

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES

**CONVOCATORIA A LA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-006HJY001-E121-2018**

**RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DE UN “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN
TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”**

LA PRESENTE CONVOCATORIA FUE REVISADA Y APROBADA POR EL SUBCOMITÉ REVISOR DE CONVOCATORIAS DE PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA EL DÍA 13 DE JULIO DE 2018.

CIUDAD DE MÉXICO A 13 DE JULIO DE 2018.

Contenido

| | |
|---|----|
| B A S E S..... | 6 |
| 1. DATOS GENERALES O DE IDENTIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA .. | 6 |
| 1.1 Convocante | 6 |
| 1.2 Medio y carácter para la presente Convocatoria | 6 |
| 1.3 Número de identificación del procedimiento | 7 |
| 1.4 Ejercicio fiscal que abarcará la contratación que derive del presente procedimiento..... | 7 |
| 1.5 Idioma | 7 |
| 1.6 Disponibilidad presupuestaria | 7 |
| 1.7 Crédito externo o garantía de organismos financieros | 7 |
| 2. OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA | 7 |
| 2.1 Descripción, unidad de medida y cantidades requeridas..... | 7 |
| 2.2 Agrupamiento de partidas | 7 |
| 2.3 Precio máximo de referencia | 7 |
| 2.4 Normas..... | 7 |
| 2.5 Método que se utilizará para realizar las pruebas | 7 |
| 2.6 Contrato abierto | 7 |
| 2.7 Modalidad de contratación | 7 |
| 2.8 Partidas..... | 7 |
| 2.9 Modelo del contrato..... | 8 |
| 3. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA..... | 8 |
| 3.1 Reducción de plazos..... | 8 |
| 3.2 Calendario y lugar de los actos..... | 8 |
| 3.3 Proposiciones a través de servicio postal o mensajería | 8 |
| 3.4 Retiro de proposiciones | 8 |
| 3.5 Proposición conjunta..... | 8 |
| 3.6 Proposiciones..... | 9 |
| 3.7 Documentación distinta a la propuesta técnica y económica | 9 |
| 3.8 Revisión de documentación distinta a la propuesta técnica y económica | 10 |
| 3.9 Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica | 10 |
| 3.10 Rúbrica de las proposiciones recibidas..... | 10 |
| 3.11 Indicaciones relativas al fallo y firma del contrato..... | 10 |
| 4. REQUISITOS INDISPENSABLES QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR PARA EVALUAR SU PROPOSICIÓN Y CAUSAS DE DESECHAMIENTO | 11 |
| 4.1 Documentación legal administrativa | 11 |
| 4.2 Propuesta técnica | 13 |
| 4.3 Propuesta económica | 13 |
| 4.4 Motivos de desechamiento | 13 |
| 5. CRITERIOS QUE SE APLICARÁN PARA EVALUAR LAS PROPOSICIONES Y SE ADJUDICARÁ EL CONTRATO..... | 15 |
| 5.1 Evaluación de la documentación legal y administrativa..... | 15 |
| 5.2 Evaluación de las propuestas técnicas | 15 |
| 5.3 Evaluación de las propuestas económicas..... | 15 |
| 6. DOCUMENTOS Y DATOS QUE DEBEN PRESENTAR LOS LICITANTES | 16 |
| 7. DOMICILIO Y DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DONDE PODRÁN PRESENTAR INCONFORMIDADES | 16 |
| 8. FORMATOS..... | 16 |
| 9. DESARROLLO DE LOS EVENTOS DE LA LICITACIÓN..... | 17 |
| 9.1 Solicitudes de aclaración al contenido de la Convocatoria | 17 |
| 9.2 Junta para la aclaración del contenido de la Convocatoria..... | 17 |
| 9.3 Acto de presentación y apertura de proposiciones | 18 |
| 10. ACTO DE FALLO..... | 18 |
| 11. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA LICITACIÓN | 18 |
| 12. CANCELACIÓN DE LA LICITACIÓN..... | 19 |
| 13. DECLARACIÓN DESIERTA DE LA LICITACIÓN..... | 19 |
| 14. MODIFICACIONES QUE PODRÁN EFECTUARSE | 19 |
| 14.1 A la Convocatoria..... | 19 |
| 14.2 A los contratos | 19 |
| 15. INFRACCIONES Y SANCIONES | 19 |
| 16. SUSPENSIÓN DE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS | 19 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 17. | NEGOCIACIÓN DE CONDICIONES | 20 |
| 18. | SITUACIONES NO PREVISTAS EN LA CONVOCATORIA..... | 20 |
| 19. | TRANSPARENCIA Y COMBATE A LA CORRUPCIÓN..... | 20 |
| 20. | AFILIACIÓN A CADENAS PRODUCTIVAS | 20 |
| | ANEXO 1 | 22 |
| | SOLICITUD DE ACLARACIÓN AL CONTENIDO DE LA CONVOCATORIA..... | 22 |
| | ANEXO 2 | 23 |
| | LISTA DE VERIFICACIÓN PARA REVISAR PROPOSICIONES | 23 |
| | ANEXO 3 A (PERSONAS MORALES)..... | 25 |
| | FORMATO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD JURÍDICA | 25 |
| | ANEXO 3 B (PERSONAS FÍSICAS) | 26 |
| | FORMATO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD JURÍDICA | 26 |
| | ANEXO 4 | 27 |
| | ESCRITO DE FACULTADES | 27 |
| | ANEXO 5 | 28 |
| | ESCRITO DE NACIONALIDAD..... | 28 |
| | ANEXO 6 | 29 |
| | CORREO ELECTRÓNICO | 29 |
| | ANEXO 7 | 30 |
| | ESCRITO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 50 Y 60 DE LA LEY | 30 |
| | ANEXO 8 | 31 |
| | ESCRITO DE INTEGRIDAD..... | 31 |
| | ANEXO 9 | 32 |
| | ESTRATIFICACIÓN DE MICRO, PEQUEÑA O MEDIANA EMPRESA (MIPYMES) | 32 |
| | ANEXO 10 | 33 |
| | CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA..... | 33 |
| | ANEXO 11 | 35 |
| | ESCRITO DE ORIGEN DEL SERVICIO | 35 |
| | ANEXO 12 A (PERSONA MORAL)..... | 36 |
| | ESCRITO DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS..... | 36 |
| | ANEXO 12 B (PERSONA FÍSICA)..... | 37 |
| | ESCRITO DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS..... | 37 |
| | ANEXO 13 | 38 |
| | DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES | 38 |
| | ANEXO 14 | 39 |
| | CAPACIDAD..... | 39 |
| | ANEXO 15 | 40 |
| | ANEXO TÉCNICO | 40 |
| | ANEXO 16 | 157 |
| | MODELO DE PROPUESTA ECONÓMICA..... | 157 |
| | ANEXO 17 | 159 |
| | MODELO DE CONTRATO | 159 |
| | ANEXO 18 | 173 |
| | MODELO DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO A DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS..... | 173 |
| | MODELO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO | 173 |
| | ANEXO 19 | 175 |
| | PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS DEL GOBIERNO FEDERAL | 175 |
| | ANEXO 20 | 180 |
| | PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES A LICITANTES, PROVEEDORES..... | 180 |

GLOSARIO

Para efectos de esta Convocatoria, se entenderá por:

| | |
|---|--|
| Acuerdo: | Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del sistema electrónico de información pública gubernamental denominado CompraNet (publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2011). |
| Anexo técnico: | Documento mediante el cual el área requirente describe detalladamente las características de los servicios, que deberá observar el licitante. |
| Nombre y cargo del responsable de administrar y verificar el contrato: | Ing. Adán Gutiérrez Ramos, Gerente de Operación y Soporte o quien lo sustituya en el cargo. |
| Área contratante: | Subdirección General de Administración y Finanzas, por conducto de la Gerencia de Recursos Materiales de la Dirección Administrativa. |
| Área requirente y técnica: | Gerencia de Operación y Soporte. |
| Convocante: | Pronósticos para la Asistencia Pública a través de la Subdirección General de Administración y Finanzas, por conducto de la Gerencia de Recursos Materiales de la Dirección Administrativa. |
| Código: | El Código Fiscal de la Federación. |
| Contrato: | El acuerdo de voluntades para crear o transferir derechos y obligaciones, y a través del cual se formaliza la adquisición o arrendamiento de bienes muebles o la prestación de servicios. |
| Convocatoria: | El documento que contiene los requisitos de carácter legal, técnico y económico con respecto de los bienes o servicios objeto de la contratación y las personas interesadas en proveerlos o prestarlos, así como los términos a que se sujetará el procedimiento de contratación respectivo y los derechos y obligaciones de las partes. |
| D.O.F.: | El Diario Oficial de la Federación. |
| Domicilio de la convocante: | Insurgentes Sur 1397, Colonia Insurgentes Mixcoac, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México, Código Postal, 03920. |
| Firma autógrafa: | Firma completa de propia mano (no facsimilar). |
| Identificación oficial vigente de la persona que firma la proposición: | La credencial para votar (INE o IFE), cédula profesional, pasaporte o cartilla del servicio militar nacional, licencia de manejo. |
| I.V.A.: | El Impuesto al Valor Agregado. |
| Ley: | La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, vigente. |
| LGRA | Ley General de Responsabilidades Administrativas |
| LGSNA: | Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción |
| Licitación: | Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-006HJY001-E121-2018. |
| Licitación Electrónica: | En la cual exclusivamente se permitirá la participación de los licitantes a través de CompraNet, se utilizarán medios de identificación electrónica, las comunicaciones producirán los efectos que señala el artículo 27 de esta Ley. |
| Mipymes: | Las micro, pequeñas y medianas empresas de nacionalidad mexicana a que hace referencia la Ley. Las Mipymes están definidas por el número de empleados con los que cuenta la empresa. |
| O.I.C.: | El Órgano Interno de Control en Pronósticos para la Asistencia Pública. |
| Partida: | La descripción y especificaciones de la partida se describen en el ANEXO 15 de esta Convocatoria. |
| Persona: | La persona física o moral establecida en el Código Civil Federal. |
| Políticas: | Las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de Pronósticos para la Asistencia Pública, Vigentes. |
| Pronósticos: | Pronósticos para la Asistencia Pública. |
| Proposiciones: | La proposición se conforma de la documentación legal-administrativa, técnica y económica. |

| | |
|--------------------|---|
| Reglamento: | El Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, vigente. |
| S.A.T.: | El Servicio de Administración Tributaria. |
| S.E.: | La Secretaría de Economía. |
| S.F.P.: | La Secretaría de la Función Pública. |
| S.H.C.P.: | La Secretaría de Hacienda y Crédito Público. |
| Servicio: | Servicio de un Centro de Administración Tecnológica en Materia de Telecomunicaciones (Cat Telecomunicaciones) |

Además de las definiciones antes descritas, se deberán considerarse las establecidas en la Ley y su Reglamento.

PRESENTACIÓN

Pronósticos para la Asistencia Pública, en cumplimiento de las disposiciones del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los artículos 24, 25, 26 fracción I, 26 Bis fracción II, 28 fracción I, 29 y 47 de la Ley; y su Reglamento; y demás disposiciones legales vigentes en la materia, establece la presente Convocatoria a la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-006HJY001-E121-2018 relativa al “Servicio de un Centro de Administración Tecnológica en Materia de Telecomunicaciones (Cat Telecomunicaciones)”, conforme a las siguientes:

B A S E S

1. DATOS GENERALES O DE IDENTIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

1.1 Convocante

Pronósticos para la Asistencia Pública, a través de la Subdirección General de Administración y Finanzas, por conducto de la Gerencia de Recursos Materiales de la Dirección Administrativa, con domicilio en Insurgentes Sur 1397 piso 11, Colonia Insurgentes Mixcoac, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México, Código Postal 03920.

1.2 Medio y carácter para la presente Convocatoria

Este procedimiento de carácter nacional electrónico, en el cual los licitantes sólo podrán participar en forma electrónica en la o las juntas de aclaraciones, el acto de presentación y apertura de proposiciones y el acto de fallo, sólo se realizarán a través de CompraNet y sin la presencia de los licitantes a dichos actos; sólo podrán participar licitantes mexicanos en esta Licitación.

Por lo anterior, y conforme a lo establecido en el artículo 26 Bis, fracción II de la Ley, será requisito indispensable el registrarse a través del CompraNet, por lo que no se recibirán proposiciones de forma presencial, ni enviadas a través de servicio postal o mensajería.

En razón de que la presente convocatoria es totalmente electrónica, la fecha y hora de los actos que se señalan en la misma, se hace en cumplimiento al artículo 39, fracción III, inciso b) del Reglamento, por lo que los licitantes no deberán asistir a ellos, debiendo remitir lo conducente a cada evento por medio del sistema electrónico de contrataciones gubernamentales CompraNet.

Los servidores públicos participantes en el presente procedimiento de contratación, actúan con apego a lo dispuesto en el “Protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórrogas de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones” y éste puede ser consultado en la sección de la S.F.P., que se encuentra en el portal de la ventanilla única nacional (gob.mx), a través de la liga www.gob.mx/sfp.

El protocolo de mérito y sus reformas fueron publicados en el D.O.F. los días 20 de agosto de 2015, 19 de febrero de 2016 y 28 de febrero de 2017, respectivamente.

Asimismo, se les informa a los particulares, que los datos personales que se recaben con motivo del presente procedimiento de contratación serán protegidos y tratados conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Los particulares tienen derecho a presentar queja o denuncia ante el O.I.C. en [Pronósticos](http://Pronosticos.gob.mx), por el incumplimiento de obligaciones que adviertan en el contacto con los servidores públicos.

Del mismo modo, para dar cumplimiento a la fracción II del artículo Primero del Acuerdo por el que se modifica el diverso que expide el Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Prórroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones, por el que se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones publicado en el D.O.F. el día 28 de febrero de 2017 y de conformidad con el Anexo Segundo “MANIFIESTO QUE PODRÁN FORMULAR LOS PARTICULARES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, DE OTORGAMIENTO Y PRÓRROGA DE LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y CONCESIONES”; a través del vínculo <https://manifiesto.funcionpublica.gob.mx/SMP-web/loginPage.jsf>, en el cual podrán encontrar la directriz para formular 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 tenga la(s) persona(s), con el o los servidores públicos, por lo que se le invita a realizar dicho manifiesto.

De igual forma, es necesario realizar su registro como proveedor en la plataforma del sistema CompraNet y en el módulo de Registro Único de Proveedores (RUPC) implementados por la Secretaría de la Función Pública, a fin

de que la Entidad pueda integrar los datos del contrato que se genere, y así dar cumplimiento a las instrucciones de la Secretaría antes señalada, en el sentido de que todas las contrataciones gubernamentales queden debidamente registradas y activadas en dicha plataforma.

1.3 Número de identificación del procedimiento

LA-006HJY001-E121-2018.

1.4 Ejercicio fiscal que abarcará la contratación que derive del presente procedimiento

Ejercicio fiscal 2018.

1.5 Idioma

El idioma que deberán presentar las proposiciones, requisitos y toda aquella documentación presentada que forma parte de propuesta deberán ser en idioma español.

1.6 Disponibilidad presupuestaria

Pronósticos cuenta con los recursos autorizados en la partida presupuestal número:

- ✓ 32303- Arrendamiento de equipo de telecomunicaciones.

1.7 Crédito externo o garantía de organismos financieros

No aplica.

2. OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

2.1 Descripción, unidad de medida y cantidades requeridas

| Descripción del Servicio | Cantidad | Unidad de medida | Monto Mínimo antes de I.V.A. | Monto Máximo antes de I.V.A. |
|---|----------|------------------|------------------------------|------------------------------|
| Servicio de un Centro de Administración Tecnológica en Materia de Telecomunicaciones (Cat Telecomunicaciones) | 1 | Servicio | \$7,731,171.00 | \$13,423,884.60 |

2.2 Agrupamiento de partidas

No aplica

2.3 Precio máximo de referencia

No aplica.

2.4 Normas

Conforme a lo establecido en el **ANEXO 15** en el apartado de “Normas que deben de cumplirse o registros sanitarios o permisos especiales”.

2.5 Método que se utilizará para realizar las pruebas

No aplica.

2.6 Contrato abierto

Abierto por monto conforme a lo establecido en el numeral 2.1

2.7 Modalidad de contratación

No aplica

2.8 Partidas

La contratación del servicio objeto de esta Licitación será adjudicada a un solo licitante siempre y cuando se asegure el cumplimiento de la descripción y especificaciones del servicio señaladas en el ANEXO 15 de esta convocatoria y oferte las mejores condiciones.

2.9 Modelo del contrato

El modelo de contrato para esta Convocatoria se detalla en el **ANEXO 17** el cual se adecuará en relación a la emisión del fallo.

3. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA.

3.1 Reducción de plazos

No aplica.

3.2 Calendario y lugar de los actos

| ACTO | FECHA Y HORA | LUGAR |
|---|--|---|
| Publicación de la Convocatoria en CompraNet | 13 de julio de 2018. | En la página de internet http://www.compranet.gob.mx |
| Envío para su publicación en el D.O.F. | 13 de julio de 2018. | En el D.O.F. |
| Visita a las instalaciones | 20 de julio de 2018 de las 10:00 a las 14:00 horas | En los domicilios establecidos en el ANEXO 15 numero romano XXXII Apartado B. Inmuebles de Pronósticos. |
| Junta de aclaración a la Convocatoria | 24 de julio de 2018 9:00 horas. | A través del Sistema CompraNet en la dirección electrónica www.compranet.gob.mx |
| Presentación y apertura de proposiciones | 31 de julio de 2018 a las 11:00 horas. | A través del Sistema CompraNet en la dirección electrónica www.compranet.gob.mx |
| Fallo | 07 de agosto 2018 a las 12:00 horas. | A través del Sistema CompraNet en la dirección electrónica www.compranet.gob.mx |
| Firma del contrato | En el acta de fallo se dará a conocer la fecha y hora. | En el domicilio de la convocante. |

Los licitantes, no podrán asistir a los actos públicos de esta Licitación, conforme al Artículo 26 Bis, fracción II que a la letra dice:

“**Electrónica**, en la cual exclusivamente se permitirá la participación de los licitantes a través de CompraNet...”

