragón, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07950, Ciudad de México.
32	Daewoo 1.5 T.R. Samsung 1.5 T.R. Mirage	Trabajando-	Mini Split	3	CECYT NO. 11 Av. de los Maestros No. 217 Colonia Casco de Santo Tomás, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340, Ciudad de México.
33	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CECYT NO. 12 Paseo de las Jacarandas No. 196 Colonia Santa María Insurgentes, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06430, Ciudad de México.
34	Daewoo 1.5 T.R. Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split Mini Split	2	CECYT NO. 13 Av. Taxqueña No. 1620 Colonia Paseos de Taxqueña, Alcaldía Coyoacán C.P. 04250, Ciudad de México.
35	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CECYT NO. 15 Dr. Gastón Melo No. 41 Pueblo San Antonio Tecómitl, Alcaldía Milpa Alta C.P. 12100, Ciudad de México.
36	Mitsubishi 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CET NO.1 Av. 661 s/n, Esq. Av. 606 Colonia San Juan de Aragón, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07920, Ciudad de México.
37	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	ENCB, Sto. Tomas Unidad Profesional "Lázaro Cárdenas" Conmutador: 57 29 60 00 Prolongación Manuel M. Carpio y Plan de Ayala 57 29 63 00 Colonia Santo Tomás, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340, ciudad de México.
38	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	ENMH Calle Guillermo Massieu Helguera No. 239 Frac. La Escalera Ticomán, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07320, Ciudad de México.
39	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Ventana	1	ESCA STO TOMAS Unidad Profesional "Lázaro Cárdenas" Prolongación Manuel M. Carpio No. 471 Colonia Plutarco Elías Calles, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340, Ciudad de México
40	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	ESCA TEPEPAN Periférico Sur No. 4863 Colonia Ampliación Tepepan, Alcaldía Tlalpan C.P. 16020, Ciudad de México.
41	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	ESCOM Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Av. Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. Av. Miguel Othón de Mendizábal Col. Nueva Industrial Vallejo, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
42	Carrier 2.0 T.R.	Trabajando	Ventana Mini Split	2	ESE



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

	Trane 3.0 T.R.				Unidad Profesional “Lázaro Cárdenas” Plan de Agua Prieta No. 66 Colonia Plutarco Elías Calles, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340, Ciudad de México.
43	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	<b>ESEO</b> Unidad Profesional “Lázaro Cárdenas” Prolongación Manuel M. Carpio y Plan de Ayala Colonia Santo Tomás, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340, Ciudad de México.
44	York 3.0 T.R. Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Ventana Mini Split	2	<b>ESFM</b> Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Av. Instituto Politécnico Nacional s/n Edificio 9, Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
45	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	<b>ESIA TECAMACHALCO</b> Av. Fuente de los Leones No. 28 Lomas de Tecamachalco, Naucalpan de Juárez C.P. 53950, Estado de México.
46	Daewoo 1.5 T.R. Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split Mini Split	2	<b>ESIA TICOMAN</b> Av. Ticomán No. 600 Colonia San José Ticomán, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07340, Ciudad de México.
47	York 2.0 T.R. Trane 3.0 T.R.	Trabajando Trabajando	Ventana Mini Split	2	<b>ESIA ZACATENCO</b> Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Av. Juan de Dios Bátiz s/n Edificio 10, planta baja Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
48	York 3.0 T.R. Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Ventana Mini Split	2	<b>ESIME AZCAPOTZALCO</b> Av. de las Granjas No. 682, Esq. Av. Azcapotzalco La Villa Colonia Santa Catarina, Alcaldía Azcapotzalco C.P. 02550, Ciudad de México.
49	Daewoo 1.5 T.R. LENNOX 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	2	<b>ESIME CULHUACAN</b> Av. Santa Ana No. 1000 Colonia San Francisco Culhuacán, Alcaldía Coyoacán C.P. 04430, ciudad de México.
50	Daewoo 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	<b>ESIME TICOMAN</b> Av. Ticomán No. 600 Colonia San José Ticomán, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07340, Ciudad de México.
51	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	<b>ESIME ZACATENCO</b> Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Av. Wilfrido Massieu s/n Edificio 1 al 5, Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07738, Ciudad de México.
52	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	<b>ESIT</b> Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” Av. Instituto Politécnico Nacional s/n, puerta No. 7 Col. Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
53	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	<b>ESM</b> Unidad Profesional “Lázaro Cárdenas” Plan de San Luis, Esq. Díaz Mirón Colonia Santo Tomás, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11340, Ciudad de México.



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

54	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	EST Av. Miguel Bernard No. 39 Fraccionamiento La Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07630, Ciudad de México.
55	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	UPIBI Av. Acueducto s/n Colonia Barrio La Laguna Ticomán, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07340, Ciudad de México.
56	2 Daewoo 1.5 T.R. LENOX 3.0 T.R. 2 LG 3.0 T.R. CARRIER 3.0 T.R.	Trabajando Trabajando Trabajando Trabajando	Mini Split Mini Split Mini Split Mini Split	5	UPIITA Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2580 Colonia La Laguna Ticomán, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07340, Ciudad de México.
57	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CIITEC Cerrada Cecati s/n Colonia Santa Catarina, Alcaldía Azcapotzalco C.P. 02250, Ciudad de México.
58	Mitsubishi 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CICATA LEGARIA Calzada Legaría No. 694 Colonia Irrigación, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11500, Ciudad de México.
59	Trane 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CGFIE Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Edificio "Adolfo Ruiz Cortines" (UPDCE- CGFIE) Avenida Wilfrido Massieu s/n, Esquina Luis Enrique Erro Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
60	York 3.0 T.R. LENOX 3.0 T.R. CARRIER 3.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	3	CSII Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" Central Inteligente de Cómputo. Avenida Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. Juan O'Gorman Colonia Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México.
61	Confort Star 1.0 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	ENBA Calzada Ticomán No. 645, Col. Sta. María Ticomán, Alcaldía. Gustavo A. Madero Distrito Federal CP. 07330
62	Carrier 1.5 T.R.	Trabajando	Mini Split	1	CeDiCyT Av. Zempoaltecas s/n Esq. Av. Manuel Salazar, Exhacienda el Rosario, Alcaldía de Azcapotzalco Ciudad de México
<b>TOTAL</b>				<b>93</b>	

Considerar un máximo de 3 cuadrillas de trabajo por día de servicio.

## 7. Garantías

El proveedor deberá ofrecer las siguientes garantías, que empezarán a surtir efecto a partir de la finalización del contrato y tendrán los mismos niveles de servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1.



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y será de 90 días.
- Todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes durante la duración del contrato y el periodo de garantía.

Que empezarán a surtir efecto a partir de la finalización del contrato y tendrán los mismos niveles de servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1.

El licitante deberá gestionar las garantías (cuando sea el caso) entre el fabricante del producto y el IPN, y cuando se le solicite deberá proporcionar la evidencia documental de la garantía original del fabricante.

## PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Para el pago de los daños y pérdidas que su personal pueda ocasionar con motivo de los servicios que preste dentro de los inmuebles del Instituto Politécnico Nacional, el licitante adjudicado deberá entregar, en un plazo de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato, una Póliza de Responsabilidad Civil

## 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 a I 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.

### **7.1 Confidencialidad**

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio, para garantizar la seguridad, integridad, confidencialidad de la información, datos personales y claves de uso que contienen los certificados de las licencias, considerando lo dispuesto en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los particulares, capítulo II, III y IV, en el Reglamento correspondiente. 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-04.

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 mediante el procedimiento de borrado seguro, 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:



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

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"><li>1. Las reuniones mensuales de seguimiento.</li><li>2. Las fechas de los mantenimientos programados.</li></ol>
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	Debe contener al menos: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Plan de escalación de fallas. <ol style="list-style-type: none"><li>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.</li></ol></li><li>2. Información del NOC. Debe contener al menos: <ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Contactos técnicos.</li><li>2.2 Lista del personal designado para la atención de los mantenimientos.</li><li>2.3 Teléfonos y celulares del personal designado.</li><li>2.4 Correos electrónicos.</li><li>2.5 URL del sitio web de los tickets.</li><li>2.6 Medios para atención y solución de fallas.</li></ol></li></ol>
IPN-ENT-03	Refacciones de inicio	Véase el detalle en la tabla siguiente.
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	Plantilla de personal	Documento que relaciona los recursos humanos asignados al contrato, así como el respaldo de las Certificaciones en aire acondicionado del personal.
IPN-ENT-06	Parque vehicular	Documento mediante el cual el proveedor asigna los vehículos que serán utilizados en los servicios, conteniendo marca, modelo y placas.
IPN-ENT-07	Memoria técnica del servicio	Al menos debe tener: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Descripción del servicio contratado.</li><li>2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.</li><li>3. Resumen ejecutivo de los reportes de servicios del NOC por mes.</li><li>4. Resumen ejecutivo de los reportes mensuales de servicios.</li><li>5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.</li></ol>
IPN-ENT-08	Reporte mensual del servicio	Al menos debe tener:



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

---

		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reporte de los mantenimientos preventivos realizados durante el mes.</li><li>2. Reporte de los mantenimientos correctivos atendidos y resueltos en base al Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-07).</li><li>3. Reporte de todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes dañados, las cuales tienen garantía.</li></ol>
IPN-ENT-09	Reporte de servicios del NOC	<p>Deben tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.</li><li>2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-08).</li><li>3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son para mantenimientos correctivos.</li></ol> <p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Papel membretado con las hojas numeradas (foliadas).</li><li>2. Nombre de la Unidad.</li><li>3. Fecha y hora de la solicitud.</li><li>4. Fecha y hora de inicio y fin del servicio.</li><li>5. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo, causas).</li><li>6. Descripción de las actividades/correcciones realizadas.</li><li>7. Se debe considerar el estado del equipo y sus diversos elementos, por lo que se debe tomar:<ol style="list-style-type: none"><li>7.1 Las lecturas de los parámetros principales de operación y cualquier otra actividad realizada.</li><li>7.2 Evidencia fotográfica del servicio.</li></ol></li></ol> <p>Lo anterior debe realizarse antes, durante y después de ser proporcionado el servicio.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>8 El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.</li><li>9 Observaciones y recomendaciones.</li><li>10 En caso de que aplique: la "Hoja de Servicio", firmada por el personal certificado del licitante y el personal de la DCYC que participo en el mantenimiento correctivo, invariablemente todos los reportes deberán contar con sello.</li></ol>
IPN-ENT-10	Reporte de servicio	

**Entregable IPN-ENT-03 Refacciones de inicio**



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

No	Componente	Cantidad	Descripción
1.	Tanque de refrigerante	1	De 13 Kg, R-22.
2.	Tanque de refrigerante ecológico	1	De 13 Kg, R-410.
3.	Tanque de refrigerante ecológico	2	De 13 Kg R-417

## 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 Líder del Servicio del IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Una vez aprobados los Criterios de Aceptación cualquier cambio propuesto por alguno de los Líderes del Servicio deberá ser aprobado mediante el **Formato de Control de Cambios**, por ejemplo, contenido de los entregables, fechas.
6. 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**.
7. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en los tiempos indicados en la sección 5.4.
8. En términos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el pago de los servicios se realizará por mes vencido dentro de los veinte días naturales posteriores a la presentación de los comprobantes fiscales digitales correspondientes y los reportes originales de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo atendidos durante el periodo que abarca el comprobante fiscal digital, en el entendido de que se deberá contar con la manifestación de la recepción de los servicios a entera satisfacción de los responsables de la supervisión técnica y del administrador del contrato; por lo que todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y solo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

### a. Frecuencia de entrega

Por única vez

No	Nombre	Id
1	Programa de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Refacciones de inicio	IPN-ENT-03
4	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-04
5	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-05



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

**Varias veces**

No	Nombre	Id
6	Reportes mensual del servicio	IPN-ENT-06
7	Reporte de servicios del NOC	IPN-ENT-07
8	Reporte de servicio	IPN-ENT-08

## 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 y 96 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.

**PENAS CONVENCIONALES.**

INCIDENCIA	PENALIZACIÓN
Por el retraso en la prestación del servicio.	Se aplicará el 2% sobre el monto mensual del comprobante fiscal digital por día natural de atraso en el inmueble donde se presentó el incumplimiento de retraso en los trabajos conforme al programa.

**DEDUCTIVAS DE PAGO POR INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

Cuando se compruebe que los servicios fueron prestados de manera parcial o deficiente por causas imputables al licitante adjudicado, incluyendo maquinaria y equipo requerido.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio de manera parcial o deficiente, en el inmueble donde se presentó el trabajo parcial o deficiente.
Cuando se compruebe en las actividades propias del Servicio, el uso de insumos de menor calidad, o diferentes a los requeridos en el Anexo Técnico.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio con menor calidad de la requerida en el inmueble donde se presentó el incumplimiento.

**RESCISIÓN DE CONTRATO**

El licitante adjudicado conviene en que el IPN podrá rescindir administrativamente el presente contrato, sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del licitante adjudicado en cuyo caso el IPN procederá de conformidad con lo establecido por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para efectos de lo anterior, se entenderá que el licitante adjudicado incumple con alguna de las obligaciones a su cargo cuando:

- A).- No prestar los servicios en los plazos previstos en esta convocatoria de conformidad con los términos, condiciones y especificaciones indicados en el Anexo Técnico, o
- B).- No entregar la garantía de cumplimiento del contrato en los términos establecidos, o
- C).- Cuando el importe de las penalizaciones y/o deducciones rebasen el 10% del importe máximo del contrato, sin considerar el importe del Impuesto al Valor Agregado.



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

D).- Incurrir en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato

E).- No entregue la Póliza de Responsabilidad Civil en los términos solicitados.

De igual manera, el pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente, al pago que el proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el pedido o contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

Independientemente del pago de la pena convencional, las Unidades Administrativas podrán exigir el cumplimiento del contrato.

El licitante ganador a quien se le adjudique el contrato, quedará obligado ante la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, a responder de las deficiencias en los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en la convocatoria de licitación, en el contrato respectivo, conforme a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y/o Código Civil Federal.



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

## Anexo Técnico M3.4

### 1. Identificación del servicio

---

<b>Nombre del servicio</b>	Mantenimiento preventivo y correctivo a las <b>Plantas de emergencia de la DCyC.</b>
<b>Periodo del servicio</b>	A partir del día siguiente hábil a la notificación del fallo y hasta el <b>31 de diciembre del 2019.</b>
<b>Área requirente</b>	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
<b>Líder del Servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos
<b>Supervisor del servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos

#### 1.1 *Objetivo general*

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia, con las características y en las ubicaciones especificadas en la sección 6 “Ubicación y Equipos” del presente documento. En particular se requiere mantenimiento a 3 equipos (de 3 marcas en 2 ubicaciones).

### 2. Requerimientos del servicio

---

El mantenimiento preventivo y correctivo a las Plantas de emergencia de la DCyC consiste en:

1. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a todos los equipos mencionados en la sección 6 “Ubicación y Equipos”, así como los módulos, chasis y fuentes de poder. De manera resumida se tienen los siguientes tres (3) equipos :
  - 1.1 Un (1) equipo marca Cummins.
  - 1.2 Un (1) equipo marca Perkins.
  - 1.3 Un (1) equipo marca Detroit Diesel.
2. Los mantenimientos se realizarán durante el periodo de vigencia del contrato.
3. Todos los equipos tendrán un mantenimiento preventivo mensual, dependiendo el periodo del contrato. Uno de los mantenimientos preventivos será mayor, es decir, cumpliendo con todo lo que se pide en el anexo y el segundo mantenimiento preventivo solo se realizara las pruebas correspondientes y cambio de aceite.
4. Atender y solucionar todos los problemas y fallas que se presenten en las plantas de emergencia indicadas en la sección 6 sin restricción o límite alguno de la cantidad de fallas que se llegarán a presentar, mismas que en su caso pudieran estar ligadas a la calidad del servicio ofertado por el proveedor.
5. Realizar una visita mensual de revisión para constatar el funcionamiento de los equipos, y en caso de ser necesario efectuar las correcciones y/o reparaciones necesarias.
6. El líder de proyecto del IPN será el encargado de verificar que el personal del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos, se presente debidamente uniformado (con logotipo de la empresa), gafete de identificación con fotografía, firma y nombre completo del trabajador, así como razón social y sello de la empresa, en caso contrario, deberá notificarlo a la DCyC para que ésta solicite al licitante adjudicado el cumplimiento de lo antes señalado
7. Antes de iniciar con las actividades de mantenimiento se deberá contar con una cierta cantidad de **refacciones de inicio** (véase el entregable IPN-ENT-03 en la sección 8) con la finalidad de garantizar una reserva inmediata como stock del proveedor, comprobando esto mediante una carta compromiso que



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

cuanta con estas y con esto agilizar máximo la atención de las fallas más comunes en los equipos. Este requerimiento no exime al proveedor de cumplir con las condiciones de suministro de partes y refacciones manifestadas en otras secciones.