3.3 Proposiciones a través de servicio postal o mensajería

No aplica.

3.4 Retiro de proposiciones

Una vez recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos en esta Convocatoria, éstas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de la presente Licitación hasta su conclusión.

3.5 Proposición conjunta

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 exigirá su cumplimiento. En este supuesto la proposición será firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas, ya sea autógrafamente o por los medios de identificación electrónica autorizados por la S.F.P.

Con fundamento en el artículo 34 párrafo tercero de la Ley.

Cuando la proposición conjunta resulte adjudicada con 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 mantenga en la nueva sociedad las responsabilidades de dicho convenio.

Los actos, contratos, convenios o combinaciones que lleven a cabo los licitantes en cualquier etapa del procedimiento de Licitación deberán apegarse a lo dispuesto por la Ley Federal de Competencia Económica en Materia de Prácticas Monopólicas y Concentraciones, sin perjuicio de que Pronósticos determine los requisitos, características y condiciones de los mismos en el ámbito de sus atribuciones. Cualquier licitante o el convocante podrán hacer del conocimiento de la Comisión Federal de Competencia, hechos materia de la citada Ley, para que resuelva lo conducente.

Los interesados podrán agruparse para presentar una proposición, cumpliendo los siguientes aspectos:

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 (**ANEXO 12 A (persona moral)** o **ANEXO 12 B (persona física)**);

II. Las personas que integran la agrupación deberán celebrar en los términos de la legislación aplicable el convenio de proposición conjunta (**ANEXO 10**), 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 la presente Convocatoria;
- 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) 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 la fracción II de este numeral 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, y;

En el supuesto de que se adjudique el contrato a los licitantes que presentaron una proposición conjunta, el instrumento deberá ser 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.

3.6 Proposiciones

Los licitantes sólo podrán presentar una proposición en esta Licitación, iniciando el acto de presentación y apertura de proposiciones, las ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por los licitantes de conformidad con lo establecido en el antepenúltimo párrafo del artículo 26 de la ley.

3.7 Documentación distinta a la propuesta técnica y económica

La entrega de proposiciones será a través de CompraNet, los archivos serán generados mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información de tal forma que sean inviolables, conforme a las disposiciones técnicas que al efecto establezca la S.F.P.

3.8 Revisión de documentación distinta a la propuesta técnica y económica

No aplica.

3.9 Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica

Los licitantes deberán acreditar su existencia legal y personalidad jurídica, para efectos de suscripción de proposiciones y en su caso, firma del contrato, mediante la presentación del formato debidamente requisitado que se incluye como **ANEXO 3 A o ANEXO 3 B** de esta Convocatoria.

3.10 Rúbrica de las proposiciones recibidas

De conformidad con lo establecido en el artículo 35, fracción II de la Ley, las proposiciones presentadas serán rubricadas por el servidor público facultado para presidir el evento, así como un representante del área requirente, es decir, se rubricarán únicamente los **ANEXOS 15 y 16** de la presente Convocatoria, documentación que para efectos constará documentalmente.

3.11 Indicaciones relativas al fallo y firma del contrato

El fallo para efectos de su notificación, se dará a conocer a través de CompraNet el mismo día en que se celebre. A los licitantes se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el acta del fallo se encuentra a su disposición en CompraNet, de conformidad con lo establecido en el artículo 37 de la Ley.

Se levantará el acta del evento, la cual será firmada por los asistentes a quienes se les entregará copia de la misma; asimismo el contenido del fallo se difundirá a través de CompraNet el mismo día en que se emita.

Con la notificación del fallo por el que se adjudica el contrato, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles, sin perjuicio de la obligación de las partes de firmar el contrato conforme se establece en la presente Convocatoria.

Asimismo, se difundirá un ejemplar de dicha acta en CompraNet para efectos de su notificación a los licitantes. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

El licitante adjudicado deberá presentarse en el horario y fecha señalada en el acta de fallo, para formalizar el contrato de acuerdo al modelo del **ANEXO 17**, para presentar copia y original para cotejo de los siguientes documentos:

| PERSONA MORAL | PERSONA FÍSICA |
|---|---|
| Inscripción al R.F.C. | Inscripción al R.F.C. |
| Cédula del R.F.C. | Cédula del R.F.C. |
| Testimonio de la escritura pública en la que conste que fue constituida conforme a las Leyes mexicanas y que tiene su domicilio en el territorio nacional con la constancia de inscripción en el registro público de comercio y, en su caso, las modificaciones que haya sufrido. | Acta de nacimiento o, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente, así como la documentación con la que acredite tener su domicilio legal en el territorio nacional. |
| Identificación oficial vigente con fotografía del representante legal | Identificación oficial vigente con fotografía de la persona física que proporcionará los servicios. |
| Escritura pública que contenga el poder que se otorgue al representante legal, para la celebración de actos de administración o poder especial para suscribir pedidos o contratos o bien para llevar a cabo todos los trámites derivados de procedimientos de contratación en el gobierno federal o su equivalente. En los casos en que los | |

| PERSONA MORAL | PERSONA FÍSICA |
|--|---|
| poderes se otorguen con el carácter general, la escritura deberá estar inscrita en el registro público de la propiedad y del comercio correspondiente. | |
| Comprobante de domicilio fiscal (actualizado) | Comprobante de domicilio fiscal (actualizado) |
| Identificación oficial vigente con fotografía de una persona física que funja como testigo de la celebración del contrato | Identificación oficial vigente con fotografía de una persona física que funja como testigo de la celebración del contrato |
| Con fundamento en el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación, la Entidad, en ningún caso contratará adquisiciones, arrendamientos o servicios con los particulares que tengan a su cargo créditos fiscales firmes en los siguientes documentos: | |
| a) Resolución de opinión en sentido positivo expedido por el S.A.T. sobre el Cumplimiento de sus Obligaciones Fiscales conforme a lo establecido en la Regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2018 (D.O.F. 22-12-2017). | |
| b) Documento de la resolución expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para la obtención de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad Social, conforme a lo establecido en la Regla Primera del Acuerdo ACDO.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 D.O.F. el 27 de febrero de 2015 (mismo que deberá ser Positivo), así mismo deberá cumplir con el Acuerdo de fecha 10 de diciembre de 2014 emitido por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se establece la vigencia de la misma. | |
| En caso de contar con los servicios de una empresa de outsourcing, presentar de la misma lo solicitado en los incisos a) y b) vigente y positivo. | |
| c) Manifestación bajo protesta de decir verdad que no desempeña empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso que a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de interés. En caso de que el contratista sea persona moral, dichas manifestaciones deberán presentarse respecto a los socios o accionistas que ejerzan control sobre la sociedad. | |

Si el licitante adjudicado no firmara el contrato por causas imputables a él, en la fecha, hora y lugar señalado en el fallo y se actualice el supuesto establecido en el artículo 60 fracción I de la Ley podrá ser sancionado conforme al mismo.

Pronósticos podrá sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al licitante que hubiese presentado la siguiente proposición solvente más baja y así sucesivamente, siempre y cuando la diferencia en precio con respecto a la postura adjudicada inicialmente no se superior al 10%, en caso de que este último no acepte la adjudicación, Pronósticos declarará desierta la Licitación.

4. REQUISITOS INDISPENSABLES QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR PARA EVALUAR SU PROPOSICIÓN Y CAUSAS DE DESECHAMIENTO

Los licitantes que participen en esta licitación no deberán estar inhabilitados por resolución de la S.F.P. y deberán presentar la siguiente documentación:

4.1 Documentación legal administrativa

- a) Copia simple por ambos lados de identificación oficial vigente con fotografía de quien firma la proposición.
1. Acreditar bajo protesta de decir verdad, su existencia legal y personalidad jurídica, para efectos de suscripción de proposiciones y en su caso, firma del contrato.

ANEXO 3 A (persona moral)

ANEXO 3 B (persona física)

2. Escrito bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que sea necesario acreditar su personalidad jurídica.

ANEXO 4

3. Escrito bajo protesta de decir verdad, en el que indique que es de nacionalidad mexicana y que posee plena capacidad jurídica y no se encuentra impedido civil, mercantil o administrativamente para ejercer plenamente sus derechos y cumplir con sus obligaciones.

ANEXO 5

4. Escrito en el que indique la dirección de correo electrónico.

ANEXO 6

5. Escrito bajo protesta de decir verdad, en el que señale que no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 de la Ley.

ANEXO 7

Para efectos de lo dispuesto por el tercer párrafo del artículo 60 de la Ley, presentar copia simple del documento comprobatorio, donde acredite que ha pagado la multa que se le impuso.

6. Escrito de declaración de integridad en la que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos de **Pronósticos induzcan** o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás licitantes. Asimismo, que tiene conocimiento del contenido de la nota informativa de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). De acuerdo al artículo 29 de la Ley.

<http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspf/doctos/adquisiciones/ocde090107.pdf>

ANEXO 8

7. Documento expedido por autoridad competente que determine su estratificación como micro, pequeña o mediana empresa, o bien, escrito bajo protesta de decir verdad, que cuenta o no, con ese carácter.

ANEXO 9

8. Convenio de proposición conjunta.

Asimismo, presentar en forma individual los escritos descritos anteriormente en los numerales 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10 y 11.

ANEXO 10

9. Resolución de opinión en sentido positivo expedido por el S.A.T. sobre el Cumplimiento de sus Obligaciones Fiscales conforme a lo establecido en la **Regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2018** (D.O.F. 22-12-2017).
10. Documento de la resolución expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para la obtención de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad Social conforme a lo establecido en la **Regla Primera del Acuerdo ACDO.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 D.O.F. el 27 de febrero de 2015 (mismo que deberá ser Positivo), así mismo deberá cumplir con el Acuerdo de fecha 10 de diciembre de 2014 emitido por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se establece la vigencia de la misma.

11. Escrito en el que se manifieste, que los servicios que proporcionará son de origen mexicano.

ANEXO 11

12. Escrito de manifestación de interés para participar en la presente Licitación.

ANEXO 12 A (persona moral)

ANEXO 12 B (persona física)

13. Escrito en el que manifieste que el domicilio consignado en sus propuestas será el lugar en donde el licitante recibirá toda clase de notificaciones que resulten de los actos y contratos que celebren con Pronósticos.

ANEXO 13

14. Escrito firmado por el Representante Legal, en el cual manifieste que cuentan con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y de más que sean necesarios, Y CUYAS ACTIVIDADES COMERCIALES O PROFESIONALES QUE ESTÉN RELACIONADAS CON EL SERVICIO OBJETO DE ESTA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA.

ANEXO 14

Los licitantes, admitirán que se tendrán por no presentadas las proposiciones y la documentación distinta requerida en esta convocatoria, cuando sus archivos electrónicos que la contengan presenten virus informáticos o no puedan abrirse, por cualquier causa motivada por problemas técnicos imputables a sus programas o equipos de cómputo. Deberán contar con el certificado digital vigente que como medio de comunicación electrónica, utilizarán en sustitución de la firma autógrafa para enviar sus proposiciones, mismo que será otorgado por el S.A.T., mediante el cual reconozcan como propia y auténtica la información que envíen a través de CompraNet.

Los licitantes que decidan agruparse para presentar una proposición conjunta: deberán entregar convenio de proposición conjunta que establezca las obligaciones de cada una de las personas que presentarán conjuntamente una proposición, así como presentar en forma individual los escritos descritos anteriormente en los numerales 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10 y 11 y a efecto de dar cumplimiento al artículo 44 del Reglamento, el convenio de proposición conjunta deberá hacerse 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.

Las propuestas deberán ser legibles, claras y no establecer condición alguna, ni emplear abreviaturas o presentar raspaduras y/o enmendaduras, así como mantener su vigencia hasta que el contrato respectivo se extinga.

Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, deberán estar foliadas en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue el licitante. Las proposiciones electrónicas, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la S.F.P., de conformidad con el artículo 50 del Reglamento.

En caso de que alguna o algunas hojas de los documentos mencionados en el párrafo anterior carezcan de folio y se constate que la o las hojas no foliadas mantienen continuidad, la convocante no podrá desechar la proposición. En el supuesto de que falte alguna hoja y la omisión pueda ser cubierta con información contenida en la propia proposición o con los documentos distintos a la misma, la convocante tampoco podrá desechar la proposición.

4.2 Propuesta técnica

1. Propuesta Técnica firmada por el Representante Legal en el que se describa ampliamente los servicios que ofrece, en concordancia con lo señalado en el **ANEXO 15**, dando cumplimiento a todas y cada una de las especificaciones técnicas establecidas.

4.3 Propuesta económica

Los licitantes deberán presentar su propuesta económica respecto al servicio objeto de esta Licitación, conforme al **ANEXO 16** de esta Convocatoria.

4.4 Motivos de desechamiento

Será causa de desechamiento el incumplimiento de alguno de los requisitos de la presente Convocatoria a la Licitación Pública Nacional que afecte la solvencia de la proposición, cuando incurran en cualquiera de las situaciones siguientes:

“SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES) ”

- a) Si se comprueba que algún licitante ha acordado con otro u otros elevar el costo de los servicios, objeto de esta Licitación, o cualquier otro objeto que tenga como fin, obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- b) Cuando presenten la proposición económica en moneda extranjera.
- c) Cuando presenten el precio unitario a más de tres decimales.
- d) La falta de presentación de los escritos o manifestaciones bajo protesta de decir verdad, así como el incumplimiento de los requisitos y documentos, que se soliciten en los numerales 4.1, 4.2 Y 4.3 de esta Convocatoria.
- e) Cuando presenten proposiciones en idioma diferente al español.
- f) Cuando un mismo licitante presente más de una proposición para la presente Licitación.
- g) Cuando el licitante se encuentre en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 de la Ley.
- h) Cuando las proposiciones no se entreguen foliadas, conforme al artículo 50 del Reglamento, o bien, la falta de folio en su totalidad, que además no permita evaluar la proposición y por ende afecte la solvencia.
- i) Cuando derivado de la investigación de mercado realizada, el precio resulte superior en un 10% al ofertado respecto del que se observa como mediana en dicha investigación o en su defecto, el promedio de las ofertas presentadas en la misma Licitación. (precio no aceptable).
- j) Cuando a partir de obtener el promedio de los precios preponderantes que resulten de las proposiciones aceptadas técnicamente en la Licitación y a éste se le reste el 40%; el resultado no podrá ser inferior al 40% (precio conveniente).
- k) Cuando presente dos precios unitarios para la presente Licitación.
- l) La falta de firma en la proposición (técnica y económica) y requisitos y/o que la firma de la proposición (técnica y económica) y los requisitos no coincida con la firma de la copia de identificación oficial vigente presentada.
- m) Las proposiciones electrónicas, que no sean enviadas con los medios de identificación electrónica que establezca la S.F.P.
- n) Cuando la propuesta se presente con textos entre líneas, raspaduras, tachaduras o enmendaduras en aspectos que no puedan ser cubiertos con información contenida en la propia propuesta.
- o) Cuando el volumen o conceptos ofertados difieran de lo solicitado en el **ANEXO 15**.
- p) La falta de la copia simple por ambos lados de su identificación oficial vigente con fotografía de quien firma la proposición.
- q) Cuando el licitante presente las proposiciones de forma personal, a través de servicio postal o de mensajería.
- r) Cuando en las propuestas presentadas (técnica y económica) no se consideren los cambios establecidos en la (s) Junta (s) de Aclaraciones.

- s) Cuando algún archivo no se pueda visualizar en el evento de la Apertura de Proposiciones en el Sistema de CompraNet.

La totalidad de los requisitos antes mencionados son indispensables para acreditar la solvencia y realizar la evaluación de la proposición y, en consecuencia, su incumplimiento será causa de desechamiento de la proposición.

5. CRITERIOS QUE SE APLICARÁN PARA EVALUAR LAS PROPOSICIONES Y SE ADJUDICARÁ EL CONTRATO

En apego a lo establecido en los artículos 36 y 36 Bis de la Ley y 51 del Reglamento, la convocante efectuará la evaluación aplicando el criterio de evaluación binario (cumple, no cumple) considerando los requisitos y condiciones establecidos en la presente Convocatoria, en el resultado de la junta o juntas de aclaraciones, así como, en lo solicitado en el **ANEXO 15**, a efecto, de que se garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas y solo se podrá adjudicar a quien cumpla debidamente y oferte el precio más bajo y las mejores condiciones para Pronósticos.

5.1 Evaluación de la documentación legal y administrativa

Con base en el numeral 5.11 tercer párrafo de las Políticas, la Subdirección General de Asuntos Jurídicos será la responsable de la validación de la documentación legal que presenten los licitantes, en caso de participación conjunta y la Gerencia de Recursos Materiales será la responsable de la validación de la documentación administrativa solicitada en los artículos 29 de la Ley y 39 de su Reglamento.

5.2 Evaluación de las propuestas técnicas

La revisión, análisis detallado y evaluación de las proposiciones técnicas, serán realizadas por el área requirente, conforme a lo siguiente:

- a) Verificará que la propuesta técnica contenga la información, requisitos y documentos solicitados en el **ANEXO 15** y lo establecido en el numeral 4.2 de esta Convocatoria y los que se deriven de la junta(s) de aclaración(es) al contenido de la misma.
- b) Realizará la evaluación de las proposiciones comparando, todas las condiciones ofrecidas por los licitantes con el **ANEXO 15**.
- c) No se considerarán las propuestas que no cubran las cantidades de los requisitos contenidos en el **ANEXO 15**.