- 8 Durante los mantenimientos se deberá:
  - 8.1 Reparar o sustituir (en caso de que no se puedan reparar) todos los componentes dañados con partes, refacciones o componentes nuevos y originales, el proveedor deberá considerar particularmente esta situación, en su propuesta técnica y económica, sin excluir ninguna de las actividades y condiciones expresadas en este anexo técnico.
  - 8.2 El suministro y/o reemplazo de cualquiera de los componentes que forman parte del equipo ya sean fijos, móviles, mecánicos, eléctricos, electrónicos, neumáticos, hidráulicos y de control, incluyendo el reemplazo de tableros electrónicos de control de transferencia (DEEP SEA Electronics Mod. 5220 o superior), radiador, baterías y diodos de protección en los generadores, es decir, cualquier refacción, parte o componente en la cantidad y en las ocasiones que sean necesarias, con partes nuevas no se aceptaran componentes reconstruidos o re-manufacturados, y sin límite de eventos.
  - 8.3 El proveedor deberá de contar con las actualizaciones de software de los Tableros DEEP SEA.
  - 8.4 Realizar las actividades descritas en las secciones 2.1 y 2.2.
  - 8.5 Tener una cuadrilla formada mínimo por un supervisor, un técnico (certificado en mantenimientos de plantas de emergencia) y un ayudante. Estos deberán presentarse con las herramientas, información y materiales comunes necesarios para la atención del servicio, por ejemplo, manuales de usuario, equipos de medición, líquidos de limpieza así como cualquier otro implemento necesario en cantidad y tipo adecuado para la óptima ejecución de los trabajos.
  - 8.6 Después de cada mantenimiento se deberá validar que todo componente se encuentre funcionando y en estado óptimo.
- 9 Soporte técnico mediante un NOC y una Mesa de Servicio como se describe en la sección 6.

El IPN no incurrirá en costos adicionales en el periodo de vigencia del contrato, por concepto de mano de obra, compra de actualizaciones, módulos de opciones, reemplazo parcial o total de los elementos que componen el sistema.

## ***2.1 Actividades del mantenimiento preventivo***

El mantenimiento preventivo consistirá en las actividades que se indican a continuación:

- Realizar la corrección y/o reemplazo de los componentes de las plantas generadoras indicadas y subsistemas (arranque, transferencia, control, enfriamiento, etc.) que los integran sean estos fijos, móviles, mecánicos, eléctricos, electrónicos, neumáticos, hidráulicos y de control incluyendo el reemplazo de tableros electrónicos de control de transferencia (DEEP SEA Electronics Mod. 5220 o superior), radiador, baterías y diodos de protección en los generadores, es decir, cualquier refacción que se encuentre dañada o desgastada, con partes nuevas y originales.
- Realizará el servicio de “afinación mayor” para cada uno de los motogeneradores, que involucra además de las acciones ya especificadas, el mantenimiento mayor a los sistemas de inyección de combustible y de dosificación para las plantas. Esto será en una sola ocasión en el segundo trimestre: como parte del segundo evento de mantenimiento preventivo.

### **2.1.1 Tablero de control**

- Revisión y/o reemplazo en caso de desgaste o daño de arranque y de paro, incluyendo fusibles, cables, zapatas.

### **2.1.2 Master Pack de la planta Detroit Diesel.**



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

1. Revisión general.
2. Limpieza, ajuste y lubricación de mecanismos de cierre y apertura.
3. Revisión de bloqueos mecánicos y eléctricos.
4. Pruebas de cierre y apertura.

### **2.1.3 Equipo de transferencia equipo Cummins y Perkins**

1. Revisión general y apriete de conexiones.
2. En caso de falla de los relevadores de transferencia se procederá a su reemplazo.
3. Revisión de contactores en caso de ser necesario su reemplazo
4. Revisión de seguro mecánico, en caso de ser necesario su reemplazo (Perkins N/A).
5. Revisión de equipos de medición (Am, Vm, Hz, Psi, °C, Hrs, etc.)
6. Revisión y ajuste del panel de control.
7. Revisión de tiempo de arranque y paro.
8. Revisión de parámetros eléctricos y mecánicos sin carga.
9. Revisión de protecciones termo magnéticas.
10. Revisión y limpieza de tarjetas con limpiador de circuitos electrónicos (Cummins y Perkins N/A).
11. Revisión de la instalación.
12. Revisión de las conexiones.
13. Limpieza del tablero.
14. Revisión de voltaje de las tres fases.
15. Revisión de interruptor de bajo voltaje (Cummins N/A).
16. Revisión y/o reparación del cargador de baterías (acumuladores).

### **2.1.4 Generador**

1. Revisión o reemplazo en caso de desgaste o fugas del bastidor.
2. Revisión de alineación.
3. Revisión de baleros o rodamientos.
4. Revisión de fugas.
5. Revisión del ventilador.
6. Revisión de voltaje de baterías.
7. Revisión de estado de baterías (nivel de alcalinidad, estado de bornes).
8. Revisión y apriete de conexiones, para evitar falsos contactos resultado de la vibración.

### **2.1.5 Motor a diésel**

1. Revisión a todo el sistema de enfriamiento.
2. Reemplazo del líquido refrigerante.
3. Revisión de Radiador.
4. Bomba centrífuga.
5. Ventilador y lubricación de rodamientos.
6. Termostato.
7. Revisión y en caso necesario cambiar si se encuentran deterioradas o dañadas, las mangueras y/o abrazaderas.
8. Revisión de resistencia del termostato.
9. Cambio de filtros de aire.
10. Cambio de aceite.
11. Cambio de filtros de aceite tipo unidad sellada marca Donaldson o similar de calidad Premium.
12. Cambio de bandas (si presentan resequead o cuarteaduras).



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

13. Revisión de la bomba de aceite.
14. Revisión de presión de aceite.
15. Revisión de compresión.
16. Revisión de Juntas del carter y conectores, corregir en caso de fuga.
17. Revisión de bomba de inyección de combustible, así como tubos y mangueras.
18. Revisión y en caso necesario ajuste al control de aceleración y desaceleración.
19. Revisión del solenoide auxiliar del motor de arranque.
20. Revisión y/o reparación del pre calentador.
21. Revisión y/o reparación de la marcha para su correcta operación en el arranque, desmontar y llevar a revisar, ajustar, engrasar y/o reparar.
22. Lavado general de las máquinas con desengrasante industrial hecho a base de siliconas, aplicado por aspersión, para retirar los residuos de grasa, así mismo se deberá repintar la maquina al final del servicio.

Revisión de estado y niveles así como el cambio de partes de acuerdo a lo ya establecido en este anexo para los siguientes subsistemas.

### 2.1.6 Varios sub-sistemas

#### Sistema de encendido

1. Reemplazo de Filtros de diésel
2. Reemplazo del Filtro de la trampa de agua.
3. Pre calentador

#### Sistema de baterías

1. Suministrar dos baterías nuevas (una para el equipo de UPIICSA) por cada planta moto generadora de las mismas características que las ya instaladas. Proporcionar garantía por escrito, que asegure que la densimetría del electrólito se encuentre en valores apropiados, dicha garantía será independiente de la garantía del servicio a que se hace referencia en la sección 7.
2. Las baterías retiradas se entregarán a la dirección de cómputo para su disposición apropiada.
3. Suministro de electrolito apropiado y medición en cada uno de los servicios de sus características y en caso necesario reemplazo de la batería que se encuentre en mal estado.
4. Limpieza de bornes, así como reemplazo en caso necesario de conectores y cables.

#### Sistema de calefacción

1. Revisión de resistencia del termostato.
2. Pre calentador.

#### Sistema de medición

1. Revisión de voltímetro.
2. Revisión de amperímetro, y en caso necesario reponer donas para lectura de corriente.

#### Generador de 1800 RPM

1. Revisión de la corriente generada, prueba del sistema con carga y en vacío comparación contra el consumo normal de amperes.
2. Revisión de revoluciones y de la frecuencia de la corriente generada, en las mismas condiciones del inciso anterior.



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

3. Limpieza interna de devanados y propela externa con aire seco a presión; eliminando polvo, moho y cualquier otro residuo.
4. Limpieza y revisión interna de estator, rotor y puente rectificador con solvente dieléctrico de seguridad, retirando cualquier impureza.

Tablero

1. Revisión de cargadores de baterías
2. Revisión, limpieza, aplicación de dieléctrico y prueba de interruptores termo magnéticos de transferencia

### 2.1.7 Planta en general

1. Revisión de la Sincronización de las fases en el puente de conexión (ByPass) entre ambos sistemas, así como el reapriete de conexiones.
2. Se deberán realizar pruebas de arranque y paro, transferencia y re transferencia, indicando los tiempos involucrados.
3. El proveedor que se contrate para proporcionar este servicio, realizara: En una sola ocasión (como parte del segundo evento de mantenimiento preventivo) para el segundo trimestre del servicio de "afinación mayor" para cada uno de los moto generadores, que involucra además de las acciones ya especificadas, el mantenimiento mayor a los sistemas de inyección de combustible y de dosificación para las plantas.

### 2.2 Material a utilizar en los mantenimientos preventivos

No	Componente	Planta
1	Aceite	IGSA Motor Detroit Diesel, MOD. 8V92 8 CILINDROS, Stanford Motor Cummins Fuel System, MOD. NT. 355 6 Cilindros, GAM POWER PLANT PLC, MOD 79RDP4T67R Motor PERKINGS
2	Filtros de aire	IGSA Motor Detroit Diesel, MOD. 8V92 8 CILINDROS, Stanford Motor Cummins Fuel System, MOD. NT. 355 6 Cilindros, GAM POWER PLANT PLC, MOD 79RDP4T67R Motor PERKINGS
3	Filtros de diésel	IGSA Motor Detroit Diesel, MOD. 8V92 8 CILINDROS, Stanford Motor Cummins Fuel System, MOD. NT. 355 6 Cilindros, GAM POWER PLANT PLC, MOD 79RDP4T67R Motor PERKINGS
4	Filtros de agua	IGSA Motor Detroit Diesel, MOD. 8V92 8 CILINDROS, Stanford Motor Cummins Fuel System, MOD. NT. 355 6 Cilindros, GAM POWER PLANT PLC, MOD 79RDP4T67R Motor PERKINGS
5	Baterías	IGSA Motor Detroit Diesel, MOD. 8V92 8 CILINDROS, Stanford Motor Cummins Fuel System, MOD. NT. 355 6 Cilindros, GAM POWER PLANT PLC, MOD 79RDP4T67R Motor PERKINGS

### 2.3 Actividades del mantenimiento correctivo

En caso de requerir mantenimiento correctivo se deberá:

1. Realizar la corrección suministro y/o reemplazo de cualquiera de los componentes que forman parte del equipo ya sean fijos, móviles, mecánicos, eléctricos, electrónicos, neumáticos, hidráulicos y de control, incluyendo el remplazo de tableros electrónicos de control de transferencia (DEEP SEA Electronics Mod. 5220 o superior), radiador, baterías y diodos de protección en los generadores, es decir, cualquier refacción, parte o componente en la cantidad y en las ocasiones que sean necesarias,



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

con partes nuevas (no se aceptaran componentes reconstruidos o remanufacturados), y sin límite de eventos.

### **3. Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio**

---

Además de proporcionar los servicios descritos en este Anexo, el proveedor deberá entregar formalmente la documentación debidamente requisitada que servirá como soporte del cumplimiento de los mismos (requerimientos descritos en la sección precedente). En particular:

1. Los Criterios de Aceptación y los documentos denominados “Entregables” (Véase la sección 8).
2. Seguir el “Protocolo de Entrega-Recepción” de los entregables (véase sección “Protocolo de Entrega-Recepción”).
3. La documentación que ampare los servicios prestados durante el periodo reportado, sin la cual no se realizará ningún pago.
4. Apegarse y documentar el estricto apego a los Niveles de Servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1. Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales y/o deductivas.

Adicionalmente:

1. El proveedor acepta:
  - 1.1 Las condiciones generales para la prestación de los servicios descritos en este anexo técnico, independientemente del estado operativo en que se encuentren los equipos y todos sus complementos al inicio de la vigencia del mismo.
  - 1.2 Ser responsable de las fallas ocasionadas en los equipos de cómputo y comunicaciones ubicados en los sites donde operan las plantas de emergencia, que sean derivadas de una falla en las plantas de emergencia (por ejemplo elevaciones de voltaje y variaciones de frecuencia, cuando las plantas se encuentren en operación) y que no haya sido atendida en los términos descritos en el presente anexo técnico. Obligándose a realizar las reparaciones o reemplazo de los equipos dañados sin costo alguno para el IPN.
2. Será motivo de cancelación del servicio si el personal técnico que participe en los mantenimientos no está certificado.

### **4 Soporte técnico**

---

Para asegurar la calidad del servicio, 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 (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.



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

- 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 obligado mantener informado vía telefónica y electrónica al personal del IPN de manera inmediata los avances en la solución del evento reportado.
- 1.5 Proporcionar el número de al menos un dispositivo de comunicación móvil o teléfono celular de 3G (con la capacidad de recibir correos electrónicos en “tiempo real” –instantáneamente-) asociado a una cuenta de correo electrónico del IPN a fin de enlazar dicha dirección de correo al sistema de monitoreo de los equipos, para recibir por este medio las notificaciones automáticas de falla en el suministro de energía a los sites (se verificará el funcionamiento del correo). La notificación vía correo electrónico será equivalente a las llamadas telefónicas que se llegasen a generar para solicitar un servicio de mantenimiento, esto es, el tiempo para atención de la fallas contará a partir del momento de la notificación vía electrónica y/o de la llamada telefónica respectiva, sin ser excluyentes entre sí.
- 1.6 Se deberán realizar reportes escritos (Entregable IPN-ENT-08) de todos los eventos.
- 1.7 Se deberá dar soporte de diagnóstico remoto cuando se requiera.
- 1.8 Niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*).  
Se describen a detalle en la siguiente sección. Estos no consideran las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.
2. El soporte deberá darse cuantas veces sea necesario y/o se solicite (sin límite en horas) en las instalaciones del instituto o de manera no presencial.

#### **4.1 Niveles de servicio**

<b>Id</b>	<b>Nivel de servicio</b>	<b>Servicio al que aplica</b>	<b>Especificación</b>
SLA-1	24 horas	Horario de Atención al cliente	Atención a reporte de fallas y monitoreo 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato.
SLA-2	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-3	2 horas	Mantenimiento Preventivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento preventivo programado.
SLA-4	4 horas	Mantenimiento Correctivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento correctivo a partir de presentar el esquema de solución.
SLA-5	24 horas	Aviso de Mantenimientos No planeados	Los mantenimientos no planeados se deberán solicitar con al menos 24 horas de anticipación vía correo



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

electrónico o llamada telefónica y deben ser confirmados por los mismos medios por el Líder del Servicio del IPN.

En la solicitud se deben indicar las actividades a realizar y el personal que asistirá.

SLA-6

4 horas

Refacciones

Una vez definido el diagnóstico de que se requiere un cambio, el tiempo máximo para entregar una refacción es de 4 horas. No se requiere entregar la definitiva, se podrá entregar una temporal mientras se gestiona la refacción definitiva.

El mantenimiento deberá 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 y programando la realización de cada mantenimiento para no afectar los eventos programados.

## 5. Supervisión del servicio contratado

### 5.1 Inicio del servicio

El líder del servicio del Instituto Politécnico Nacional 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 Refacciones de inicio (Entregable IPN-ENT-03).
  - 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.
  - 3.1 Esto incluye la "Lista de verificación" (checklist) a utilizar en los mantenimientos.
4. Programa de mantenimientos preventivos.

### Programa de mantenimientos preventivos

El proveedor deberá entregar un Plan de Trabajo detallado que contenga los mantenimientos preventivos a todos los equipos y los cuáles serán programados de en base al calendario que se muestra en la sección 6 de tal forma que el proveedor deberá especificar el día y el horario propuesto. Las fechas de los mantenimientos se acordarán durante los últimos 3 días hábiles del mes previo a realizar los servicios y se aprobarán formalmente entre ambos Líderes de Servicio mediante una minuta. Los servicios se deberán prestar en fechas y horarios que no afecten la operación cotidiana del instituto, mismas que se pudieran



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

realizar (si así fuera necesario) en horarios nocturnos y en fin de semana. Cuando no se pueda realizar un servicio programado de mantenimiento este se reprogramará de acuerdo a la conveniencia del Instituto.

Como resultado principal de la reunión de planeación se deberán tener los acuerdos de las fechas en las que el proveedor hará entrega de los entregables de inicio y si es posible de los entregables de las siguientes etapas del servicio.