5.3 Evaluación de las propuestas económicas

La revisión y análisis detallado de las propuestas económicas serán efectuados por la Gerencia de Recursos Materiales de la Dirección Administrativa de Pronósticos, conforme a lo siguiente:

- a) Se evaluarán las propuestas económicas que técnicamente cumplan.
- b) Se evaluarán las propuestas económicas que cumplan con la totalidad de información y documentación legal y administrativa.
- c) Se considerarán las proposiciones que oferten el importe más bajo. Para el cálculo del precio no aceptable y del precio conveniente, Pronósticos podrá llevar a cabo la evaluación económica conforme al artículo 51 del Reglamento de la Ley.

Los precios unitarios de la propuesta económica que se presente el licitante, será considerado fijo a partir del acto de presentación y apertura de proposiciones y hasta que concluya la relación contractual, por lo que el licitante que resulte adjudicado no podrá agregar ningún costo adicional, y los precios se considerarán inalterables durante la vigencia del contrato, dichos precios deberán, incluir todos los costos involucrados considerando todas las especificaciones del servicio que requiere Pronósticos.

Cuando se presente un error de cálculo en las proposiciones presentadas, se podrá llevar a cabo su rectificación, cuando la corrección no implique la modificación del precio unitario, solo habrá lugar a su rectificación por parte de Pronósticos. Dicha modificación se hará constar en el fallo, si el licitante no acepta la corrección de la proposición, se desechará la misma.

En caso de discrepancia entre las cantidades escritas con letra y con número, prevalecerá la cantidad con letra.

En caso de que el presupuesto asignado al procedimiento de la presente licitación sea rebasado por las proposiciones presentadas, Pronósticos podrá considerar lo previsto por el artículo 56 del Reglamento.

En caso de empate de dos o más proposiciones, la adjudicación se efectuará a favor de la persona que integre el sector de micro, pequeña o medianas empresas nacionales, de subsistir el empate entre las personas del sector señalado, la adjudicación se efectuará a favor del licitante que resulte adjudicado del sorteo por insaculación que celebre Pronósticos en el propio acto de fallo, el cual consistirá en la participación de un boleto por cada propuesta que resulte empatada y depositados en una urna, de la que se extraerá en primer lugar el boleto del licitante adjudicado y posteriormente los demás boletos empatados, con lo que se determinarán los subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones. Lo anterior se asentará en el acta que se levante con motivo del fallo de la presente licitación, de conformidad con el artículo 54 del Reglamento de la Ley.

6. DOCUMENTOS Y DATOS QUE DEBEN PRESENTAR LOS LICITANTES

Los documentos y datos que deben presentar los licitantes para participar en la presente Licitación se encuentran enlistados en el **ANEXO 2** de la presente Convocatoria.

7. DOMICILIO Y DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DONDE PODRÁN PRESENTAR INCONFORMIDADES

De conformidad con lo dispuesto en artículo 65 y 66 de la Ley, los licitantes podrán interponer inconformidad ante el O.I.C. en Pronósticos, por actos del procedimiento de contratación que contravengan las disposiciones que rigen las materias objeto de la Ley, presentándola directamente en el Área de Responsabilidades, en días y horas hábiles, cuyas oficinas se ubican en: Av. Insurgentes Sur 1397, piso 8, Colonia Insurgentes Mixcoac, Delegación Benito Juárez, C.P. 03920, Ciudad de México ó al correo electrónico: rebeca.perez@pronosticos.gob.mx, así como en la dirección electrónica de CompraNet: <https://CompraNet.funcionpublica.gob.mx/web/login.html>.

8. FORMATOS

Formatos que faciliten y agilicen la presentación de las proposiciones:

| ANEXO | DESCRIPCIÓN |
|-------|---|
| 1 | Solicitud de aclaración al contenido de la Convocatoria |
| 2 | Lista de verificación para revisar proposiciones |
| 3 A | Formato para la acreditación de la personalidad jurídica (personas morales) |
| 3 B | Formato para la acreditación de la personalidad jurídica (personas físicas) |
| 4 | Escrito de Facultades |
| 5 | Escrito de Nacionalidad |
| 6 | Correo electrónico |
| 7 | Escrito bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en alguno de los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley |
| 8 | Escrito de integridad |
| 9 | Estratificación de micro, pequeña o mediana empresa (MIPYMES) |

| ANEXO | DESCRIPCIÓN |
|-------|--|
| 10 | Convenio de proposición conjunta |
| 11 | Origen de los servicios |
| 12 A | Escrito de interés de participación (persona moral) |
| 12 B | Escrito de interés de participación (persona física) |
| 13 | Domicilio para recibir notificaciones |
| 14 | Capacidad de Respuesta Inmediata |
| 15 | Anexo Técnico |
| 16 | Modelo de Propuesta Económica |

9. DESARROLLO DE LOS EVENTOS DE LA LICITACIÓN

Los actos de la presente Licitación serán presididos por el servidor público facultado y asistido por un representante del área técnica y/o requirente.

De las actas que se levanten con motivo de las juntas de aclaraciones y del acto de presentación y apertura de proposiciones y del fallo del procedimiento de Licitación, se publicarán en el sistema electrónico CompraNet el mismo día en que se emitan, sin menoscabo que puedan acudir a recoger el acta correspondiente en el domicilio de la convocante. Este procedimiento sustituye a la notificación personal.

9.1 Solicitudes de aclaración al contenido de la Convocatoria

Los licitantes que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos de la presente Convocatoria, deberán presentar un escrito, manifestando los datos del representante legal conforme al **ANEXO 12 A o ANEXO 12 B**.

Los licitantes podrán entregar sus solicitudes de aclaración al contenido de la presente Convocatoria y sus anexos, en papel preferentemente membretado de la empresa participante y firmadas por el licitante o el representante legal acreditado, los cuestionamientos a la Convocatoria se efectuarán de acuerdo al **ANEXO 1** de esta Convocatoria, a través de CompraNet, en la dirección electrónica www.compranet.gob.mx, en todos los casos, cuando menos con 24 horas de anticipación a la celebración de la junta de aclaración al contenido de la Convocatoria, a efecto de que Pronósticos esté en posibilidad de analizarlas y hacer las correspondientes aclaraciones. Para cumplir con lo anterior Pronósticos tomará como hora de recepción de las solicitudes de aclaración que se hagan llegar a través de CompraNet, la hora que registre el sistema al momento de su envío.

El envío de preguntas fuera del plazo de 24 horas previas a la celebración de la junta de aclaraciones, traerá como consecuencia que no sean consideradas para darles respuesta sin responsabilidad alguna para Pronósticos.

Lo anterior de conformidad con el último párrafo del artículo 45, del Reglamento de la Ley.

Las preguntas que los licitantes formulen respecto de las respuestas dadas por la convocante en la junta de aclaraciones, deberán ser entregadas por escrito, a través de CompraNet, en la dirección electrónica www.compranet.gob.mx, con antelación a la fecha y hora que la convocante haya fijado para una ulterior junta de aclaraciones de conformidad con el artículo 46, fracción VI, del Reglamento.

9.2 Junta para la aclaración del contenido de la Convocatoria

Las respuestas a las solicitudes de aclaración a la Convocatoria que hayan planteado los licitantes en los términos establecidos en la presente Convocatoria, serán leídas por quien presida el evento. El servidor público que presida la junta de aclaraciones, atendiendo al número de preguntas, informará a los licitantes si éstas serán contestadas en ese momento o si se suspende la sesión para reanudarla en hora o fecha posterior se levantará el acta correspondiente, que contendrá todas y cada una de las preguntas formuladas y las respuestas

correspondientes. El acta respectiva será firmada por los asistentes a quienes se les entregará copia, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los licitantes, para efectos de su notificación. Al concluir la primera junta de aclaraciones podrá señalarse la fecha y hora para la celebración de una segunda o ulteriores juntas.

Cualquier modificación a la Convocatoria y las aclaraciones que se hicieren durante este evento serán parte integrante de la presente Convocatoria.

Lo anterior con fundamento en los artículos 45 y 46 del Reglamento.

9.3 Acto de presentación y apertura de proposiciones

En punto de la hora señalada para este acto, según lo establecido en el calendario de actos de esta Licitación, se llevará a cabo el evento de acuerdo con el siguiente.

1. En punto de la hora señalada, se llevará a cabo el acto.
2. Se declarará iniciado el acto.
3. Se presentará a los servidores públicos asistentes.
4. Se verificará si existen propuestas enviadas por el Sistema CompraNet.
5. Se llevará a cabo la apertura de las que se recibieron a través del sistema CompraNet, revisando la documentación presentada, sin entrar al análisis detallado de su contenido.
6. El servidor público de Pronósticos facultado para presidir el acto y un representante del área requirente rubricarán las propuestas técnicas y económicas presentadas.
7. Las proposiciones se reciben para su posterior evaluación técnica por parte del área requirente y su evaluación económica por parte del área contratante.
8. Se procederá a levantar el acta correspondiente, en la que se harán constar las propuestas que por medios electrónicos fueron recibidas en tiempo y forma, se dará lectura a la misma y será firmada por los asistentes, a quien se les entregará copia, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los licitantes por medio del sistema CompraNet. Para efectos de su notificación; donde se ratificará o rectificará lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de esta Convocatoria.

En el supuesto de que durante el acto de presentación y apertura de proposiciones, por causas ajenas a la voluntad de la S.F.P. o de Pronósticos, no sea posible abrir el archivo que contenga las propuestas enviadas por medios remotos de comunicación electrónica, el acto se reanudará a partir de que se restablezcan las condiciones que dieron origen a la interrupción, salvo que el archivo en que se incluya dicha información contenga virus informáticos o no pueda abrirse por cualquier causa motivada por problemas técnicos imputables a los programas o equipo de cómputo del licitante, por lo que se tendrán por no presentadas las proposiciones y demás documentación requerida por Pronósticos.

La S.F.P. podrá verificar en cualquier momento que durante el lapso de interrupción, no se haya suscitado alguna modificación a las propuestas que obren en poder de Pronósticos.

En el acta que se levante del acto de presentación y apertura de proposiciones, se identificarán las propuestas que se hayan presentado por medios remotos de comunicación electrónica.

10. ACTO DE FALLO

Establecido en el numeral **3.11** de la presente Convocatoria.

11. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA LICITACIÓN

Pronósticos podrá suspender la Licitación, en los siguientes casos:

- a) Cuando se presenten casos fortuitos o de fuerza mayor que hagan necesaria la suspensión.
- b) Cuando lo determine la S.F.P. o el O.I.C., mediante resolución.

Para efecto de lo anterior, se avisará por escrito, a los licitantes y se asentará dicha circunstancia en el acta correspondiente a la etapa en donde se origine la causal que la motive.

Si desaparecen las causas que motivaren la suspensión, o bien, cuando Pronósticos reciba la resolución que al efecto emita la S.F.P. o el O.I.C., previo aviso a los licitantes, se reanudará la Licitación.

12. CANCELACIÓN DE LA LICITACIÓN

Podrá cancelarse la Licitación, en los siguientes casos:

- a) En caso fortuito o por causas de fuerza mayor.
- b) Cuando existan circunstancias debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad objeto de esta Licitación o que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a Pronósticos.
- c) Cuando lo determine la S.F.P. o el O.I.C., mediante resolución.
- d) Se notificará por escrito a todos los involucrados en caso de que la notificación se cancele por caso fortuito o de fuerza mayor, el pago de los gastos no recuperables, será procedente cuando los mismos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la Licitación, de conformidad con lo establecido en el artículo 101 del Reglamento.

En caso de cancelación de la Licitación, Pronósticos podrá convocar a una nueva Licitación.

13. DECLARACIÓN DESIERTA DE LA LICITACIÓN

Pronósticos podrá declarar desierta la Licitación, cuando:

- a) Ninguna persona exprese su interés en participar en la presente Licitación.
- b) No se presente alguna proposición en el acto de presentación y apertura de proposiciones por el Sistema de CompraNet.
- c) Ninguna de las proposiciones presentadas resulte solvente por no cumplir los requisitos establecidos en esta Convocatoria.

14. MODIFICACIONES QUE PODRÁN EFECTUARSE

14.1 A la Convocatoria

Cualquier modificación, incluyendo las que resulten de la o las juntas de aclaraciones, formará parte de esta Convocatoria y deberán ser consideradas por los licitantes en la elaboración de sus proposiciones.

14.2 A los contratos

Pronósticos, solo podrá modificar el contrato que se derive de esta notificación en los términos previstos por el artículo 52 de la Ley, así como por los artículos 91 y 92 de su Reglamento.

15. INFRACCIONES Y SANCIONES

Con la finalidad de dar a conocer al sector privado, los requisitos de la denuncia, las autoridades ante quién se debe presentar y las sanciones respectivas, se adjunta como **ANEXO 20** el procedimiento administrativo de sanción a licitantes o proveedores.

16. SUSPENSIÓN DE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS

Cuando en la prestación del servicio se presente caso fortuito o de fuerza mayor, Pronósticos, podrá suspender la entrega de los servicios en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos importes que hubiesen sido efectivamente proporcionados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a Pronósticos, previa petición y justificación del proveedor, se rembolsarán los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure la suspensión, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la prestación del

servicios, los cuales serán pagados dentro de un término no mayor a cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada del proveedor. Además se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato.

Lo anterior, de conformidad con el artículo 55-Bis de la Ley.

Pronósticos reembolsará a El Prestador de Servicios, los gastos no recuperables en que haya incurrido; siempre y cuando, éstos correspondan a los servicios solicitados por Pronósticos y se comprueben mediante sus respectivos comprobantes fiscales, los cuales serán evaluados y aprobados por Pronósticos contando previamente con la justificación técnica y/o normativa del área requirente.

17. NEGOCIACIÓN DE CONDICIONES

Bajo ninguna circunstancia podrán ser negociadas las condiciones estipuladas en esta Convocatoria o las propuestas presentadas por los licitantes.

Se establece que el licitante al que se adjudique el contrato, no podrá transmitir bajo ningún título, los derechos y obligaciones que se establezcan en el o los contrato(s) que se deriven de esta Licitación, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa de Pronósticos.

18. SITUACIONES NO PREVISTAS EN LA CONVOCATORIA

Cualquier situación que no haya sido prevista en la presente Convocatoria, será resuelta por Pronósticos escuchando la opinión de las autoridades competentes, con base en las atribuciones establecidas en las disposiciones aplicables.

Asimismo, para la interpretación de esta Convocatoria o del contrato que se celebre, en lo no previsto en tales documentos se estará a lo dispuesto en la Ley y su Reglamento; código civil federal; la Ley General de Responsabilidades Administrativas; código federal de procedimientos civiles y demás disposiciones legales vigentes en la materia.

19. TRANSPARENCIA Y COMBATE A LA CORRUPCIÓN.

Para efectos informativos para licitantes o proveedores sujetos a la aplicación de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción en Contrataciones Públicas en adelante (LGSNA) se adjunta **ANEXO 20**.

20. AFILIACIÓN A CADENAS PRODUCTIVAS

Los licitantes que así lo requieran, con base en la información que se indica en el **ANEXO 19**, podrá obtener una cita para su afiliación preferentemente en un plazo no mayor a cinco días naturales posteriores al fallo, comunicándose al número telefónico 50.89.61.07 o al 01.800.nafinsa (623 4672), donde se le orientará para iniciar con el proceso de afiliación.

Área Convocante

Área Convocante

Lic. Gustavo Mendoza González
Director Administrativo

Lic. Carlos Moisés González González
Gerente de Recursos Materiales

Área Requirente

Área Jurídica

Ing. Adán Gutiérrez Ramos
Gerente de Operación y Soporte

Lic. Sandra Genevive Ortíz Contreras
Gerente Jurídico

Todas las especificaciones y requisitos técnicos contenidos en la Convocatoria en el **ANEXO 15** de esta convocatoria, son responsabilidad del área requirente, en el caso de los requisitos administrativos son responsabilidad de la Gerencia de Recursos Materiales y los aspectos legales de la Subdirección General de Asuntos Jurídicos y/o la Gerencia Jurídica, con base al numeral 5.6.1 de las Políticas.

ANEXO 1
SOLICITUD DE ACLARACIÓN AL CONTENIDO DE LA CONVOCATORIA

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E

Convocatoria No. **LA-006HJY001-E121-2018** relativa al "Servicio de un Centro de Administración Tecnológica en Materia de Telecomunicaciones (Cat Telecomunicaciones)".