## 5.2 Seguimiento al servicio

Una vez que inicie el servicio cualquier incidente se reportará a la Mesa de Servicio mediante el procedimiento establecido en esta (basado en tickets). Los incidentes deberán atenderse de la siguiente forma:

1. De acuerdo a los tiempos (Niveles de Servicio) y procedimientos establecidos en este documento. Cualquier desviación en lo establecido en los SLAs (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.
2. Toda actividad realizada deberá tener un "Reporte de servicio" (Entregable IPN-ENT-08) el cual se entregara al personal responsable del sitio al finalizar el servicio.
3. Al término de cada mes el proveedor deberá entregar el "Reporte mensual del servicio" (Entregable IPN-ENT-06).

## 5.3 Cierre

Al terminar el periodo de las garantías se deberá entregar la "Memoria técnica del servicio" (Entregable IPN-ENT-05). Una vez aprobado el entregable se realizara el **Acta de cierre del servicio** para la liberación de la fianza.

## 5.4 Tiempos de entrega

Etapa	Proveedor	IPN
Inicio del servicio	Recepción de los entregables 5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	Revisión y/o aprobación 5 días hábiles después de recibidos los entregables
Seguimiento al servicio	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 Equipos

---

A continuación se enlistan los equipos que deberán ser considerados:



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

No	Tipo / Marca	Capacidad	Cantidad y Ubicación
1	IGSA Motor Detroit Diesel, MOD. 8V92 8 CILINDROS, No. Serie ATX6434	500 KVA	1 DCyC Av. Juan de Dios Bátiz S/N esquina Juan O' Gorman Unidad Profesional Adolfo López Mateos Col. Zacatenco Alcaldía. Gustavo A. Madero Ciudad de México C.P. 07738
2	Stanford Motor Cummins Fuel System, MOD. NT. 355 6 CILINDROS, No. Serie 493839	450 KVA	1 DCyC Av. Juan de Dios Bátiz S/N esquina Juan O' Gorman Unidad Profesional Adolfo López Mateos Col. Zacatenco Alcaldía. Gustavo A. Madero Ciudad de México C.P. 07738
3	Marca Perkins	72 KVA	1 UPIICSA Calle Te No. 950, Esq. con Resina Colonia Granjas México, Alcaldía Iztacalco C.P. 08400, México, D.F.
<b>TOTAL</b>		<b>1022 KVA</b>	<b>3</b>

## 7. Garantías

El proveedor deberá ofrecer las siguientes garantías:

1. El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo. Por un periodo de 90 días.
2. Todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes dañados durante la duración del contrato y el periodo de garantía.
3. Que cubra las características de las baterías descritas en la sección 2.1.6.

Que empezaran a surtir efecto a partir de la finalización del contrato y tendrán los mismos niveles de servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1.

El licitante deberá administrar las garantías (cuando sea el caso) entre el fabricante del producto y el IPN, y cuando se le solicite deberá proporcionar la evidencia documental de la garantía original del fabricante.

### PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Para el pago de los daños y pérdidas que su personal pueda ocasionar con motivo de los servicios que preste dentro de los inmuebles del Instituto Politécnico Nacional, el licitante adjudicado deberá entregar, en un plazo de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato, una Póliza de Responsabilidad Civil

### 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 a l Instituto Politécnico Nacional una póliza de fianza de garantía de cumplimiento expedida por una institución legalmente autorizada



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

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.

### **7.1 Confidencialidad**

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio, para garantizar la seguridad, integridad, confidencialidad de la información, datos personales y claves de uso que contienen los certificados de las licencias, considerando lo dispuesto en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, capítulo II, III y IV, en el Reglamento correspondiente. 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-04.

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 mediante el procedimiento de borrado seguro, 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	<p>Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. En particular las probables fechas de:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Las reuniones mensuales de seguimiento.</li><li>2. Las fechas de los mantenimientos programados.</li></ol> <p>Debe contener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Plan de escalación de fallas.<ol style="list-style-type: none"><li>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.</li></ol></li><li>2. Información del NOC. Debe contener al menos:<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Contactos técnicos.</li><li>2.2 Lista del personal designado para la atención de los mantenimientos.</li></ol></li></ol>
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	



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

		2.3 Teléfonos y celulares del personal designado. 2.4 Correos electrónicos. 2.5 URL del sitio web de los tickets. 2.6 Medios para atención y solución de fallas.
IPN-ENT-03	Refacciones de inicio	El proveedor deberá contar en stock con lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"><li>220 litros de combustible diésel para el mantenimiento de todas las pruebas a realizar.</li><li>Un juego de bandas de las 3 plantas para mantenerlas en stock en caso de una emergencia.</li></ol>
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	Memoria técnica del servicio	Al menos debe tener: <ol style="list-style-type: none"><li>Descripción del servicio contratado.</li><li>Resumen ejecutivo del arranque del servicio.</li><li>Resumen ejecutivo de los reportes de servicios del NOC por mes.</li><li>Resumen ejecutivo de los reportes mensuales de servicios.</li><li>Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.</li></ol>
		Al menos debe tener: <ol style="list-style-type: none"><li>Reporte de los mantenimientos preventivos realizados durante el mes.</li><li>Reporte de los mantenimientos correctivos atendidos y resueltos en base al Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-07).</li><li>Reporte de todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes dañados, las cuales tienen garantía.</li></ol>
IPN-ENT-06	Reportes mensual del servicio	Deben tener al menos: <ol style="list-style-type: none"><li>La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.</li><li>Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-08).</li></ol>
IPN-ENT-07	Reporte de servicios del NOC	



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

		<p>3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son solo para mantenimientos correctivos.</p>
		<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Papel membretado con las hojas numeradas (foliadas).</li><li>2. Nombre de la Unidad.</li><li>3. Fecha y hora de la solicitud.</li><li>4. Fecha y hora de inicio y fin del servicio.</li><li>5. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo).</li><li>6. Descripción de las actividades/ correcciones realizadas.</li><li>7. Se debe considerar el estado del equipo y sus diversos elementos, por lo que se debe tomar:<ol style="list-style-type: none"><li>7.1 Las lecturas de los parámetros principales de operación y cualquier otra actividad realizada.</li><li>7.2 Evidencia fotográfica del servicio.</li></ol></li></ol>
IPN-ENT-08	Reporte de servicio	<p>8 El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.</p> <p>9 Observaciones y recomendaciones.</p> <p>10 La "Hoja de Servicio" deberá estar firmada por el personal certificado del licitante y el personal de la DCyC que participo en el mantenimiento, invariablemente todos los reportes deberán contar con sello.</p>

## **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 Líder del Servicio del IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Una vez aprobados los Criterios de Aceptación cualquier cambio propuesto por alguno de los Líderes del Servicio deberá ser aprobado mediante el **Formato de Control de Cambios**, por ejemplo, contenido de los entregables, fechas.
6. 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**.
7. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en los tiempos indicados en la sección 5.4.
8. En términos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el pago de los servicios se realizará por mes vencido dentro de los veinte días naturales



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

posteriores a la presentación de los comprobantes fiscales digitales correspondientes y los reportes originales de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo atendidos durante el periodo que abarca el comprobante fiscal digital, en el entendido de que se deberá contar con la manifestación de la recepción de los servicios a entera satisfacción de los responsables de la supervisión técnica y del administrador del contrato; por lo que todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y solo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

### **8.3 Frecuencia de entrega**

#### **Por única vez**

<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Id</b>
1	Plan de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Refacciones de inicio	IPN-ENT-03
4	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-04
5	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-05

#### **Varias veces**

<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Id</b>
6	Reportes mensual del servicio	IPN-ENT-06
7	Reporte de servicios del NOC	IPN-ENT-07
8	Reporte de servicio	IPN-ENT-08

## **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 y 96 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.

#### **PENAS CONVENCIONALES.**

<b>INCIDENCIA</b>	<b>PENALIZACIÓN</b>
Por el retraso en la prestación del servicio.	Se aplicará el 2% sobre el monto mensual del comprobante fiscal digital por día natural de atraso en el inmueble donde se presentó el incumplimiento de retrasó en los trabajos conforme al programa.

#### **DEDUCTIVAS DE PAGO POR INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**



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

Cuando se compruebe que los servicios fueron prestados de manera parcial o deficiente por causas imputables al licitante adjudicado, incluyendo maquinaria y equipo requerido.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio de manera parcial o deficiente, en el inmueble donde se presentó el trabajo parcial o deficiente.
Cuando se compruebe en las actividades propias del Servicio, el uso de insumos de menor calidad, o diferentes a los requeridos en el Anexo Técnico.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio con menor calidad de la requerida en el inmueble donde se presentó el incumplimiento.

## RESCISIÓN DE CONTRATO

El licitante adjudicado conviene en que el IPN podrá rescindir administrativamente el presente contrato, sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del licitante adjudicado en cuyo caso el IPN procederá de conformidad con lo establecido por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para efectos de lo anterior, se entenderá que el licitante adjudicado incumple con alguna de las obligaciones a su cargo cuando:

- A).- No prestar los servicios en los plazos previstos en esta convocatoria de conformidad con los términos, condiciones y especificaciones indicados en el Anexo Técnico, o
- B).- No entregar la garantía de cumplimiento del contrato en los términos establecidos, o
- C).- Cuando el importe de las penalizaciones y/o deducciones rebasen el 10% del importe máximo del contrato, sin considerar el importe del Impuesto al Valor Agregado.
- D).- Incurrir en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato
- E).- No entregue la Póliza de Responsabilidad Civil en los términos solicitados.

De igual manera, el pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente, al pago que el proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el pedido o contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

Independientemente del pago de la pena convencional, las Unidades Administrativas podrán exigir el cumplimiento del contrato.

El licitante ganador a quien se le adjudique el contrato, quedará obligado ante la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, a responder de las deficiencias en los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en la convocatoria de licitación, en el contrato respectivo, conforme a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y/o Código Civil Federal.



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

## Anexo Técnico M3.5

### 1. Identificación del servicio

---

<b>Nombre del servicio</b>	Mantenimiento preventivo y correctivo a los <b>Sistemas de Energía Ininterrumpible de la DCyC.</b>
<b>Periodo del servicio</b>	A partir del día siguiente hábil <b>a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2019.</b>
<b>Área requirente</b>	Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC)
<b>Líder del Servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos
<b>Supervisor del servicio del IPN</b>	Jefe de la División de Servicios Técnicos

#### 1.1 *Objetivo general*

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a las Unidades de Energía Ininterrumpible o **UPS** (del inglés *Uninterruptible Power Supply*), con las características y en las ubicaciones especificadas en la sección 6 "Ubicación y Equipos" del presente documento. En particular se requiere mantenimiento a 4 equipos de 2 marcas - Powerware y Liebert, en 3 ubicaciones.

### 2. Requerimientos del servicio

---

El mantenimiento preventivo y correctivo a los Sistemas de Energía Ininterrumpible de la DCyC consiste en:

1. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a todos los equipos mencionados en la sección 6 "Ubicación y Equipos". De manera resumida se tienen los siguientes cuatro (4) equipos :
  - 1.1 Tres (3) equipos marca EATON Powerware.
  - 1.2 Un (1) equipo marca LIEBERT.
- 2 Los mantenimientos se realizarán durante el periodo de vigencia del contrato.
- 3 Todos los equipos tendrán un mantenimiento preventivo mensual, dependiendo el periodo del contrato.
- 4 Realizar una visita mensual de revisión para constatar el funcionamiento de los equipos, y en caso de ser necesario efectuar las correcciones y/o reparaciones necesarias.
- 5 El líder de proyecto del IPN será el encargado de verificar que el personal del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos, se presente debidamente uniformado (con logotipo de la empresa), gafete de identificación con fotografía, firma y nombre completo del trabajador, así como razón social y sello de la empresa, en caso contrario, deberá notificarlo a la DCyC para que ésta solicite al licitante adjudicado el cumplimiento de lo antes señalado.
- 6 Durante los mantenimientos se deberá:
  - 6.1 Reparar o sustituir (en caso de que no se puedan reparar) todos los componentes dañados con partes, refacciones o componentes nuevos y originales (deben ser proporcionadas por el fabricante), el proveedor deberá considerar particularmente esta situación, en su propuesta técnica y económica, sin excluir ninguna de las actividades y condiciones expresadas en este anexo técnico.
  - 6.2 Realizar las actividades descritas en las secciones 2.1 y en caso necesario realizar las actividades de mantenimiento correctivo



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

- 6.3 Tener una cuadrilla formada mínimo por un técnico (certificado en mantenimientos de sistemas de energía ininterrumpible) y un ayudante. Estos deberán presentarse con las herramientas, información y materiales comunes necesarios para la atención del servicio, por ejemplo, manuales de usuario, manual de servicio del equipo, equipos de medición, software de configuración o monitoreo cuando corresponda, sustancias químicas, líquidos de limpieza así como cualquier otro implemento necesario en cantidad y tipo adecuado para la óptima ejecución de los trabajos.
- 6.4 Para el mantenimiento correctivo: Se deberá reponer cualquiera de los componentes de los UPSs de 160 y de 30 KVA que se requieran o se encuentren dañados o desgastados que por su estado pudieran derivar en una falla futura, sean estos fijos, móviles, mecánicos, eléctricos, tarjetas electrónicas, y de control. Estos deberán ser reemplazados con partes, refacciones o componentes nuevas y originales, independientemente de las partes cuyo reemplazo sea indicado explícitamente.
- 7 Después de cada mantenimiento preventivo y/o correctivo:
  - 7.1 Se deberá validar que todo componente se encuentre en estado óptimo, es decir, fuentes de poder, ventiladores, dispositivos internos y todo componente que forme parte de los UPS.
  - 7.2 Los equipos no deben marcar errores o alertas en sus distintas interfaces de administración, salvo que sea un problema ajeno por lo cual se deberá indicar.
- 8 Soporte técnico mediante un NOC y una Mesa de Servicio como se describe en la sección 6.

El IPN no incurrirá en costos adicionales en el periodo de vigencia del contrato, por concepto de mano de obra, compra de actualizaciones, módulos de opciones, reemplazo parcial o total de los elementos que componen el sistema.

## ***2.1 Actividades del mantenimiento preventivo***

Con el sistema operando en bypass de mantenimiento (sin carga), efectuar las siguientes acciones, según corresponda:

1. Revisar que todas las cargas críticas no estén activas en el sistema.
2. Para el apagado seguir el procedimiento establecido en el manual del equipo.
3. Completar la revisión de cableados, barras, contactos, contactores, señalización, control y potencia.
4. Revisión y limpieza del panel de control e información.
5. Verificación del estado de las lámparas, indicadores luminosos y panel de despliegue de información y señalización, reemplazar en caso necesario reemplazar los indicadores, lámparas o panel de información según corresponda.
6. Limpieza interna y externa de gabinetes (principal y baterías), y cambio de filtros de aire
7. Revisión y limpieza del sistema electrónico, poniendo especial atención a componentes "inflados", flameados, quemados con indicios de calor excesivo.
8. Revisión y en caso necesario realizar el reemplazo de 8 capacitores de 10 KVARs de capacidad de 240 V para CD y CA, para mejorar factor de potencia a la entrada y salida.
9. Revisión, limpieza y ajuste de componentes de protección (fusibles, interruptores termomagnéticos, contactores, supresores de picos), para prevenir sulfatación en las partes y evitar depósitos que puedan generar falsos contactos.
10. Realización de una prueba de descarga individual a 40 baterías (por cada equipo EATON), por medio de un dispositivo que indique la corriente de descarga y el voltaje final por batería después de la descarga, en caso de detectarse un voltaje bajo (inferior a 11 Volts CD) se reemplazarán las baterías necesarias.  
**En el nodo de la UPIICSA se realizará la sustitución de las 48 baterías de la misma capacidad para un adecuado respaldo del equipo.**
11. En el caso de:
  - 11.1. Las baterías de reemplazo, la posición de sus bornes de conexión deberán corresponder a la longitud de los cables de interconexión del UPS, de lo contrario el proveedor del mantenimiento deberá proporcionar los cables necesarios en el mismo calibre y con el tipo de zapata o conector que ajuste al de las baterías y el equipo.



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

- 11.2. Si las baterías o módulos no ajustan al gabinete del UPS, estas no se aceptarán.
- 11.3. No será posible apagar el equipo, es decir, el servicio de mantenimiento preventivo se realizara bajo el modo de by pass de mantenimiento, los componentes de reemplazo (baterías y/o ventilador según corresponda) se deberán entregar a la DCyC, para establecer la fecha en que se deberá completar el servicio.
12. Limpieza de cada zapata de conexión para eliminar residuos de sulfataciones o corrosión, aplicación de sustancias químicas para evitar lo anterior.
13. Ajuste de conexiones en baterías.
14. Revisión y ajuste de cables, y puntos de conexión y/o contacto tanto internos como externos.
15. Encender la lógica del equipo de acuerdo al procedimiento establecido en el manual, sin conectar la carga, y efectuar las siguientes acciones
  - 15.1. Revisión de los puntos de prueba de las tarjetas de acuerdo al manual de ajuste de operación.
  - 15.2. Encender el equipo en forma normal de acuerdo al procedimiento establecido en el manual.
  - 15.3. Revisar voltajes de salida del inversor y de baterías.
  - 15.4. Simular falla de la red eléctrica, verificando que todos los elementos y parámetros de operación se encuentren dentro de los límites especificados en el manual del fabricante (potencia y frecuencia del rectificador e inversor), así como el sistema de alarma en su conjunto.
  - 15.5. Prueba de bypass.
  - 15.6. Reestablecer las condiciones normales de operación
16. Revisión del software residente de configuración y control del procesador del UPS, realizar la comparación con los parámetros establecidos por el fabricante para el modelo en particular, con reprogramación en caso de ser necesario.
17. Comprobar la correcta interconexión de la configuración "REDUNDANCIA EN CASCADA, de los equipos EATON 9315 y 9390 de la DCyC.