NOMBRE DE LA EMPRESA: _____ **NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:** _____

SOLICITA ACLARACIÓN A LOS ASPECTOS:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **ASPECTOS NORMATIVOS**

PREGUNTAS

1.-

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 2

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA REVISAR PROPOSICIONES

4.1 Documentación legal-administrativa

| Documentos y/o requisitos | Presenta | No presenta |
|---|----------|-------------|
| a) Copia simple por ambos lados de identificación oficial vigente con fotografía de quien firma la proposición. | | |
| 1. Acreditar bajo protesta de decir verdad, su existencia legal y personalidad jurídica, para efectos de suscripción de proposiciones y en su caso, firma del contrato. ANEXO 3 A (persona moral) ANEXO 3 B (persona física) | | |
| 2. Escrito bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que sea necesario acreditar su personalidad jurídica. ANEXO 4 | | |
| 3. Escrito bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana que posean plena capacidad jurídica y no se encuentre impedido civil, mercantil o administrativamente para ejercer plenamente sus derechos y cumplir con sus obligaciones. ANEXO 5 | | |
| 4. Escrito en el que indique la dirección de correo electrónico. ANEXO 6 | | |
| 5. Escrito bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 50 y 60 de la Ley. ANEXO 7 Para efectos de lo dispuesto por el tercer párrafo del artículo 60 de la Ley, presentar copia simple del documento comprobatorio, donde acredite que ha pagado la multa que se le impuso. | | |
| 6. Escrito de declaración de integridad en la que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos de Pronósticos, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás licitantes. Asimismo, que tiene conocimiento del contenido de la nota informativa de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). De acuerdo al artículo 29 de la Ley. http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspf/doctos/adquisiciones/ocde090107.pdf ANEXO 8 | | |
| 7. Documento expedido por autoridad competente que determine su estratificación como micro, pequeña o mediana empresa, o bien, escrito bajo protesta de decir verdad, que cuenta o no, con ese carácter. ANEXO 9 | | |
| 8. Convenio de proposición conjunta Asimismo, presentar en forma individual los escritos descritos anteriormente en los numerales 1, 2, 3, 5, 6 7, 9, 10 y 11. ANEXO 10 | | |

| Documentos y/o requisitos | Presenta | No presenta |
|--|----------|-------------|
| 9. Resolución de opinión en sentido positivo expedido por el S.A.T. sobre el Cumplimiento de sus Obligaciones Fiscales conforme a lo establecido en la Regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2018 (D.O.F. 22-12-2017). | | |
| 10. Documento de la resolución expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para la obtención de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social conforme a lo establecido en la Regla Primera del Acuerdo ACDO.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 D.O.F. el 27 de febrero de 2015 (mismo que deberá ser Positivo), así mismo deberá cumplir con el Acuerdo de fecha 10 de diciembre de 2014 emitido por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se establece la vigencia de la misma. | | |
| 11. Escrito en el que se manifieste, que los servicios que proporcionará son de origen mexicano. ANEXO 11 | | |
| 12. Escrito de manifestación de interés para participar en la presente Licitación. ANEXO 12 A (persona moral) ANEXO 12 B (persona física) | | |
| 13. Escrito en el que manifieste que el domicilio consignado en sus propuestas será el lugar en donde el licitante recibirá toda clase de notificaciones que resulten de los actos y contratos que celebren con Pronósticos. ANEXO 13 | | |
| a) Escrito firmado por el Representante Legal, en el cual manifieste que cuentan con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y de más que sean necesarios, Y CUYAS ACTIVIDADES COMERCIALES O PROFESIONALES QUE ESTÉN RELACIONADAS CON EL SERVICIO OBJETO DE ESTA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA. ANEXO 14 | | |

4.2 Propuesta técnica.

| La propuesta técnica se deberá anexar en individual de acuerdo a cada uno de los requisitos: | Presenta | No presenta |
|--|----------|-------------|
| 1. Propuesta Técnica firmada por el Representante Legal en el que se describa ampliamente los servicios que ofrece, en concordancia con lo señalado en el ANEXO 15 , dando cumplimiento a todas y cada una de las especificaciones técnicas establecidas. | | |

4.3 Propuesta económica

| La propuesta económica, deberá anexarse conforme al ANEXO 16: | Presenta | No presenta |
|---|----------|-------------|
| Propuesta Económica | | |

FO-CON-09

ANEXO 3 A (PERSONAS MORALES)
FORMATO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD JURÍDICA
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN VII DE LA LEY

CIUDAD DE MÉXICO, _____ DE _____ 2018

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E

(Nombre del representante legal), manifiesto bajo protesta de decir verdad, que cuento con facultades suficientes para comprometerme por mi representada (nombre de la persona moral).

Para efectos de la suscripción de las proposiciones de la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”. y en su caso, firma del contrato, acredito nuestra personalidad jurídica de acuerdo a lo siguiente:

| | | | |
|--|--------------------|--|---------------|
| Registro Federal de Contribuyentes: | | Tipo de Mipymes al que pertenece(opcional): | |
| Domicilio: | | | |
| Calle: | | Número: | |
| Colonia: | | Delegación o Municipio: | |
| Código Postal: | | Entidad Federativa: | |
| Teléfonos (incluyendo clave lada): | | Fax: | |
| Correo electrónico: | | | |
| No. de la escritura pública en la que consta su Acta Constitutiva: | | | Fecha: |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma: | | | |
| Relación de Accionistas: | | | |
| (Apellido Paterno) | (Apellido Materno) | Nombre | |
| | | | |
| Descripción del Objeto Social: | | | |
| | | | |
| Reformas al Acta Constitutiva: | | | |
| | | | |
| Nombre y Apellido(s) del Apoderado o Representante Legal: | | | |
| | | | |
| Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades: | | | |
| Escritura Pública Número: | | Fecha: | |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó: | | | |

 NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Nota: el presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en el orden indicado. Este formato no crea derechos para el participante ni obligaciones para el convocante sujetándose en todo caso estrictamente a lo establecido en la Convocatoria.

ANEXO 3 B (PERSONAS FÍSICAS)
FORMATO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA PERSONALIDAD JURÍDICA
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN VII DE LA LEY

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E

(Nombre de la persona física), manifiesto bajo protesta de decir verdad, que cuento con facultades suficientes para comprometerme por sí mismo.

Para efectos de la suscripción de las proposiciones de la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”. y en su caso, firma del contrato, acredito mi personalidad jurídica de acuerdo a lo siguiente:

| | | |
|--|-------------------------|------|
| Tipo de Mipymes al que pertenece(opcional): | | |
| Registro Federal de Contribuyentes: | | |
| Domicilio: | | |
| Calle: | | |
| Número exterior e interior en su caso: | | |
| Colonia: | Delegación o Municipio: | |
| Código Postal: | Entidad Federativa: | |
| Teléfonos (incluyendo clave lada): | | Fax: |
| Correo electrónico: | CURP: | |
| Descripción de su Actividad Empresarial: | | |
| | | |

 NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Nota: el presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en el orden indicado. Este formato no crea derechos para el participante ni obligaciones para el convocante sujetándose en todo caso estrictamente a lo establecido en la Convocatoria.

ANEXO 4
ESCRITO DE FACULTADES
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 48 FRACCIÓN V DEL REGLAMENTO DE LA LEY

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E

Con fundamento en el artículo 29 fracción VI de la Ley, y en relación con la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”.

A nombre de (nombre del licitante), manifiesto bajo protesta de decir verdad que para intervenir en el acto de presentación y apertura de proposiciones cuento con facultades suficientes para comprometerme por sí o por mi representada.

Acreditando (**opcional**) nuestra personalidad jurídica de acuerdo a lo siguiente:

| | | | |
|--|--------------------|--|---------------|
| Registro Federal de Contribuyentes: | | Tipo de Mipymes al que pertenece(opcional): | |
| Domicilio: | | | |
| Calle: | | Número: | |
| Colonia: | | Delegación o Municipio: | |
| Código Postal: | | Entidad Federativa: | |
| Teléfonos (incluyendo clave lada): | | Fax: | |
| Correo electrónico: | | | |
| No. de la escritura pública en la que consta su Acta Constitutiva: | | | Fecha: |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma: | | | |
| Relación de Accionistas: | | | |
| (Apellido Paterno) | (Apellido Materno) | Nombre | |
| Descripción del Objeto Social: | | | |
| Reformas al Acta Constitutiva: | | | |
| Nombre y Apellido(s) del Apoderado o Representante Legal: | | | |
| Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades: | | | |
| Escritura Pública Número: | | Fecha: | |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó: | | | |

 NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**ANEXO 5
ESCRITO DE NACIONALIDAD**

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

**PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E**

En relación con la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”.

A nombre de (nombre del licitante), a quien represento, me permito manifestar bajo protesta de decir verdad que es de nacionalidad mexicana, que posee plena capacidad jurídica y no se encuentra impedida civil, mercantil o administrativamente para ejercer plenamente sus derechos y cumplir con sus obligaciones.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**ANEXO 6
CORREO ELECTRÓNICO**

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

**PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR NO 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E**

En relación con la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”.

A nombre de (nombre del licitante), manifiesto que el correo electrónico de mi representada es: (indicar correo electrónico).

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 7
ESCRITO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS
SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 50 Y 60 DE LA LEY

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E

En relación con la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al "SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)".

(Nombre del representante legal) en mi carácter de representante legal de la empresa, personalidad que acredito con el testimonio notarial No. _____ expedido por el notario público No. _____, comparezco a nombre de mi representada a declarar **bajo protesta de decir verdad:**

Que mi representada (nombre del licitante o persona física), así como ninguno de sus integrantes, se encuentran en los supuestos que establecen los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Mi representada se da por enterada que en caso de que la información anterior resultase falsa será causa suficiente para que opere la rescisión del contrato sin responsabilidad para Pronósticos.

Lo anterior con el objeto de dar cumplimiento a dicha disposición para los fines y efectos a que haya lugar.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**ANEXO 8
ESCRITO DE INTEGRIDAD**

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

**PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E**

En relación con la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”.

A nombre de (nombre del licitante), a quien represento, me permito manifestar bajo protesta de decir verdad, que por sí mismos o a través de interpósita persona, nos abstendremos de adoptar conductas, para que los servidores públicos de Pronósticos, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás licitantes. Asimismo, tenemos conocimiento del contenido de la nota informativa de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). De acuerdo al artículo 29 de la Ley.

<http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspf/doctos/adquisiciones/ocde090107.pdf>

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 9
ESTRATIFICACIÓN DE MICRO, PEQUEÑA O MEDIANA EMPRESA (MIPYMES)

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E

Me refiero al procedimiento de la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”, en el que mí representada, la empresa _____ (5) _____, participa a través de la presente proposición.

Al respecto y de conformidad con lo dispuesto por el artículo 34 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada está constituida conforme a las leyes mexicanas, con registro federal de contribuyentes _____(6)_____, y asimismo que considerando los criterios (sector, número total de trabajadores y ventas anuales) establecidos en el acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el D.F.O. el 30 de junio de 2009, mi representada tiene un tope máximo combinado de _____(7)_____, con base en lo cual se estratifica como una empresa _____(8)_____.

De igual forma, declaro que la presente manifestación la hago teniendo pleno conocimiento de que la omisión, simulación o presentación de información falsa, son infracciones previstas por el artículo 8 fracciones IV y VIII, sancionables en términos de lo dispuesto por el artículo 27, ambos de la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas, y demás disposiciones aplicables.

(9)

 NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOTA: La ley referida en el último párrafo “Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas”, se encuentra abrogada por la “Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción” publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, entrando en vigor el 18 de julio de 2017. Conforme a su artículo tercero transitorio.

FO-CON-14

INSTRUCTIVO

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES.

| NÚMERO | DESCRIPCIÓN |
|---------------|---|
| 5 | Anotar el nombre, razón social o denominación del licitante. |
| 6 | Indicar el Registro Federal de Contribuyentes del licitante. |
| 7 | Señalar el número que resulte de la aplicación de la expresión: Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) x10% + (Ventas anuales en millones de pesos) x 90%. Para tales efectos puede utilizar la calculadora MIPYME disponible en la página http://www.comprasdegobierno.gob.mx/calculadora Para el concepto “Trabajadores”, utilizar el total de los trabajadores con los que cuenta la empresa a la fecha de la emisión de la manifestación. Para el concepto “ventas anuales”, utilizar los datos conforme al reporte de su ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales, expresados en millones de pesos. |
| 8 | Señalar el tamaño de la empresa (Micro, Pequeña o Mediana), conforme al resultado de la operación señalada en el numeral anterior. |
| 9 | Anotar el nombre y firma del apoderado o representante legal del licitante. |

ANEXO 10
CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E

En relación con la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”.

Los abajo firmantes manifestamos lo siguiente:

I. DE LOS PARTICIPANTES.

- Nombre:
- Domicilio: (Calle , número exterior, número interior, colonia, delegación C.P., y Entidad Federativa)
- Registro Federal de Contribuyentes:
- En su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal (personas morales):
 - Número de acta constitutiva:
 - Fecha del acta constitutiva:
 - Nombre del notario que emite el acta constitutiva:
 - Número de notario que emite el acta constitutiva:
 - Lugar de emisión del acta constitutiva:
 - Número de inscripción al registro público de comercio:
 - Nombre de los socios:
- Y de haber reformas y modificaciones:
 - Número de acta:
 - Fecha del acta:
 - Nombre del notario que emite:
 - Número de notario que emite:
 - Lugar de emisión del acta:
 - Número de inscripción al registro público de comercio
 - Nombre de los socios:

II. DE LOS REPRESENTANTES LEGALES

- Nombre:
- Domicilio: (Calle , número exterior, número interior, colonia, delegación C.P., y Entidad Federativa)
- Registro Federal de Contribuyentes:
- datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación:
 - Número de acta:
 - Fecha del acta:
 - Nombre del notario que emite:
 - Número de notario que emite:
 - Lugar de emisión del acta:

III. REPRESENTANTE COMÚN

En cumplimiento de lo establecido en el tercer párrafo del Artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, convenimos en designar al Sr. _____ representante legal de la empresa _____ como el representante común de los abajo firmantes para los fines de esta Licitación.

IV. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Describir cada una de las obligaciones que adquirirán las partes derivado del “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”, la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones, así como precisar el monto que Pronósticos pagará a cada una de las partes, derivado de la adquisición en comento.

V. ESTIPULACIÓN EXPRESA

Cada uno de los firmantes somos conjunta y _____ (solidariamente o mancomunada) _____ responsables ante Pronósticos para la Asistencia Pública por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a nuestro cargo contenidas en este convenio, en la Convocatoria y en el contrato que de la misma pudiera otorgarse.

El presente convenio se regirá e interpretará de acuerdo con las leyes federales de los Estados Unidos Mexicanos. Cualquier controversia o reclamación derivada o relacionada con la presente carta compromiso quedará sujeta a la competencia exclusiva de los tribunales federales de _____.

Fecha a los ____ días del mes de _____ de 2018.

Nombre del licitante

| Participante No. | Empresa | Nombre y firma del representante legal |
|------------------|---------|--|
| | | |
| | | |
| | | |

Nota 1: En caso de que resulte adjudicada una proposición conjunta, el convenio indicado en la fracción II del Artículo 44 del reglamento, y la acreditación de las facultades del apoderado legal que formalizará el contrato respectivo, deberán constar en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la proposición conjunta o sus apoderados, quienes en lo individual, deberán acreditar su respectiva personalidad.

Nota 2: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.

ANEXO 11
ESCRITO DE ORIGEN DEL SERVICIO

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E

En relación con la Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-006HJY001-E121-2018** relativa al "SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)".

A nombre de (nombre del licitante), a quien represento, me permito manifestar que los servicios que ofertamos son de origen mexicano.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**ANEXO 12 A (PERSONA MORAL)
 ESCRITO DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS**

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

**PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
 AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
 COL. INSURGENTES MIXCOAC,
 DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
 C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
 P R E S E N T E**

A nombre de (nombre del licitante), a quien represento, me permito manifestar el interés de participar en la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”, para lo cual me permito enlistar los siguientes datos generales:

| | | | |
|--|--------------------|--|---------------|
| Registro Federal de Contribuyentes: | | Tipo de Mipymes al que pertenece(opcional): | |
| Domicilio: | | | |
| Calle: | | Número: | |
| Colonia: | | Delegación o Municipio: | |
| Código Postal: | | Entidad Federativa: | |
| Teléfonos (incluyendo clave lada): | | Fax: | |
| Correo electrónico: | | | |
| No. de la escritura pública en la que consta su Acta Constitutiva: | | | Fecha: |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma: | | | |
| Relación de Accionistas: | | | |
| (Apellido Paterno) | (Apellido Materno) | Nombre | |
| | | | |
| Descripción del Objeto Social: | | | |
| | | | |
| Reformas al Acta Constitutiva: | | | |
| | | | |
| Nombre y Apellido(s) del Apoderado o Representante Legal: | | | |
| | | | |
| Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades: | | | |
| Escritura Pública Número: | | Fecha: | |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó: | | | |

 NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**ANEXO 12 B (PERSONA FÍSICA)
 ESCRITO DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS**

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

**PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
 AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
 COL. INSURGENTES MIXCOAC,
 DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
 C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
 P R E S E N T E**

A nombre de (nombre del licitante), a quien represento, me permito manifestar el interés de participar en la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”, para lo cual me permito enlistar los siguientes datos generales:

| | | | |
|--|--------------------|--|---------------|
| Registro Federal de Contribuyentes: | | Tipo de Mipymes al que pertenece(opcional): | |
| Domicilio: | | | |
| Calle: | | Número: | |
| Colonia: | | Delegación o Municipio: | |
| Código Postal: | | Entidad Federativa: | |
| Teléfonos (incluyendo clave lada): | | Fax: | |
| Correo electrónico: | | | |
| No. de la escritura pública en la que consta su Acta Constitutiva: | | | Fecha: |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma: | | | |
| Relación de Accionistas: | | | |
| (Apellido Paterno) | (Apellido Materno) | Nombre | |
| | | | |
| Descripción del Objeto Social: | | | |
| | | | |
| Reformas al Acta Constitutiva: | | | |
| | | | |
| Nombre y Apellido(s) del Apoderado o Representante Legal: | | | |
| | | | |
| Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades: | | | |
| Escritura Pública Número: | | Fecha: | |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó: | | | |

 NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**ANEXO 13
 DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES**

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

**PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
 AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
 COL. INSURGENTES MIXCOAC,
 DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
 C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
 P R E S E N T E**

En relación con la Convocatoria No. LA-006HJY001-E121-2018 relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”.

A nombre de (nombre del licitante), a quien represento, me permito manifestar que el domicilio consignado en las propuestas será el siguiente:

| | | |
|--|-------------------------|------|
| Domicilio: | | |
| Calle: | | |
| Número exterior e interior en su caso: | | |
| Colonia: | Delegación o Municipio: | |
| Código Postal: | Entidad Federativa: | |
| Teléfonos (incluyendo clave lada): | | Fax: |

Lugar en donde se recibirá toda clase de notificaciones que resulten de los actos y contrato que en su caso celebremos con Pronósticos.

 NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**ANEXO 14
CAPACIDAD**

**PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO**

P R E S E N T E

En relación con la Convocatoria **No. LA-006HJY001-E121-2018** relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”.

A nombre de (nombre del licitante) _____, a quien represento, me permito manifestar que cuentan con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y de más que sean necesarios, Y CUYAS ACTIVIDADES COMERCIALES O PROFESIONALES QUE ESTÉN RELACIONADAS CON EL SERVICIO OBJETO DE ESTA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 15 ANEXO TÉCNICO

Especificaciones de la implementación

I. *Introducción.*

Pronósticos para la Asistencia Pública, en adelante (PRONÓSTICOS), tiene la necesidad de contar con un Centro de Administración Tecnológica en materia de Telecomunicaciones (CAT Telecomunicaciones) a través de un servicio administrado en un esquema de solicitudes bajo demanda, basado en equipamiento de última generación, para soportar la operación de las aplicaciones y servicios que apoyan a las actividades de negocio de PRONÓSTICOS, garantizando la disponibilidad de la infraestructura de comunicaciones y de los componentes habilitadores que la integran, dando cumplimiento a la Estrategia Digital Nacional así como al Programa de un Gobierno Cercano y Moderno.

La red de Telecomunicaciones que actualmente opera en PRONÓSTICOS, está basada en una infraestructura de Telefonía analógica obsoleta, que se presta al amparo del contrato de “Prestación de Servicios de un Centro de Administración Tecnológica en materia de Telecomunicaciones (CAT Telecomunicaciones)”.

Derivado de lo anterior y, con la finalidad de estar en posibilidad de garantizar la continuidad de los servicios de red de área local, puntos de acceso a la red inalámbrica, telefonía IP, buzón de voz, IVR y soporte con que cuenta PRONÓSTICOS, se tiene la necesidad de llevar a cabo el proceso de contratación de dichos servicios que, de igual forma, son indispensables para soportar la operación de las diferentes áreas de la Institución, además de atender las crecientes necesidades de conectividad derivadas de iniciativas de publicación de servicios a nuestros clientes y fuerza de venta.

Asimismo, PRONÓSTICOS, cuenta con una serie de sistemas de operación crítica para las actividades diarias de la Institución, por lo que requiere de una plataforma tecnológica que permita a estos sistemas operar eficientemente, a través de una gestión eficaz de recursos para brindar servicios de voz, datos, mediante los cuales se pueda transmitir la información concerniente a los procesos diarios de PRONÓSTICOS, de manera segura y confiable, de calidad, libre de códigos maliciosos e intrusiones de agentes externos e internos, de una infraestructura de mensajería electrónica unificada con servicios de voz capaces de dar seguimiento a las tareas dentro y fuera de PRONÓSTICOS.

Por lo anterior, PRONÓSTICOS necesita una infraestructura tecnológica en materia de Telecomunicaciones, que garantice la operación de los servicios de, voz y datos, mismos que deberán operar en un ambiente lógico seguro, evitando con ello vulnerabilidades en la disponibilidad y flujos de información.

II. *Objetivo del Servicio.*

Proporcionar los servicios de Centro de Administración Tecnológica en materia de Telecomunicaciones (CAT Telecomunicaciones) a través de un servicio administrado en un

esquema de solicitudes bajo demanda de manera unificada, los cuales son, servicios de voz y datos, así como la administración, soporte, operación, monitoreo y mantenimiento de la infraestructura que soporta a los mismos.

III. *Objetivos particulares*

- Implementar un ambiente convergente de servicios de voz y datos, que permita una mejor comunicación e interacción con el personal y áreas de la Institución de manera jerárquica bajo grupos de trabajo.
- Contar con facilidades de Comunicaciones Unificadas, bajo los requerimientos y alcances descritos en el presente Anexo Técnico.
- Tarificar y cuantificar las llamadas telefónicas externas e internas, para elaborar análisis costo/beneficio en la Institución, así como erogaciones que se tengan por concepto de pago de llamadas.
- Brindar servicios de movilidad (voz y datos), para que el personal de PRONÓSTICOS se comunique eficientemente en todas sus instalaciones, los cuales se enuncian a continuación:
 - Monitorear la red (voz y datos), a fin de disminuir el riesgo de caídas importantes en los servicios administrados de PRONÓSTICOS.
 - Implementar acciones de recuperación inmediata de los servicios ante la posibilidad de que se presente una contingencia.
 - Eficientar la red (voz y datos), con una velocidad adecuada que permita hacer más eficiente los flujos de información.
 - Elevar la confiabilidad de los procesos, desarrollos y sobre todo de la reputación e imagen de la institución ante nuestros principales clientes, la población.
 - Disminuir el impacto de una pérdida de conexión ante eventos inesperados sobre los procesos críticos.
 - Evitar los cortes en el servicio proporcionado a las áreas usuarias, de acuerdo a los niveles de servicio establecidos en este Anexo Técnico.
- **Con esto se busca minimizar los riesgos e incidentes que afecten las operaciones sustantivas de**

PRONÓSTICOS, como lo podrían ser:

- por la falta de administración y monitoreo de los servicios. Riesgos
- especialización para solución de problemas críticos. Falta de
- oportunidad en la prestación de servicios de voz y datos. Falta de
- niveles de servicio con los usuarios internos. Bajos
- niveles de contingencias y fallas en la red de voz y datos. Altos
- ncia en la infraestructura de los servicios administrados de voz y datos, que impiden la implementación e integración de nuevas tecnologías y servicios. Obsolesce

Cabe señalar que PRONÓSTICOS obtendría mayores beneficios con un Servicio Administrado de Infraestructura en materia de Telecomunicaciones, tales como:

- n de la infraestructura tecnológica. Renovació
- la operación de los servicios en materia de telecomunicaciones que requieren las áreas de PRONÓSTICOS. Garantizar
- d y oportunidad para habilitar recursos de telecomunicaciones de acuerdo a la demanda de la Institución. Flexibilida
- obsolescencia tecnológica, la inversión en activos, depreciaciones y consecuentes costos de administración de inventarios. Evitar la
- nto de compromisos de disponibilidad de los servicios en materia de telecomunicaciones que soportará la operación de las aplicaciones para que se mantenga la continuidad del Negocio. Cumplimie
- tura de los servicios en materia de telecomunicaciones de procesamiento escalable, que permita agregar nuevas funcionalidades (como parte de éste u otros contratos) tales como la asignación dinámica de recursos, alta disponibilidad, entre otros. Infraestruc
- robusto de monitoreo y gestión que permita la vigilancia en todo momento de los servicios administrados, así como una eficiente operación y administración de los mismos, de igual manera aumentar los niveles de servicio asociados a la entrega oportuna de los servicios tecnológicos Esquema

objeto del presente Anexo Técnico.

- Proveer un servicio integrado para el suministro de la infraestructura de Telecomunicaciones a través de un servicio administrado en un esquema de solicitudes bajo demanda de manera unificada, los cuales son, servicios de voz, datos y proporcionada por el licitante que resulte adjudicado, incluyendo los recursos humanos y/o materiales para cumplir con el tiempo de solución de incidentes establecido en los Niveles de Servicio (SLA's) descritos en el presente Anexo Técnico.
- Proporcionar un modelo operativo sustentado de los servicios de Telecomunicaciones a través de un servicio administrado en un esquema de solicitudes bajo demanda de manera unificada, los cuales son, servicios de voz y datos.
- Establecer las condiciones para que las diferentes áreas de PRONÓSTICOS cuenten con los servicios de Telecomunicaciones a través de un servicio administrado en un esquema de solicitudes bajo demanda de manera unificada.
- Ofrecer un servicio de primer nivel a usuarios finales de PRONÓSTICOS.

IV. *Estrategia del Servicio.*

1. El licitante que resulte adjudicado será el responsable de abastecer los componentes de hardware y software: Unidades de Servicio de Red de Área Local, Telefonía IP, servicios de mesa de ayuda y servicios operativos asociados para que el servicio funcione de manera adecuada; servicios de diseño, instalación, soporte técnico; migración entre contratos; mantenimiento correctivo; además deberá asegurar una correcta implantación que garantice el óptimo funcionamiento y operación de los servicios administrados en materia de telecomunicaciones.
2. El licitante que resulte adjudicado garantizará en todo momento la continuidad del servicio, para lo cual deberá tomar las previsiones necesarias para la entrega en tiempo y forma de los servicios objeto de la presente licitación.
3. El licitante que resulte adjudicado deberá proporcionar un servicio administrado, por lo que tendrá que considerar lo necesario para llevar a cabo la implantación, soporte técnico de hardware y software, contar con los recursos humanos y/o materiales precisos para cumplir con los niveles de servicio establecidos por PRONÓSTICOS.
4. La información que entregue PRONÓSTICOS a los licitantes y la que se genere durante el presente proceso licitatorio será pública, y la que se genere durante la vigencia del contrato, tendrá el carácter de confidencial.
5. Todos los bienes suministrados para la prestación del servicio administrado objeto de esta licitación, por

parte del licitante que resulte adjudicado, serán de su propiedad y entera responsabilidad.

6. Los bienes utilizados para la prestación de los servicios que sean propiedad de la Institución o de un tercero, para integrarse sobre la plataforma ofertada, bajo ninguna circunstancia cambiarán de propietario.
7. La totalidad de la infraestructura proporcionada por el licitante que resulte adjudicado para la prestación del servicio objeto de la presente licitación, deberá ser nueva y de la más reciente generación liberada por los fabricantes de los equipos ofertados que conformen la solución y cumplir con las características técnicas mínimas solicitadas en el presente Anexo Técnico.
8. Al finalizar la vigencia del contrato del presente servicio; el licitante que resulte adjudicado deberá realizar la logística de retiro de los equipos de telecomunicaciones de su propiedad en coordinación con el subsecuente proveedor del servicio.
9. Los licitantes deberán considerar en su propuesta técnica y económica al personal suficiente para la administración adecuada de todos los componentes del servicio, a fin de mantener los niveles de servicio definidos por PRONÓSTICOS; asimismo, todo el personal deberá contar con los conocimientos y habilidades requeridos en el apartado denominado “certificaciones a cumplir de acuerdo al servicio solicitado”, con la finalidad de implementar, operar, mantener y responder de manera correcta y eficiente, en caso de presentarse alguna falla en la infraestructura o las soluciones objeto de la presente licitación.
10. El licitante que resulte adjudicado deberá, apegarse estrictamente y en todo momento a las políticas de seguridad y políticas generales relativas a los servicios institucionales de tecnologías de información y comunicaciones de PRONÓSTICOS contenidas en la Normateca Interna de la Institución, así como al Manual Administrativo de Aplicación General de Tecnologías de Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI).
11. PRONÓSTICOS supervisará la operación de todos los componentes del servicio, ya sea a través de sí misma o de un tercero. Para tal efecto se deberán crear los usuarios con perfil necesarios en todas las soluciones de consulta que permita obtener información de cualquier elemento involucrado en la prestación del servicio.
12. El licitante que resulte adjudicado se obliga a asegurar con cobertura amplia, por su cuenta y cargo, los equipos entregados como parte del servicio, lo cual incluye de manera enunciativa mas no limitativa: los daños materiales que sufran los equipos, fenómenos hidrometeorológicos, terremotos, robo con o sin violencia, errores de manejo, negligencia e impericia, entre otros, sin costo adicional para PRONÓSTICOS.
13. El licitante que resulte adjudicado asume la responsabilidad por los gastos asociados que se generen por el daño de equipo, manejo, retiro y reposición, incluyendo el pago de deducible de estos

componentes de infraestructura tecnológica, de acuerdo con lo establecido en el punto anterior, sin costo adicional para PRONÓSTICOS.

14. El traslado, instalación y administración de las Unidades de Servicio objeto del presente anexo, será responsabilidad del licitante que resulte adjudicado, sin costo adicional para PRONÓSTICOS.
15. El licitante que resulte adjudicado deberá cumplir con los SLA's (Acuerdos de Niveles de Servicio) establecidos por PRONÓSTICOS en el presente anexo, así como con los OLAS's (Acuerdos de Niveles de Operación) inherentes a la provisión del servicio, los cuales deberán estar formalizados dentro de los 60 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.
16. El licitante que resulte adjudicado deberá proveer un servicio integrado para el suministro, instalación, configuración, operación, soporte y mantenimiento de la infraestructura de telecomunicaciones, así como de los servicios y componentes relacionados para su adecuada operación. En este entendido, la “operación” se refiere a aquellas tareas que el licitante que resulte adjudicado ejecutará sobre la infraestructura, acotadas a los alcances del servicio, y que no incluyen trabajos sobre las aplicaciones que serán procesadas en la infraestructura del servicio ni sobre los servidores donde radicarán dichas aplicaciones.
17. El licitante que resulte adjudicado garantizará la integridad y seguridad de la información e infraestructura tecnológica de PRONÓSTICOS, aplicando estándares internacionales y las Mejores Prácticas en la materia, dentro del ámbito de responsabilidad y alcance de los servicios solicitados para el proyecto en comento.
18. Los licitantes deberán incluir en su propuesta técnica un diagrama funcional con la integración lógica y física de las herramientas propuestas para dar cumplimiento con los servicios solicitados, así como la explicación de la integración de cada una de ellas y su justificación técnica.
19. El licitante que resulte adjudicado deberá dejar a la conclusión del servicio toda la infraestructura pasiva que utilizó para brindar el servicio sin costo para la institución.
20. Cabe señalar que la responsabilidad del licitante que resulte adjudicado no se acota a solo proveer infraestructura, sino que incluye todos los servicios de administración, soporte, ingeniería, migración entre contratos, implementación, mesa de servicios y mantenimiento a las Unidades de Servicio, entre otros.

V. *Servicios fuera de alcance del licitante que resulte adjudicado.*

1. Implementación y soporte técnico para la administración de aplicativos de Negocio.
2. Provisión de las licencias de la herramienta de Antivirus y herramientas de seguridad para toda la

infraestructura de PRONÓSTICOS (a reserva de aquellas incluidas como alcance de la Unidad de Servicio de Seguridad Informática descritas en dicho apartado).

3. Infraestructura de energía eléctrica (ajena al gabinete y demás componentes del servicio), espacio físico y sistemas de refrigeración de aire del Centro de Datos de PRONÓSTICOS.
4. Servicios de Continuidad de Negocios y Recuperación en Caso de Desastres no asociados directamente con la infraestructura (Hardware y Software) que forme parte del servicio.

VI. *Ciclo de vida del servicio.*

1. Con el objeto de asegurar un oportuno control del proyecto y mitigar posibles riesgos que comprometan la disponibilidad del servicio, se requiere que el licitante integre a detalle, como parte de su propuesta técnica, cada una de las fases en las que dividirá el proyecto, y la metodología que empleará para la entrega del servicio.
2. Al respecto y de forma general se enlistan, de manera enunciativa más no limitativa, las fases que como mínimo deberán considerar los licitantes dentro de sus propuestas, las cuales deberán ser cumplidas puntualmente por los mismos. Esta proyección está abierta a ampliación en el número de fases o de actividades en cada una de éstas, con el fin de que PRONÓSTICOS reciba de manera oportuna y con calidad los servicios objeto de la presente licitación

• *Etapa de Implementación.*

1. Conformación del grupo de administración del servicio: Durante la etapa de planeación del arranque se conformará un grupo de administración responsable de garantizar la entrega de los servicios administrados. Este grupo estará formado por el personal que actualmente administra y opera los servicios administrados que serán transferidos y el licitante que resulte adjudicado, dicho grupo será coordinado por los servidores públicos que PRONÓSTICOS designe.
2. Definición de la Matriz de Escalamiento y Directorio del Proyecto.
3. Revisión de la Metodología y procesos de administración del proyecto presentada por el licitante que resulte adjudicado.
4. Desarrollo del plan de trabajo detallado: El licitante que resulte adjudicado deberá entregar, un plan de trabajo integral detallado (que derivará del plan de trabajo entregado como parte de la propuesta técnica), con la definición de actividades requeridas en esta etapa que considera la sustitución de equipos en cada uno de los inmuebles de PRONÓSTICOS, por lo que el licitante que resulte adjudicado tiene como máximo 10 días hábiles, contados a partir del fallo de la licitación, para su entrega a PRONÓSTICOS.
5. El grupo de administración del servicio se deberá reunir tantas veces sea necesario para revisar todos los aspectos relacionados con el servicio proporcionado por el proveedor de servicios actual y generar así un plan de estrategia, plan de transición y plan de logística transparentes para la operación y seguimiento de PRONÓSTICOS.
6. Se definirán y firmarán los Acuerdos de Nivel de Operación (OLA's) entre el Administrador del Contrato en PRONÓSTICOS y sus proveedores de servicios relacionados bajo los lineamientos

y premisas de cada contrato relacionado.

• *Etapa de Migración.*

El proceso de transferencia de servicios del proveedor de servicios actual al licitante que resulte adjudicado, podrá iniciar una vez emitido el fallo correspondiente y deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

1. El inicio de la migración del servicio no podrá ser mayor a 60 días naturales contados a partir del día siguiente de notificación del fallo derivado de este proceso licitatorio.
2. El licitante que resulte adjudicado deberá incluir en el plan de trabajo detallado las actividades específicas de migración del servicio que se ajuste al periodo de tiempo definido para esta actividad, el cual enliste al menos los siguientes hitos:
 - a. Entrega de la infraestructura.
 - b. Instalación.
 - c. Configuración.
 - d. Puesta a punto.
 - e. Puesta en operación.
 - f. Pruebas.
 - g. Plan de Mejora.
3. El licitante que resulte adjudicado y el proveedor actual del servicio, deberán establecer acuerdos de operación que apoyen y contribuyan a la conclusión de la transferencia de los servicios en el periodo establecido, cumpliendo cabalmente con los niveles de servicio (SLA's), cuidando mantener la continuidad de la operación de todas las áreas de la Institución.
4. El licitante que resulte adjudicado deberá controlar en forma efectiva cualquier modificación en la estrategia de transición, adaptándose al procedimiento de control de cambios en el proyecto definido por PRONÓSTICOS y en apego al MAAGTICSI y/o la normatividad aplicable vigente.
5. El licitante que resulte adjudicado deberá tener en cuenta las siguientes actividades para la migración de las Unidades de Servicio:
 - a) **Entrega de la infraestructura de red de área local, telefonía IP, tarifador, servicio de red inalámbrica.** El licitante que resulte adjudicado será responsable único de la entrega total de la infraestructura inicial de hardware y software requerido de acuerdo a lo que se defina durante la Fase de Planeación y que garantice la continuidad operativa de los servicios entregados a través del contrato vigente del servicio.
 - b) **Instalación, implementación y configuración (puesta en marcha).** Instalación física y lógica de todos los componentes de hardware y software que formen parte del servicio y puesta en marcha de todas las funcionalidades requeridas en este documento.
 - c) **Pruebas integrales.** Pruebas de funcionalidad, conectividad e integración y pruebas de la infraestructura de comunicaciones, configuración de servicios de voz y datos y de las herramientas asociadas que aseguren que toda la infraestructura y componentes que conforman el servicio se encuentren operando correctamente como un solo sistema.
6. Una vez realizada la migración de cada unidad de servicio, el licitante que resulte

adjudicado deberá generar el control de cambios y registrar la información generada en la base de datos de administración de la configuración (CMDB, por sus siglas en inglés) y en el sistema de gestión de activos que el licitante que resulte adjudicado utilice para tal fin.