Todos los componentes retirados se deberán entregar a la DCyC.

### **3. Términos y condiciones de entrega y aceptación del servicio**

---

Además de proporcionar los servicios descritos en este Anexo, el proveedor deberá entregar formalmente la documentación que servirá como soporte del cumplimiento de los mismos (requerimientos descritos en la sección precedente). En particular:

1. Los Criterios de Aceptación y los documentos denominados "Entregables" (Véase la sección 8).
2. Seguir el "Protocolo de Entrega-Recepción" de los entregables (véase sección "Protocolo de Entrega-Recepción").
3. La documentación que ampare los servicios prestados durante el periodo reportado, sin la cual no se realizará ningún pago.
4. Documentar con estricto apego a los Niveles de Servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1. Cualquier desviación en lo establecido en los Niveles de Servicio (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales y/o deductivas.

Adicionalmente:

1. El proveedor acepta:
  - 1.1 Las condiciones generales para la prestación de los servicios descritos en este anexo técnico, independientemente del estado operativo en que se encuentren los equipos al inicio de la vigencia del mismo.
  - 1.2 Ser responsable de las fallas ocasionadas en los equipos de cómputo y comunicaciones ubicados en los sites donde están los UPSs, que sean derivadas de una falla en los UPSs y que no haya sido atendida en los términos descritos en el presente anexo técnico.



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

Obligándose a realizar las reparaciones o reemplazo de los equipos dañados sin costo alguno para el IPN.

- 2 Será motivo de cancelación del servicio si el personal técnico que participe en los mantenimientos no está certificado.

## 4. Soporte técnico

---

Para asegurar la calidad del servicio, 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 (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 obligado mantener informado vía telefónica y electrónica al personal del IPN de manera inmediata los avances en la solución del evento reportado.
  - 1.5 Proporcionar el número de al menos un dispositivo de comunicación móvil o teléfono celular de 3G (con la capacidad de recibir correos electrónicos en “tiempo real” –instantáneamente-) asociado a una cuenta de correo electrónico del IPN a fin de enlazar dicha dirección de correo al sistema de monitoreo de los equipos, para recibir por este medio las notificaciones automáticas de falla en el suministro de energía a los sites (se verificará el funcionamiento del correo). La notificación vía correo electrónico será equivalente a las llamadas telefónicas que se llegasen a generar para solicitar un servicio de mantenimiento, esto es, el tiempo para atención de la fallas contará a partir del momento de la notificación vía electrónica y/o de la llamada telefónica respectiva, sin ser excluyentes entre sí.
  - 1.6 Se deberán realizar reportes escritos (Entregable IPN-ENT-07) de todos los eventos.
  - 1.7 Se deberá dar soporte de diagnóstico remoto cuando se requiera.
  - 1.8 Niveles de servicio o SLAs (del inglés *Service Level Agreement*).  
Se describen a detalle en la siguiente sección. Estos no consideran las ventanas de mantenimiento gestionadas previamente por el proveedor, o establecidas por necesidades del IPN.
- 2 El soporte deberá darse cuantas veces sea necesario y/o se solicite (sin límite en horas) en las instalaciones del instituto o de manera no presencial.

### 4.1 Niveles de servicio

Id	Nivel de servicio	Servicio al que aplica	Especificación
SLA-1	24 horas	Horario de Atención al cliente	Atención a reporte de fallas 7x24 durante el tiempo de vigencia del contrato.



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

SLA-2	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-3	2 horas	Mantenimiento Preventivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento preventivo programado.
SLA-4	4 horas	Mantenimiento Correctivo	El tiempo máximo para realizar el mantenimiento correctivo a partir de presentar el esquema de solución.
SLA-5	24 horas	Aviso de Mantenimientos No planeados	Los mantenimientos no planeados se deberán solicitar con al menos 24 horas de anticipación vía correo electrónico o llamada telefónica y deben ser confirmados por los mismos medios por el Líder del Servicio del IPN. En la solicitud se deben indicar las actividades a realizar y el personal que asistirá.
SLA-6	4 horas	Refacciones	Una vez definido el diagnostico de que se requiere un cambio, el tiempo máximo para entregar una refacción es de 4 horas. No se requiere entregar la definitiva, se podrá entregar una temporal mientras se gestiona la refacción definitiva.

El mantenimiento deberá 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 y programando la realización de cada mantenimiento para no afectar los eventos programados.

## 5 Supervisión del servicio contratado

### 5.1 Inicio del servicio

El líder del servicio del Instituto Politécnico Nacional 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 Acuerdo de confidencialidad (Entregable IPN-ENT-03).
2. Los roles y responsabilidades.
  - 2.1 Oficio de designación del Líder del Proveedor del Servicio (oficio de la empresa).



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

3. Los Criterios de Aceptación de los entregables.
  - 3.1 Esto incluye la “Lista de verificación” (checklist) a utilizar en los mantenimientos.
4. Programa de mantenimientos preventivos.

### Programa de mantenimientos preventivos

El proveedor deberá entregar un Plan de Trabajo detallado que contenga los mantenimientos preventivos a todos los equipos y los cuáles serán programados de en base al calendario que se muestra en la sección 6 de tal forma que el proveedor deberá especificar el día y el horario propuesto. Las fechas de los mantenimientos se acordaran durante los últimos 3 días hábiles del mes previo a realizar los servicios y se aprobarán formalmente entre ambos Líderes de Servicio mediante una minuta. Los servicios se deberán prestar en fechas y horarios que no afecten la operación cotidiana del instituto, mismas que se pudieran realizar (si así fuera necesario) en horarios nocturnos y en fin de semana. Cuando no se pueda realizar un servicio programado de mantenimiento este se reprogramará de acuerdo a la conveniencia del Instituto.

Como resultado principal de la reunión de planeación se deberán tener los acuerdos de las fechas en las que el proveedor hará entrega de los entregables de inicio y si es posible de los entregables de las siguientes etapas del servicio.

### 5.2 Seguimiento al servicio

Una vez que inicie el servicio cualquier incidente se reportará a la Mesa de Servicio mediante el procedimiento establecido en esta (basado en tickets). Los incidentes deberán atenderse de la siguiente forma:

1. De acuerdo a los tiempos (Niveles de Servicio) y procedimientos establecidos en este documento. Cualquier desviación en lo establecido en los SLAs (atención y solución a fallas), estará sujeto a la aplicación de penas convencionales.
2. Toda actividad realizada deberá tener un “Reporte de servicio” (Entregable IPN-ENT-07) el cual se entregara al personal responsable de supervisar el servicio
3. Al término de cada mes el proveedor deberá entregar el “Reporte mensual del servicio” (Entregable IPN-ENT-05).

### 5.3 Cierre

Al terminar el periodo de las garantías se deberá entregar la “Memoria técnica del servicio” (Entregable IPN-ENT-04). Una vez aprobado el entregable se realizara el **Acta de cierre del servicio** para la liberación de la fianza.

### 5.4 Tiempos de entrega

Etapa	Proveedor	IPN
Inicio del servicio	Recepción de los entregables	Revisión y/o aprobación
	5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación	5 días hábiles después de recibidos los entregables
Seguimiento al servicio	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 Equipos.