7. Los formatos utilizados durante este procedimiento deberán ser propuestos y desarrollados por el proveedor del servicio y autorizados por PRONÓSTICOS.
8. Los horarios de migración de las Unidades de Servicio se establecerán en coordinación con el Administrador del contrato de PRONÓSTICOS. Sin embargo, el licitante que resulte adjudicado deberá considerar durante esta etapa el horario laboral de PRONÓSTICOS, que es de lunes a viernes de las 08:30 a las 22:00 horas, los sábados, domingos y días festivos de 12:00 a 22:00 horas, por lo que debe cuidar no afectar la operación de las áreas sustantivas que llevan a cabo actividades para la celebración de sorteos (las cuales serán notificadas por PRONÓSTICOS al licitante que resulte adjudicado al momento de iniciar la Transición).
9. El licitante que resulte adjudicado deberá vigilar de cerca los siguientes aspectos durante el proceso de migración:
 - a) Minimizar los tiempos de ejecución de las actividades correspondientes a esta actividad.
 - b) Minimizar el impacto a los usuarios finales, manteniendo una adecuada comunicación y coordinándose con los responsables de la Administración del Servicio en PRONÓSTICOS.

• *Etapa de liberación Operación.*

1. El licitante que resulte adjudicado deberá proporcionar una presentación detallada a PRONÓSTICOS de la arquitectura e infraestructura instalada como parte del servicio en la convocante.
2. Se considerará como Unidad de Servicio migrada, aquella que disponga de los componentes de servicio requeridos por la entidad (salvo aquellas cuya implementación se soliciten explícitamente con una fecha posterior).
3. Para el reconocimiento de la entrega y liberación a producción de una Unidad de Servicio, el licitante que resulte adjudicado deberá obtener la firma de aceptación de la Gerencia de Operación y Soporte respecto a la validación de la migración de los servicios administrados, lo cual deberá estar plasmado en el Plan de Trabajo Detallado.
4. Se reconocerá la unidad de servicio para su facturación cuando se haya cumplido con los dos puntos anteriores además de contar con la carta de aceptación firmada por el personal autorizado por la entidad para el trámite de pago de los servicios.
5. En el Plan de Trabajo Detallado deberá estar incluido el hito del término del periodo de transferencia de los servicios del proveedor de servicios actual al licitante que resulte adjudicado, para que a partir de aquí se inicie la verificación del cumplimiento de los Niveles de Servicio solicitados en el presente documento, así como el reconocimiento de la entrega de los mismos.
6. Se considerará que los servicios son entregados al 100% cuando el licitante que resulte adjudicado haya cumplido con todos y cada uno de los requerimientos expresados en el presente anexo técnico.
7. Establecimiento y firma de los Acuerdos de Operación (OLA's). Antes de iniciar las

operaciones, el licitante que resulte adjudicado deberá firmar los acuerdos de nivel de operación (OLA's) de conformidad con PRONÓSTICOS, así como con terceros que designe PRONÓSTICOS en un plazo máximo de 60 días naturales posteriores a la notificación del fallo.

• ***Etapas de entrega y transición.***

1. El licitante que resulte adjudicado estará obligado a realizar las actividades propias de transferencia y migración de los servicios hacia un nuevo proveedor de servicios, a partir de que se le notifique por parte de PRONÓSTICOS.
2. Deberá disponer del personal necesario para coordinar la transferencia integral del servicio con el futuro proveedor de servicios, elaborando conjuntamente la logística de transición, misma que será avalada y autorizada por PRONÓSTICOS.
3. El licitante que resulte adjudicado estará obligado, durante el periodo de transición del servicio a un nuevo proveedor de servicios, a realizar la transferencia bajo las condiciones que establezca PRONÓSTICOS.
4. Es importante aclarar que el licitante que resulte adjudicado, dará todas las facilidades que PRONÓSTICOS considere pertinentes; para garantizar la transparencia en el proceso de transición al nuevo proveedor de servicios.
5. Al final de la etapa de migración de servicios, el licitante que resulte adjudicado, retirará toda la infraestructura y servicios que hubieran sido parte de la solución y que sean única y exclusivamente de su propiedad.
6. El Licitante que resulte adjudicado debe considerar que mantendrá disponible y operando las Unidades de Servicio por un periodo de máximo de 60 días naturales, posterior a la terminación del contrato, a fin de que el proveedor de servicios subsecuente pueda realizar las actividades de transición y así mantener la continuidad de la operación de PRONÓSTICOS. Lo anterior deberá ser sin costo adicional para PRONÓSTICOS.
7. El borrado de datos del equipo propiedad del proveedor de servicios adjudicado al final del contrato deberá realizarse con autorización y en presencia del personal responsable del Administrador del Contrato de PRONÓSTICOS, garantizando que la herramienta o método empleado para este fin, no permita la restauración posterior de la información. El software que se utilice para el borrado de la información deberá tener la capacidad de emitir evidencia del borrado.

• ***Plan de adopción tecnológica, gestión de cambio y mejora de procesos.***

El licitante que resulte adjudicado, ofrecerá un servicio consultivo el cual deberá estar alineado al MAAGTICSI o a la Normatividad vigente aplicable, mediante el cual se identifique y clasifique un proceso de negocio para ser mejorado a través de la eliminación de desperdicios y reducción de

variabilidad mediante la adopción de la tecnología provista por el servicio administrado de infraestructura en materia de telecomunicaciones.

Objetivos:

- **Identificar y cuantificar ahorros en un proceso clave en materia de telecomunicaciones.**
- **Diseñar un plan de actividades y estrategias dirigidas a facilitar el uso de una nueva herramienta, reduciendo la curva de aprendizaje y fomentando el uso óptimo de la solución. El plan debe mostrar los beneficios directos dentro de la operación de las actividades del negocio.**

VII. *Descripción del servicio administrado requerido.*

El equipamiento que provea el licitante que resulte adjudicado deberá cumplir los requisitos mínimos que se describen a continuación:

- a) Los equipos ofertados para la prestación de este servicio deberán ser nuevos, originales de fábrica, de línea, no re-manufacturados y de la más reciente generación liberada por los fabricantes. Por lo que el licitante deberá contar y presentar en su propuesta técnica original de carta del fabricante o fabricantes en papel membretado y firmado por el representante legal y dirigido a PRONÓSTICOS que acredite que todo el equipo ofertado cumple con dichas características.
- b) Los requerimientos para cada uno de los componentes son una base de referencia de características mínimas que se esperan en la infraestructura de telecomunicaciones, con esto no se limita a que el licitante brinde el servicio, modificándolo de forma equivalente o inclusive mejorando dichas características mínimas esperadas. Será PRONÓSTICOS quien tome la determinación si la solución cumple con los requerimientos mínimos especificados en este Anexo Técnico, así como los costos asociados a la solución técnica presentada.
- c) PRONÓSTICOS requiere que las unidades de servicio ofertadas por el licitante en los rubros de Teléfonos IP y la solución de voz sean de la misma marca a excepción del IVR que podrá en todo caso ser de la misma u otra marca, con el fin de facilitar la administración, operación y análisis del comportamiento de los servicios e información de la tecnología de la solución de voz y telefonía.
- d) El licitante que resulte adjudicado será el responsable de realizar todas las actividades solicitadas y las necesarias para la correcta entrega y control de los servicios objeto del presente Anexo Técnico.

A continuación, se describen las principales características de las Unidades de Servicios las cuales se enlistan de forma enunciativa más no limitativa objeto del presente:

| Clasificación de las Unidades de Servicio | Tipo | Descripción | Unidad de servicio |
|--|--|--|---|
| Unidades de red LAN | Switches de Core, switches departamental capa 2, switches departamental capa 3, administración y monitoreo | Chasis, cableado UTP, cableado fibra óptica, alimentación eléctrica, módulos de administración, control de acceso a la red, configuración, administración y puesta en marcha. | Unidad de switch de Core. |
| | | | Unidad de switch departamentales. |
| | | | Unidad de tarjetas adicionales. |
| | | | Unidad de administración control de acceso y monitoreo de red. |
| Unidad de red inalámbrica | Puntos de acceso a la red inalámbrica y controladora de red. | Interconexión de dispositivos de comunicación alámbrica para formar la red inalámbrica que permita la transmisión de datos entre los dispositivos conectados a la red cableada y a los dispositivos inalámbricos | Puntos de acceso. |
| | | | Controladora de puntos de acceso. |
| | | | Unidad de administración, control de acceso y monitoreo de red. |
| Unidad de telefonía | Servidor de telefonía, terminales telefónicas, buzón de voz, IVR, tarifador | Equipamiento que permita la comunicación telefónica cubriendo las necesidades telefónicas de los usuarios y de PRONÓSTICOS. | Unidad de Servidor de telefonía IP. |
| | | | Unidad de terminal telefónica. |
| | | | Buzón de voz. |
| | | | IVR. |
| | | | Tarifador. |
| | | | Módulo de Grabación. |
| Componentes Habilitadores de las Unidades de Servicio | Gabinetes y/o racks | Infraestructura para albergar los equipos dispuestos para el Servicio de red LAN, comunicaciones, instalación, puesta en marcha, administración y mantenimiento. | N. A. |
| | Cableado estructurado y de habilitación de Unidades de Servicio. | Servicios requeridos para la habilitación de unidades de servicio: Nodos de red, cables de interconexión de equipos, energía eléctrica dentro de los gabinetes o racks. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Monitoreo de la infraestructura | El aprovisionamiento de consolas y demás infraestructura de gestión, administración necesarias para cumplir con todos los objetivos de niveles de servicio así como los portales de auto aprovisionamiento y otros mencionados a lo largo de este Anexo Técnico. | Unidad de Monitoreo. |
| | Mejora continua en los servicios | Emitir recomendaciones para el mejor aprovechamiento de los servicios entregados en este contrato, basadas en la Mejores Prácticas en la industria, realizadas por personal capacitado y certificado en las tecnologías propuestas. | N. A. |
| Herramientas de administración, monitoreo y reportes | Servicios de operación, soporte y mantenimiento | Administración, soporte, operación y mantenimiento de la infraestructura habilitadora de acceso a la red de telecomunicaciones. | Unidad de mesa de ayuda. |
| | | | Unidad de soporte técnico. |
| Unidades de Administración | Personal en sitio | Personal en sitio que cumple con los perfiles de administración para cada una de las plataformas productiva con las que se cuente: cada perfil del personal técnico requerido se presenta como una unidad de administración, control de acceso y monitoreo. El objetivo de esta unidad de servicio es mantener la infraestructura del servicio controlada, actualizada y en óptimas condiciones de funcionamiento, para lo cual se realizarán todas las gestiones y tareas que sean necesarias (análisis de capacidad, monitoreo de infraestructura, entre otras), utilizando herramientas automatizadas, metodologías y estándares para dichos fines, y destinando la cantidad de recursos humanos necesarios para efectuar las tareas de acuerdo con los Niveles de servicio solicitados por PRONÓSTICOS. | Unidad de Administración red LAN. |
| | | | Unidad de Administración y operación de Telefonía. |
| | | | Unidad de Administración y documentación de Proyecto. |
| | | | Unidad de Soporte Técnico (estándar y Avanzado). |

VII.1. Servicios de Red de Área Local.

a. El servicio de red de Área Local (LAN) se refiere al aprovisionamiento de infraestructura tecnológica que permita el transporte de tráfico de voz, datos y video de una forma segura y eficiente, para lo cual se requiere que el licitante que resulte adjudicado incluya en su solución equipos de conmutación de datos.

b. Deberá considerar que los equipos para el Core y los switches departamentales de acceso a la red local sean del mismo fabricante para garantizar la interoperabilidad y una administración homogénea debiendo cumplir con las siguientes características mínimas:

VII..1.1. Conmutación de Datos / Switches Departamentales.

VII..1.1.1. Conmutación de datos capa 2 de 24 puertos Gb Ethernet.

A continuación, se describen las características de las Unidades de Servicios las cuales se enlistan de forma enunciativa más no limitativa:

| Características | Descripción |
|-----------------------------------|---|
| Rendimiento y capacidades. | El equipo propuesto deberá de contar con una capacidad de conmutación de paquetes de al menos 128 Gbps. para garantizar el procesamiento adecuado de la información, aun cuando todas las interfaces estén transfiriendo paquetes a su máxima velocidad y así evitar el bloqueo de las mismas. Deberá de contar con un rendimiento en capa 2 y 3 de 95 Mpps. Respecto a las direcciones MAC, el equipo deberá soportar al menos 16,000 MAC Address en la tabla de Capa 2. |
| VLAN's. | El equipo deberá de soportar el estándar 802.1q, permitiendo tener al menos 4000 VLAN's para segmentar el tráfico de la red, se deberá poder crear VLAN's basadas en 802.1q, por puerto, privadas, basadas en MAC Address. |
| QoS. | El equipo deberá contar con 8 colas de prioridad en cada puerto. Calidad de servicio, deberá contar con al menos 8 colas por puerto físico, calidad de servicio aplicable a MAC, dirección IP, puerto TCP/UDP, 802.1p, DiffServ. Además deberá soportar los siguientes algoritmos de encolamiento: WTDQ, SRR y Strict Priority. |
| Interfaces | El equipo propuesto deberá de soportar por lo menos la siguiente cantidad de interfaces: <ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos 100/1000 Base-T • El equipo deberá contar con al menos 1 ranuras de expansión, las cuales podrán ser para puertos de apilamiento o uplinks. • El equipo deberá incluir dos puertos 10G SFP. • El equipo deberá contar con al menos 2 puertos de apilamiento dedicado con un ancho de banda total de 80 Gbps. Se deberán poder agregar hasta 8 equipos por pila. • Protocolos de Multicast: MULTICAST PIM-SM, PIM-DM y IGMP. Administración: RMON, SNMP V1, V2C y v3; HTTP y HTTPS. <ul style="list-style-type: none"> • Protocolos Capa 2 y de VLAN's: IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces); |

| | | |
|------------------------|--|--|
| | <p>IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree).</p> <ul style="list-style-type: none"> Estándares de IPV4: Ruteo Estático Unicast/Multicast; IGMP V3; RIP v1/v2; VRRP; OSPF; EQUAL COST ROUTING; opcional IS-IS. Estándares de IPV6: Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Especificación; Neighbor Discovery for IP Version 6, (IPv6); Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the IPv6; IPv6 Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1) Protocol; OSPFv3 for IPv6; RIPng; Static Unicast routes for IPv6; Listas de Control de Acceso para IPv6; IPv4/IPv6 dual mode IP stack. | |
| Funcionalidades | <ul style="list-style-type: none"> El equipo deberá estar diseñado para una altura no mayor a 1U de rack es decir no mayor a 4.445 cm, debido a que existen áreas donde el espacio es reducido en algunas áreas de la institución y no es factible la sustitución del tamaño del rack que opera actualmente. El equipo deberá soportar fuentes de poder redundantes internas. La capacidad de apilamiento deberá ser de por lo menos 80 Gbps. El equipo deberá tener la capacidad de switcheo en Capa 3 (ruteo) para IPv4 e IPv6 en hardware, mediante rutas estáticas, RIPv2 y RIP, así como OSPF. El equipo deberá de contar con las capacidades de transportar diferentes VLANs en un mismo enlace, es decir, crear troncales. El equipo deberá de contar con protección de CPU contra ataques de negación de servicio (DoS Protection). Deberá de permitir la restricción del tráfico, con una granularidad de al menos 8 kbps. Se requiere que el equipo cuente con al menos 8 colas de prioridad por puerto. Deberá de contar con la capacidad de monitoreo del tráfico de la red que, mediante un muestreo estadístico y recolección de los paquetes de la red, que permita tomar medidas preventivas y correctivas sobre el funcionamiento de la red. Deberá contar con la funcionalidad que permita de acuerdo a un modelo de alertas basadas en el traspaso de umbrales definidos por el administrador de la red para bloquear el tráfico de red en un puerto o puertos en específico. El equipo deberá de contar con arquitectura que permita alta disponibilidad para aplicaciones como VoIP, video, etc., sin que se pierdan llamadas o que el video se deteriore. Deberá de soportar un mecanismo de redundancia a nivel de capa 2 garantizando disponibilidad y confiabilidad a la red para aplicaciones como voz y video. Deberá de contar con un mecanismo correctivo de detección de Loops que permita tomar medidas de manera inmediata ante una falla en la red. El equipo deberá de soportar mecanismos de control de admisión de los usuarios a la red que soporte al menos autenticación basada en web (opcional), basada en MAC y 802.1x. Deberá contar con la capacidad que permita rastrear a los usuarios de la red para generar reportes que indiquen información como el switch al que se conecta el usuario, el puerto físico de conexión, la MAC Address, la VLAN de trabajo y el nombre del host computer. Debe contar con la capacidad de aplicar políticas de seguridad (perfiles), en base al rol que tenga el usuario de la red en la organización. (por ejemplo, | |

| | |
|---|---|
| | <p>restringir la comunicación entre VLAN's, entre otras).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá de soportar listas de control de acceso a niveles de capa 2, 3 y 4. • El equipo deberá contar con un mecanismo de protección de loops basado en Agregación de enlaces 1 a N compatible con el estándar 802.3ad con LACP. • Deberá de soportar al menos 800 listas de control de acceso para garantizar la seguridad de la red. • Deberá de soportar conexión segura mediante SSH, SCP o similares. • Deberá de soportar políticas para la seguridad basadas en MAC. • El equipo deberá contar con una funcionalidad que permita combinar 2 puertos de diferentes equipos para formar una conexión lógica hacia otro equipo pudiendo ser este un servidor o algún otro switch basado en el estándar 802.3ad LACP. • El equipo deberá de soportar aprovisionamiento automático a través de perfiles creados usando LLDP o scripts basados en eventos, permitiendo configurar la VLAN, calidad de servicio y demás necesarios de manera automática en el puerto para soluciones de telefonía IP, video, video vigilancia, autenticación de usuarios, etc. • Deberá de contar con una funcionalidad que permita a los administradores rastrear a los usuarios a través de la red, la identidad del usuario, deberá de ser obtenida a través de algún método de autenticación como LLDP, Network Login, kerberos, entre otros. • Deberá de contar con una funcionalidad que permita proveer servicios redundantes de ruteo para los usuarios (capa 3), eliminando de esta manera un punto único de falla asociado a la dirección de un default Gateway. En caso de que un equipo de Core falle, el otro equipo que este considerado para proveer redundancia tomar. la responsabilidad del ruteo, siendo de manera transparente para los usuarios. • Deberá de contar con al menos 3 métodos para la administración de las 8 colas de prioridad, como son Weighted Tail Drop, Shaped, Round Robin Priority y Strict Priority Queuing para poder garantizar la calidad de servicio requerida. |
| Estándares de IEEE 802.3 Access. | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ab 1000BASE-T. • IEEE 802.3z 1000BASE-X. • IEEE 802.3at PoE Plus. • IEEE 802.3az EEE. |
| Condiciones de Operación. | <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de Operación: -5 ° C a 40 ° C. • Humedad Relativa de al menos: 10 % a 95 % (sin condensación). • <p>Altitud de Operación: 0 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.</p> |
| Regulaciones. | UL 60950-1 2da. Edición, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 2da. Edición |