A continuación se enlistan los equipos que deberán ser considerados, así como el calendario que servirá de base para hacer el plan de trabajo es el siguiente (propuesta que puede ser modificada de acuerdo al periodo de ejecución de los trabajos en base al contrato):

No	Marca, Modelo	Características	Ubicación
1	EATON Powerware, System 9315- 160, Modelo 160	De 160 KVA, 3 fases 208 VCA de Salida	DCyC Av. Juan de Dios Bátiz S/N esquina Juan O' Gorman Unidad Profesional Adolfo López Mateos Col. Zacatenco Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México C.P. 07738
2	EATON Powerware, System 9390- 160, Modelo 160	De 160 KVA, 3 fases 208 VCA de Salida	DCyC Av. Juan de Dios Bátiz S/N esquina Juan O' Gorman Unidad Profesional Adolfo López Mateos Col. Zacatenco Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México C.P. 07738
3	EATON Powerware, System 9315-160 Modelo 160	De 160 KVA, 3 fases 208 VCA de Salida	CSII Unidad Profesional Adolfo López Mateos Edificio Adolfo Ruiz Cortinez (UPDCE-CGFIE) Planta Baja Avenida Wilfrido Massieu
4	LIEBERT	De 30 KVA, 3 fases 208 VCA de Salida	UPIICSA Calle Te No. 950, Esq. con Resina Colonia Granjas México, Alcaldía Iztacalco C.P. 08400, México, D.F.

## 7 Garantías

El proveedor deberá ofrecer las siguientes garantías:

1. El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo. Por un periodo de 90 días.
2. Todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes dañados durante la duración del contrato y el periodo de garantía.
3. Dos (2) años en las 120 baterías reemplazadas. El licitante deberá gestionar las garantías (cuando sea el caso) entre el fabricante del producto y el IPN, que empezaran a surtir efecto a partir de la finalización del contrato y tendrán los mismos niveles de servicio (SLAs) descritos en la sección 4.1.

El licitante deberá gestionar las garantías (cuando sea el caso) entre el fabricante del producto y el IPN, y cuando se le solicite deberá proporcionar la evidencia documental de la garantía original del fabricante.

### PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Para el pago de los daños y pérdidas que su personal pueda ocasionar con motivo de los servicios que preste dentro de los inmuebles del Instituto Politécnico Nacional, el licitante adjudicado deberá entregar, en un plazo de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato, una Póliza de Responsabilidad Civil

### GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

#### DIVISIÓN DE ADQUISICIONES, BIENES Y SERVICIOS

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 a I 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.

### 7.1 Confidencialidad

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio, para garantizar la seguridad, integridad, confidencialidad de la información, datos personales y claves de uso que contienen los certificados de las licencias, considerando lo dispuesto en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los particulares, capítulo II, III y IV, en el Reglamento correspondiente. 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-03.

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 mediante el procedimiento de borrado seguro, avalado por el Grupo Estratégico de Seguridad de la Información (GESI) del Instituto Politécnico Nacional. 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: 1. Las reuniones mensuales de seguimiento. 2. Las fechas de los mantenimientos programados. Debe contener al menos: 1. Plan de escalación de fallas. 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.
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	2. Información del NOC. Debe contener al menos: 2.1 Contactos técnicos. 2.2 Lista del personal designado para la atención de los mantenimientos.



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

		2.3 Teléfonos y celulares del personal designado. 2.4 Correos electrónicos. 2.5 URL del sitio web de los tickets. 2.6 Medios para atención y solución de fallas.
IPN-ENT-03	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. Al menos debe tener:
IPN-ENT-04	Memoria técnica del servicio	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Descripción del servicio contratado.</li><li>2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.</li><li>3. Resumen ejecutivo de los reportes de servicios del NOC por mes.</li><li>4. Resumen ejecutivo de los reportes mensuales de servicios.</li><li>5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.</li></ol>
IPN-ENT-05	Reportes mensual del servicio	Al menos debe tener: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reporte de los mantenimientos preventivos realizados durante el mes.</li><li>2. Reporte de los mantenimientos correctivos atendidos y resueltos en base al Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-06).</li><li>3. Reporte de todas las refacciones utilizadas para reparar o sustituir los componentes dañados, las cuales tienen garantía.</li></ol>
IPN-ENT-06	Reporte de servicios del NOC	Deben tener al menos: <ol style="list-style-type: none"><li>1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.</li><li>2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-07).</li><li>3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son para mantenimientos correctivos.</li></ol>
IPN-ENT-07	Reporte de servicio	Debe tener al menos: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Papel membretado con las hojas numeradas (foliadas).</li><li>2. Nombre de la Unidad.</li><li>3. Fecha y hora de la solicitud.</li><li>4. Fecha y hora de inicio y fin del servicio.</li><li>5. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo, causas).</li><li>6. Descripción de las actividades/correcciones realizadas.</li><li>7. Se debe considerar el estado del equipo y sus diversos elementos, por lo que se debe tomar:</li></ol>



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

- 7.1 Las lecturas de los parámetros principales de operación y cualquier otra actividad realizada.
- 7.2 Evidencia fotográfica del servicio. Lo anterior debe realizarse antes, durante y después de ser proporcionado el servicio.
- 8 El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.
- 9 Observaciones y recomendaciones.
- 10 En caso de que aplique: la “Hoja de Servicio”, firmada por el personal certificado del licitante y el personal de la DCYC que participo en el mantenimiento correctivo, invariablemente todos los reportes deberán contar con sello.

## **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 Líder del Servicio del IPN no recibirá entregables cuyos Criterios de Aceptación no hayan sido firmados.
5. Una vez aprobados los Criterios de Aceptación cualquier cambio propuesto por alguno de los Líderes del Servicio deberá ser aprobado mediante el **Formato de Control de Cambios**, por ejemplo, contenido de los entregables, fechas.
6. 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**.
7. El Líder del Servicio del IPN validará la información entregada en los tiempos indicados en la sección 5.4.
8. En términos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el pago de los servicios se realizará por mes vencido dentro de los veinte días naturales posteriores a la presentación de los comprobantes fiscales digitales correspondientes y los reportes originales de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo atendidos durante el periodo que abarca el comprobante fiscal digital, en el entendido de que se deberá contar con la manifestación de la recepción de los servicios a entera satisfacción de los responsables de la supervisión técnica y del administrador del contrato; por lo que todos los pagos que realice el IPN serán autorizados si y solo si se tiene firmada el Acta de entregables de manera positiva.

## **8.3 Frecuencia de entrega**

**Por única vez**



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

No	Nombre	Id
1	Plan de Trabajo	IPN-ENT-01
2	Mesa de Servicio	IPN-ENT-02
3	Acuerdo de confidencialidad	IPN-ENT-03
4	Memoria técnica del servicio	IPN-ENT-04

**Varias veces**

No	Nombre	Id
5	Reportes mensual del servicio	IPN-ENT-05
6	Reporte de servicios del NOC	IPN-ENT-06
7	Reporte de servicio	IPN-ENT-07

## 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 y 96 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.

**PENAS CONVENCIONALES.**

INCIDENCIA	PENALIZACIÓN
Por el retraso en la prestación del servicio.	Se aplicará el 2% sobre el monto mensual del comprobante fiscal digital por día natural de atraso en el inmueble donde se presentó el incumplimiento de retrasó en los trabajos conforme al programa.

**DEDUCTIVAS DE PAGO POR INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

Cuando se compruebe que los servicios fueron prestados de manera parcial o deficiente por causas imputables al licitante adjudicado, incluyendo maquinaria y equipo requerido.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio de manera parcial o deficiente, en el inmueble donde se presentó el trabajo parcial o deficiente.
Cuando se compruebe en las actividades propias del Servicio, el uso de insumos de menor calidad, o diferentes a los requeridos en el Anexo Técnico.	2 % del valor total del monto del comprobante fiscal digital mensual en el que se prestó el servicio con menor calidad de la requerida en el inmueble donde se presentó el incumplimiento.

### RESCISIÓN DE CONTRATO

El licitante adjudicado conviene en que el IPN podrá rescindir administrativamente el presente contrato, sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del licitante



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

adjudicado en cuyo caso el IPN procederá de conformidad con lo establecido por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para efectos de lo anterior, se entenderá que el licitante adjudicado incumple con alguna de las obligaciones a su cargo cuando:

- A).- No prestar los servicios en los plazos previstos en esta convocatoria de conformidad con los términos, condiciones y especificaciones indicados en el Anexo Técnico, o
- B).- No entregar la garantía de cumplimiento del contrato en los términos establecidos, o
- C).- Cuando el importe de las penalizaciones y/o deducciones rebasen el 10% del importe máximo del contrato, sin considerar el importe del Impuesto al Valor Agregado.
- D).- Incurrir en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato
- E).- No entregue la Póliza de Responsabilidad Civil en los términos solicitados.

De igual manera, el pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente, al pago que el proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el pedido o contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

Independientemente del pago de la pena convencional, las Unidades Administrativas podrán exigir el cumplimiento del contrato.

El licitante ganador a quien se le adjudique el contrato, quedará obligado ante la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, a responder de las deficiencias en los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en la convocatoria de licitación, en el contrato respectivo, conforme a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y/o Código Civil Federal.