VII..1.1.2. Conmutación de Datos Capa 3 de 24 Puertos Gb Ethernet PoE.

| Características | Descripción |
|------------------------|--|
| Rendimiento y | <ul style="list-style-type: none"> • El equipo propuesto deberá contar con una capacidad de conmutación |

| | |
|-----------------------------------|--|
| capacidades | <p>de paquetes de cuando menos 200Gbps para garantizar el procesamiento adecuado de la información, aun cuando todas las interfaces estén transfiriendo paquetes a su máxima velocidad y así evitar el bloqueo de las mismas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá contar con un rendimiento en capa 2 y 3 de 95 Mpps. • El equipo deberá soportar al menos 16,000 MAC Address en la tabla de Capa 2 y 3. |
| VLAN's | El equipo deberá soportar el estándar 802.1q, permitiendo soportar al menos 4000 VLAN's para segmentar el tráfico de la red, se deberá poder crear VLAN's basadas en 802.1q, por puerto, privadas, basadas en MAC Address. |
| QoS. | El equipo deberá contar con 8 colas de prioridad en cada puerto físico. Calidad de servicio, deberá de contar con al menos 8 colas por puerto físico, calidad de servicio aplicable a MAC, dirección IP, puerto TCP/UDP, DiffServ. |
| Interfaces. | El equipo propuesto deberá incluir por lo menos la siguiente cantidad de interfaces en la unidad: 24 puertos 100/1000Base-T con PoE+. El equipo deberá contar con al menos 2 puertos de apilamiento y dos uplinks 10G SFP+ |
| Protocolos estándares soportados. | <p>y</p> <p>Protocolos de Multicast: IGMP. Administración: RMON, SNMP, HTTP, SSL y HTTPS. Protocolos Capa 2 y de VLAN's: IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces), IEEE 802.1s (Múltiple Spanning Tree). Soporte para el Protocolo IPv6 en cumplimiento con los siguientes estándares: Internet Protocol, Versión 6 (IPv6).</p> |
| Funcionalidades | <p>El equipo deberá estar diseñado para una altura no mayo a 1U de rack es decir no mayor a 4.445 cm, debido a que existen áreas donde el espacio es reducido en algunas áreas de la institución y no es factible la sustitución del tamaño del rack que opera actualmente.</p> <p>El equipo deberá soportar los estándares 802.3af y 802.3at (PoE+, 30W por puerto).</p> <p>El equipo deberá soportar fuentes de poder redundantes internas.</p> <p>Deberá contar con la capacidad de apilarse con otras unidades similares mediante con un ancho de banda de al menos 80Gbps.</p> <p>El equipo deberá contar con protección de CPU contra ataques de negación de servicio (DoS Protection).</p> <p>Deberá de permitir la restricción del tráfico, con una granularidad de al menos 8 kbps.</p> <p>Se requiere que el equipo cuente con al menos 8 colas de prioridad por puerto.</p> <p>El equipo deberá de soportar aprovisionamiento automático a través de perfiles creados usando LLDP o scripts basados en eventos, permitiendo configurar la VLAN, calidad de servicio y demás necesarios de manera automática en el puerto para soluciones de telefonía IP, video, video vigilancia, autenticación de usuarios, entre otros.</p> <p>El equipo deberá contar con arquitectura que permita alta disponibilidad para aplicaciones como VoIP, video, entre otros., sin que se pierdan llamadas o que el video se distorsione.</p> <p>Deberá contar con un mecanismo correctivo de detección de Loops que permita tomar medidas de manera inmediata ante una falla en la red.</p> <p>El equipo deberá de soportar mecanismos de control de admisión de los</p> |

| | |
|----------------------------------|---|
| | <p>usuarios a la red que soporte al menos autenticación basada en web (opcional), basada en MAC y 802.1x.</p> <p>Deberá contar con la capacidad que permitan rastrear a los usuarios de la red para generar reportes que indiquen información como el switch al que se conecta el usuario, el puerto físico de conexión, la MAC Address, la VLAN de trabajo y el nombre del host computer.</p> <p>Debe contar con la capacidad de aplicar políticas de seguridad (perfiles), en base al rol que tenga el usuario de la red en la organización.</p> <p>Deberá soportar listas de control de acceso a niveles de capa 2, 3 y 4.</p> <p>Deberá soportar al menos 600 listas de control de acceso para garantizar la seguridad de la red.</p> <p>Deberá soportar conexión segura mediante SSH, SCP.</p> <p>El equipo deberá contar con una funcionalidad que permita combinar 2 puertos de diferentes equipos para formar una conexión lógica hacia otro equipo pudiendo ser este un servidor o algún otro switch.</p> <p>El equipo deberá de soportar aprovisionamiento automático a través de perfiles creados usando LLDP o scripts basados en eventos, permitiendo configurar la VLAN, calidad de servicio y demás parámetros necesarios de manera automática en el puerto para soluciones de telefonía IP, video, video vigilancia, autenticación de usuarios, entre otros.</p> <p>Deberá contar con una funcionalidad que permita a los administradores rastrear a los usuarios a través de la red, la identidad del usuario deberá ser obtenida a través de algún método de autenticación como LLDP, Network Login, kerberos, etc. Dicha información deberá ser almacenada en una base de datos local, pudiendo crear perfiles basados en los roles, áreas o grupos organizacionales de acuerdo a los recursos que necesiten.</p> <p>Deberá contar con al menos 3 métodos para la administración de las 8 colas de prioridad, como son Weighted fair queuing, Round Robin Priority y Strict Priority Queuing para poder garantizar la calidad de servicio requerida.</p> |
| Estándares de IEEE 802.3 Access. | IEEE 802.3ab 1000BASE-T. IEEE 802.3z 1000BASE-X. IEEE 802.3at PoE Plus. IEEE 802.3af PoE. |
| Condiciones de Operación. | Temperatura de Operación: 0 ° C a 40 ° C. Humedad Relativa de al menos: 10 % a 95 % (sin condensación). Altitud de Operación: 0 a 3,000 metros sobre el nivel del mar. |
| Regulaciones | UL 60950-1 2da. Edición, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 2da. Edición, FCC Parte 15 (CFR 47) Clase A. |

VII..1.1.3. Conmutación de Datos Capa 2 de 48 Puertos Gb Ethernet PoE.

| Características | Descripción |
|---------------------------|--|
| Rendimiento y capacidades | <ul style="list-style-type: none"> El equipo propuesto deberá contar con una capacidad de conmutación de paquetes de por lo menos 200 Gbps. para garantizar el procesamiento adecuado de la información, aun cuando todas las interfaces estén transfiriendo paquetes a su máxima velocidad y así evitar el bloqueo de las mismas. Deberá contar con un rendimiento en capa 2 y 3 de 130 Mpps. |

| | |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar al menos 16,000 MAC Address en la tabla de Capa 2. |
| VLAN's | <ul style="list-style-type: none"> • El equipo deberá soportar el estándar 802.1q, permitiendo soportar al menos 4,000 VLAN's disponibles y 1000 activas para segmentar el tráfico de la red, se deberá poder crear VLAN's basadas en 802.1q, por puerto, privadas, basadas en MAC Address. |
| QoS. | <ul style="list-style-type: none"> • El equipo deberá contar con 8 colas de prioridad en cada puerto físico. • Calidad de servicio, deberá de contar con al menos 8 colas por puerto físico, calidad de servicio aplicable a MAC, dirección IP, puerto TCP/UDP, Además deberá soportar los siguientes algoritmos de encolamiento: WTD, SRR y Strict Priority. |
| Interfaces | <ul style="list-style-type: none"> • El equipo propuesto deberá incluir por lo menos la siguiente cantidad de interfaces en la unidad: <ul style="list-style-type: none"> ○ 8 puertos 10/100/1000 Base T con PoE. ⊖ uplinks de 10G SFP+ ○ puertos de Apilamiento. |
| Funcionalidades | <ul style="list-style-type: none"> • El equipo deberá estar diseñado para una altura no mayo a 1U de rack es decir no mayor a 4.445 cm, debido a que existen áreas donde el espacio es reducido en algunas áreas de la institución y no es factible la sustitución del tamaño del rack que opera actualmente. • El equipo deberá soportar los estándares 802.3af y 802.3at (PoE+, 30W por puerto). • El equipo deberá soportar fuentes de poder redundantes internas. • Deberá contar con la capacidad de apilarse con otras unidades similares mediante un ancho de banda de al menos 80Gbps. • Los equipos deberán de ser apilables con los equipos de servicio de conmutación de Capa 3. • El equipo deberá contar con protección de CPU contra ataques de negación de servicio (DoS Protection). • Deberá de permitir la restricción del tráfico, con una granularidad de al menos 8 kbps. • Se requiere que el equipo cuente con al menos 8 colas de prioridad por puerto. • Deberá contar con la funcionalidad que permita de acuerdo a un modelo de alertas basadas en el traspaso de umbrales definidos por el administrador de la red para bloquear el tráfico de red en un puerto o puertos en específico. • El equipo deberá contar con arquitectura superior que permita alta disponibilidad para aplicaciones como VoIP, video, entre otros., sin que se pierdan llamadas o que el video se distorsione. • Deberá contar con un mecanismo correctivo de detección de Loops que permita tomar medidas de manera inmediata ante una falla en la red. • El equipo deberá soportar mecanismos de control de admisión de los usuarios a la red que soporte al menos autenticación basada en MAC y 802.1x. • Debe contar con la capacidad de aplicar políticas de seguridad (perfiles), |

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>en base al rol que tenga el usuario de la red en la organización. (por ejemplo restringir la comunicación entre VLAN's, entre otras.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar listas de control de acceso a niveles de capa 2, 3 y 4. • Deberá soportar al menos 600 listas de control de acceso para garantizar la seguridad de la red. • Deberá soportar conexión segura mediante SSH, SCP. • El equipo deberá contar con una funcionalidad que permita combinar 2 puertos de diferentes equipos para formar una conexión lógica hacia otro equipo pudiendo ser este un servidor o algún otro switch. • El equipo deberá de soportar aprovisionamiento automático a través de perfiles creados usando LLDP o scripts basados en eventos, permitiendo configurar la VLAN, calidad de servicio y demás parámetros necesarios de manera automática en el puerto para soluciones de telefonía IP, video, video vigilancia, autenticación de usuarios, entre otros. • Deberá contar con al menos 3 métodos para la administración de las 8 colas de prioridad, como son Weighted Tail Drop, Shaped Round Robin y Strict Priority para poder garantizar la calidad de servicio requerida. |
| Estándares de IEEE 802.3 Access | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ab 1000BASE-T. • IEEE 802.3z 1000BASE-X. • IEEE 802.3at PoE Plus. • IEEE 802.3az EEE. |
| Condiciones de Operación | <ul style="list-style-type: none"> • temperatura de Operación: -5 ° C a 40 ° C. • humedad Relativa al menos de: 10 % a 95 % (sin condensación). • Altitud de Operación: 0 a 3,000 metros sobre el nivel del mar. |
| Regulaciones | <ul style="list-style-type: none"> • L 60950-1 2da. Edición, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 2da. Edición, VCCI Class A, FCC Parte 15 (CFR 47) Clase A. |

VII.1.2. Switch de Core.

| Características | Descripción |
|---------------------------|---|
| Rendimiento y capacidades | <ul style="list-style-type: none"> • El equipo propuesto para prestar el servicio administrado requerido deberá de contar con un backplane de al menos 25 Tbps. para garantizar el procesamiento adecuado de la información, aun cuando todas las interfaces estén transfiriendo paquetes a su máxima velocidad y así evitar el bloqueo de las mismas. • Deberá soportar al menos 150,000 direcciones MAC en las tablas de Capa 2. • El equipo deberá de soportar un rendimiento en las procesadoras de 2.8Tbps. |
| VLAN's | <ul style="list-style-type: none"> • El equipo deberá soportar el estándar 802.1q, permitiendo soportar al |

| | |
|------------------------------------|---|
| | <p>menos 4,000 VLAN's para segmentar el tráfico de la red, se deberá poder crear VLAN's basadas en 802.1q, por puerto, por protocolo, privadas, basadas en MAC Address.</p> |
| QoS. | <ul style="list-style-type: none"> • El equipo deberá contar con 8 colas de prioridad en cada puerto físico. • Calidad de servicio, es decir, deberá de contar con al menos 8 colas por puerto físico, calidad de servicio aplicable a VLAN, MAC, dirección IP, puerto TCP/UDP, 802.1p, DiffServ. Además deberá soportar los siguientes algoritmos de encolamiento: WRR, CBWFQ y SP, además de CoS. |
| Interfaces | <p>El equipo propuesto deberá de soportar al menos las siguientes interfaces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puertos 100/1000Base-T (PoE opcional) • Puertos 1000Base-X • Puertos 10G SFP+ • Puertos 40G QSFP+ • Puertos 100 G |
| Capacidades requeridas | <ul style="list-style-type: none"> • Redundancias en tarjetas procesadoras, ventiladores, fuentes de poder. • 48 Puertos 10/100Base-T • 96 Puertos 10G SFP+ |
| Protocolos estándares soportados y | <p>Protocolos de Multicast:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MULTICAST PIM-SM, ASM, MSDP, y IGMP. <p>Protocolos de Administración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RMON, SNMP V1, V2C y V3. • SFTP, TFTP, SSHv2, y Syslog. <p>Estándares de OSPF.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ OSPF MIB ○ OSPF NSSA ○ OSPF Graceful Shutdown ○ OSPFv2 Route Summarization ○ OSPFv3 SNMP ○ OSPFv3 Graceful Restart ○ OSPFv3 Route Summarization. <p>Estándares de BGP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BGP Dynamic Neighbors • BGP Neighbor Policy • BGP Named Community Lists • BGP Soft Reset • BGP4 Soft Config • BGP4 Multipath Support • BGP Cost Community <p>Soporte de IPv6 en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCPv6 • BGP Extensions IPv6 • Extended Access Control Lists IPv6 • Standard Access Control Lists IPv6 • SSH over IPv6 • ICMPv6 <p>Listas de Control de Acceso para IPv6.</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPv4/IPv6 dual mode IP stack. |
| Funcionalidades | <ul style="list-style-type: none"> • El equipo deberá soportar fuentes de poder redundantes internas. |

- El equipo deberá tener la capacidad de switcheo en Capa 3 (ruteo) para IPv4 e IPv6 en hardware, mediante rutas estáticas, RIPv2 y RIPv6, así como OSPFv3.
- El equipo deberá de contar con la capacidad de transportar diferentes VLAN's en un mismo enlace.
- El equipo deberá de contar con la capacidad de trasladar los tags 802.1q de varias VLAN's al tag de una sola VLAN.
- El equipo deberá de contar con protección de CPU contra ataques de negación de servicio (DoS Protection).
- Deberá de contar con la funcionalidad de monitoreo del tráfico de la red, que mediante un muestreo estadístico y recolección de los paquetes de la red, permita tomar medidas preventivas y correctivas sobre el funcionamiento de la red.
- Manejo de traducción de direcciones IP (NAT)
- Deberá contar con la funcionalidad que mediante un modelo de alertas basadas en el traspaso de umbrales definidos por el administrador de la red, así como permitir realizar una copia hacia un puerto espejo para un análisis detallado.
- Deberá contar con una funcionalidad que permita filtrar los mensajes de DHCP no permitidos y mantener una base de datos de los DHCP no permitidos, en donde se contendrá la dirección IP, MAC Address, VLAN ID y el número del puerto por el que fue detectado.
- El equipo deberá de contar con arquitectura que permita alta disponibilidad para aplicaciones como VoIP, video, etc., sin que se pierdan llamadas o que el video se deteriore.
- Soporte de mecanismos que midan el índice de pérdida de paquetes, latencia y jitter.
- El sistema operativo deberá de ser capaz de iniciar o reiniciar algún proceso de manera independiente sin interrupción en la operación, permitiendo al administrador terminar e iniciar procesos a discreción, todo sin necesidad de reiniciar el equipo.
- Deberá de soportar un mecanismo de redundancia a nivel de capa 2, que permita un tiempo de recuperación en caso de caída o restauración de la red en 180 ms o menos, garantizando disponibilidad y confiabilidad a la red para aplicaciones como voz y video. Este mecanismo deberá de trabajar al menos en topologías de anillo.
- Deberá de contar con un mecanismo correctivo de detección de Loops que permita tomar medidas de manera inmediata ante una falla en la red.
- Deberá de soportar 802.3ad (Agregación de enlaces) y 802.1s.
- El equipo deberá de soportar mecanismos de control de admisión de los usuarios a la red que soporte al menos autenticación basada en web, basada en MAC y 802.1x, Estos tipos de autenticación deberán de soportar múltiples solicitantes por puerto.
- Deberá contar con herramientas que permitan rastrear a los usuarios de la red para generar reportes que indiquen información como el switch al que se conecta el usuario, el puerto físico de conexión, la MAC Address, la VLAN de trabajo y el nombre del host computer.
- Soporte de cifrado en capa 2.
- Deberá contar con la capacidad de aplicar políticas de seguridad (perfiles),

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| | <p>en base al rol que tenga el usuario de la red en la organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá de soportar listas de control de acceso a niveles de capa 2, 3 y 4. • Deberá de soportar conexión segura mediante SSH, SCP. • Deberá de soportar Multi Protocol Label Switching (MPLS). • Deberá de soportar políticas para la seguridad basada en MAC. • El equipo deberá contar con una funcionalidad que permita combinar 2 puertos de diferentes equipos para formar una conexión lógica hacia otro equipo pudiendo ser este un servidor o algún otro switch. • El equipo deberá de soportar aprovisionamiento automático a través de perfiles creados usando LLDP o scripts basados en eventos, permitiendo configurar la VLAN, calidad de servicio y demás parámetros necesarios de manera automática en el puerto para soluciones de telefonía IP, video, video vigilancia, autenticación de usuarios, entre otros. • Deberá de contar con una funcionalidad que permita a los administradores rastrear a los usuarios a través de la red, la identidad del usuario deberá de ser obtenida a través de algún método de autenticación como LDAP, Network Login, kerberos entre otros. Dicha información deberá ser almacenada en una base de datos local, pudiendo crear perfiles basados en los roles, áreas o grupos organizacionales de acuerdo a los recursos que necesiten. • Soporte de módulo de análisis de tráfico de red. • Deberá de contar con una funcionalidad que permita proveer servicios redundantes de ruteo para los usuarios (capa 3), eliminando de esta manera un punto único de falla asociado a la dirección de un default Gateway. En caso de que un equipo de Core falle, el otro equipo que esté considerado para proveer redundancia tomará la responsabilidad del ruteo, siendo de manera transparente para los usuarios. • Deberá permitir la configuración de listas de acceso estándares y extendidas para IPv4 e IPv6. • Deberá de permitir la configuración de canales DWDM. • Deberá de contar con una funcionalidad que permita a un solo Switch ser dividido en múltiples routers virtuales, permitiendo separar el tráfico enviado de un router virtual de otro. | |
| Estándares de telecomunicaciones | <ul style="list-style-type: none"> • EN61000-3-2 • En61000-3-3 • CISPR22 Class A • RoHS-6 | |
| Estándares de IEEE 802.3 Access | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ab 1000BASE-T. • IEEE 802.3z 1000BASE-X. • IEEE 802.3ae 10GBASE-X. | |
| Condiciones de Operación | <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de Operación de al menos: 0 ° C a 40 ° C. • Humedad Relativa de al menos: 5 % a 95 % (sin condensación). • • Ititud de Operación: 0 a 4,000 metros sobre el nivel del mar. | |

VII..1.3. Requerimientos Mínimos Generales.

1. Las Unidades de Red LAN incluyen, entre otros, la provisión de infraestructura de red; instalación, puesta en marcha, soporte, monitoreo, operación y mantenimiento; componentes

habilitadores como gabinetes o racks necesarios para la instalación de la infraestructura (en caso de requerirse); así como todos los aditamentos que serán considerados como habilitadores del servicio.

2. La solución presentada por el licitante deberá:
 - a. Ser integral, de alta disponibilidad y que permita una rápida recuperación de desastres.
 - b. Proveer una consola de administración grafica común y centralizada web, las tareas que se puedan llevar a través de la consola de administración deberán tener su equivalente, mediante línea de comandos (CLI).
3. El licitante que resulte adjudicado deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos de red LAN de alta disponibilidad que requiera PRONÓSTICOS, durante toda la vida del contrato resultante de este proceso licitatorio.
4. PRONÓSTICOS podrá solicitar switches independientes bajo demanda, para servicios adicionales con base a sus necesidades, por lo que los licitantes deberán integrar sus propuestas económicas en base a precios unitarios de estos equipos.
5. Los switches propuestos por el licitante que resulte adjudicado deberán dimensionarse en función del universo de equipos conectados a la red de PRONÓSTICOS y bajo la premisa de que el uso de la memoria RAM y de la capacidad de procesamiento de sus componentes, en condiciones de operación normal, no deben exceder el 75% de uso durante la vigencia del contrato, conforme a los siguientes criterios:
 - a. Se tomará como referencia para la determinación de la capacidad utilizada, el promedio de utilización en los días hábiles, sábados y domingos en horarios del sorteo, de cada mes calendario.
 - b. Se evaluará el tráfico en las horas de mayor demanda de servicio, estableciéndose para ello el horario de las 10:00 a las 20:00 horas.
 - c. Los 2 parámetros (memoria RAM y capacidad de procesamiento), se evaluarán por separado.
 - d. Si el uso de la memoria RAM y/o de la capacidad de procesamiento en 20 de los días hábiles de un mes calendario se detecta arriba del 75%, el licitante que resulte adjudicado deberá realizar las ampliaciones necesarias en hardware, software y/o licenciamiento para corregir uno o ambos aspectos, sin costos adicionales para PRONÓSTICOS, en un plazo no mayor a 20 días hábiles posteriores a la generación del reporte del uso de capacidades del equipo.

Nota: todos los requerimientos descritos en este punto son considerados como críticos, por lo tanto, cualquier oferta técnica presentada por los licitantes, que no cumpla con todos y cada uno de estos requerimientos mínimos, será calificada como no cumple.

VII.1.4. Servicio de administración y monitoreo de la red LAN.

Los licitantes deberán incluir dentro de su propuesta la(s) herramienta(s) necesaria(s) para la administración centralizada y monitoreo proactivo de la red de datos que deberá de ser de la misma

marca propuesta de la tecnología de la Red de Área Local, mismos que deberán cumplir las siguientes características mínimas:

1. Servicio de administración con interfaz gráfica, que permita tener visibilidad de la topología y administración de firmware y configuración.
2. La topología de la red deberá mostrar todos los elementos de red de datos (conmutadores de datos) y cómo están conectados en Capa 2 y Capa 3.
3. Deberá contar con la capacidad de agregar enlaces manualmente que no hayan sido mostrados en la topología.
4. El mapa de la topología de la red, deberá organizarse en jerarquías de grupos lógicos más pequeños, como son edificios, pisos y closets.
5. Deberá contar con un administrador de VLAN's que permita la creación y administración de las mismas en la red.
6. Deberá permitir el uso de scripts y macros para configurar múltiples dispositivos simultáneamente.
7. Control de acceso basado en roles para definir las características y funciones para operación y control.
8. Soporte de los protocolos SNMP, Syslog, HTTPS, TFTP, NetFlow.
9. Reportes y rastreo detallado de los eventos de usuarios en la red.
10. Reportes detallados que incluyan inicio y cierre de sesión de los usuarios, estado de autenticación y autorizaciones aprobadas para acceder a la red.
11. Soporte de Link Layer Discovery Protocol (LLDP).

VII..2. Requisitos para la propuesta técnica de los servicios de la red LAN.

1. El licitante deberá considerar un curso por cada tecnología que integre la solución propuesta para la transferencia de conocimiento al personal que PRONÓSTICOS designe (al menos 3 personas por cada una de ellas).
2. El licitante que resulte adjudicado deberá entregar todos los manuales para la completa operación de los equipos en español o inglés, de manera impresa y en electrónico.

3. El licitante deberá integrar en su propuesta técnica la documentación necesaria que compruebe el cumplimiento de las características mínimas requeridas en cada equipo. La documentación deberá incluir catálogos, folletos, manuales y/o páginas web del fabricante debidamente referenciadas con cada una de las características solicitadas. La información de las referencias solicitadas deberá estar en idioma español o con traducción simple al español.

VII.3. Servicio de red inalámbrica con puntos de acceso administrables.

1. El licitante deberá incluir en su propuesta técnica y económica el servicio de red inalámbrica a través de la implementación de puntos de acceso, de acuerdo a la cantidad de equipos indicados en la sección de Cantidad y distribución de puntos de servicio de referencia.
2. Los puntos de acceso en cada edificio o ubicación deberán formar una red WLAN administrada, por lo que se requiere que la propuesta técnica del licitante incluya lo necesario para cumplir con el servicio requerido.
3. El licitante que resulte adjudicado estará obligado a realizar y documentar el "Estudio de Cobertura de la red inalámbrica", el cual entregará de manera impresa y en medio electrónica a PRONÓSTICOS, dentro de los 30 días naturales posteriores al fallo de la Licitación.
4. El licitante que resulte adjudicado, previa autorización de PRONÓSTICOS, será el responsable de la instalación de los puntos de acceso inalámbricos en cada uno de sus inmuebles, garantizando los niveles de servicio solicitados (SLA's).
5. El licitante que resulte adjudicado será responsable de la planeación, instalación, configuración y puesta a punto de la infraestructura en coordinación con la convocante, para soportar las aplicaciones y servicios de red inalámbrica de PRONÓSTICOS.
6. El licitante que resulte adjudicado será el responsable de realizar el diseño de la arquitectura inalámbrica a implementar, mismo que deberá ser avalado con una carta del fabricante; este documento deberá ser entregado 30 días naturales posteriores al fallo; al término de la implementación de la red inalámbrica que lleve a cabo el licitante que resulte adjudicado, el fabricante deberá realizar una auditoría conforme al diseño inicial y emitirá las recomendaciones que deberán ser aplicadas de así requerirlo, el resultado de la auditoría se entregará en formato impreso y electrónico a la convocante y esta no deberá de exceder los 10 días hábiles posteriores al término de la implementación.
7. La infraestructura de red inalámbrica liberada y entregada por el licitante que resulte adjudicado deberá controlar los Puntos de Acceso inalámbricos desde una plataforma centralizada.
8. La solución completa de red inalámbrica presentada por los licitantes deberá cumplir como mínimo

con las siguientes características:

- a. Tolerancia a fallas de la arquitectura (Redundancia geográfica o local) en la controladora de red inalámbrica donde lo especifique y bajo requerimiento de PRONÓSTICOS.
- b. Compatibilidad para dispositivos móviles (tabletas, equipos móviles y teléfonos inteligentes, entre otros).
- c. Capacidad de monitoreo, auditoría y control de acceso a la red de los usuarios.
- d. Supervisión y monitoreo de los puntos de accesos inalámbricos.
- e. Permitir el análisis de paquetes, aplicaciones, origen y destino dentro de la red inalámbrica.
- f. Negación de acceso a la red a usuarios no autorizados.
- g. Deberá de soportar, integración para mitigación de ataques DoS a nivel de red LAN.
- h. Integración con la solución de Control de acceso a la Red.
- i. La administración de puntos de acceso inalámbricos deberá realizarse por conexiones seguras (SSH, SSL, subred de administración segregada de la red principal.)
- j. Deberá contar con la funcionalidad de retransmisión del SSID (Service Set Identifier) entre todos los puntos de acceso inalámbrico.

VII.3.1. Puntos de acceso inalámbricos.

Los puntos de acceso deberán contar al menos con las siguientes capacidades y funcionalidades:

| Características | Descripción |
|---------------------------|---|
| Radio | Dual con función en bandas de 2.4 y 5 GHz y ganancia de 4dBi en ambas frecuencias. |
| Transmisión | 802.11n: 6.5 Mbps – 190 Mbps (20 MHz) 802.11ac 6.5 Mbps – 500 Mbps (40 MHz) o superior. 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, y 54 Mbps 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, y 54 Mbps |
| Rendimiento | Clasificado de por lo menos 20 tipos de interferencia, aun cuando estas no sean WiFi. Desempeño de hasta 1.3 Gbps bajo el estándar 802.11ac. Mitigación de interferencias inalámbricas. Arreglo de 3x4 MIMO. |
| Puertos Ethernet | 2 puertos 10/100/1000 Base-T, con soporte POE. 1 puerto para la administración del dispositivo. |
| SSID | El equipo deberá soportar la configuración de hasta 16 SSID. |
| Operación y configuración | Independiente a otros dispositivos Wireless LAN, capaz de soportar voz y datos, priorización automática de VoIP y tráfico de video, IEEE 802.11e, clasificación heurística de tráfico y ahorro de energía. Capaz de manejar y configurar VLAN's, de asignar direcciones IP y estáticas e independiente por cada VLAN configurada. Soporte alimentación por modo Power Over Ethernet o eliminador de corriente |

| | | |
|---|------|---|
| | | alterna. Administración de tráfico y calidad de servicio. Al menos cuatro colas por estación de cliente. Clasificación de paquete QoS (Calidad de servicio) avanzada y prioridad automática para el tráfico susceptible a la recuperación de datos. Actualizaciones automáticas de Software del Servicio de Acceso Wireless: FTP o TFTP, remoto automático disponible. Software de recuperación y de configuración, controladores y drivers. |
| Estándares de encriptación y protección de autenticación. | de y | WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, 802.1X con Controladora de Acceso Inalámbrico, base de datos de autenticación local, admisión para RADIUS. |
| Configuración. | | Interfaz de usuario en la Web, CLI, (Telnet), SSH HTTP/S, SNMPv3 a través de Controladora de Acceso Wireless o través de software de administración. |
| Protocolos. | | HTTP/S, SSH, SNMP v1, v2c, FTP, Syslog. |
| Estadísticas. | | LAN, inalámbrica y estaciones asociadas, (accesible a través de interfaz de usuario en la Web). |

VII.3.2. Servicio de controlador de puntos de acceso inalámbricos.

Se requiere que como parte de la red el servicio de red inalámbrica, se provea un controlador para administrar las diferentes redes WLAN solicitadas, con las siguientes capacidades y funcionalidades:

- | | | |
|----|---|----------|
| 1. | contar con al menos 8 puertos 10/100/1000 1000Base-T, 1000Base-SX. | Deberá |
| 2. | capaz de evitar interferencia externa, con optimización especial para entornos de alta densidad. | Debe ser |
| 3. | soportar hasta 500 puntos de acceso y 6000 clientes. | Deberá |
| 4. | tener un servidor DHCP integrado. | Deberá |
| 5. | soportar redundancia en fuentes además de un esquema de alta disponibilidad. | Deberá |
| 6. | contar con una interfaz gráfica y un asistente para configuración. | Debe |
| 7. | brindar seguridad a través de WEP, WPA2, 802.11i e integración con RADIUS, LDAP y Active Directory, así como un portal para registro de los visitantes y clientes. | Debe |
| 8. | prevenir ataques DoS y evitar el descubrimiento de contraseña por medio de Ataque de Fuerza Bruta. También deberá detectar AP's y clientes piratas para mayor seguridad de la red y poder | Deberá |

| | | |
|-----|---|------------|
| | mapearlos gráficamente. | |
| 9. | dispositivo deberá ser capaz de realizar balanceo de carga. | El |
| 10. | soportar también SNMP y contar con una base de datos para autenticación. A su vez, el dispositivo deberá ofrecer el servicio de WISPr entre AP's. | Deberá |
| 11. | ser compatible con 802.1Q, generar claves únicas y asignar VLAN's dinámicamente. | Deberá |
| 12. | tener priorización de WLAN, control de banda respecto al tiempo de emisión. | Deberá |
| 13. | dispositivo debe contar con soporte para control y descubrimiento de AP's en capa 2 y capa 3. | El |
| 14. | ser capaz de soportar listas de control de acceso basadas en dirección MAC y dirección IP. | Deberá |
| 15. | administrar los AP's definidos como requerimiento por cada área solicitante en cada edificio. | Deberá |
| 16. | dispositivo controlador deberá generar estadísticas y monitorear el rendimiento de la red. | El |
| 17. | controlador deberá habilitar la extensión del alcance de la red inalámbrica a través de una configuración en malla. | El |
| 18. | permitir la definición y configuración de reportes detallados. | Deberá |
| 19. | permitir el acceso a estadísticas de los clientes que incluyan: estado de conectividad, calidad de la señal y rendimiento. | Deberá |
| 20. | permitir la administración de los dispositivos en grupos. | Deberá |
| 21. | de ser necesario tendrá la capacidad de integrar un software de administración centralizada de los puntos de acceso y de la red inalámbrica en general, que permita el control, monitoreo y actualización de los mismos y cumplir, de manera enunciativa mas no limitativa, con las siguientes especificaciones técnicas: | En caso |
| a. | deberá contar con la última versión liberada, estable y libre de errores del software con que cuente el fabricante. | El sistema |
| b. | | Deberá |

permitir la administración de los puntos de acceso inalámbrico y de los controladores sin importar su ubicación física.

c. Deberá permitir la actualización de controladores y puntos de acceso inalámbrico de manera centralizada.

22. Para la administración deberá soportar una interface gráfica con acceso vía HTTPS.

23. Contar con la capacidad de permitir el acceso a los recursos a usuarios invitados incluyendo al menos las siguientes funcionalidades:

a. Personalización de los portales WEB para autenticación.

b. Creación de cuentas de manera individual o en grupos.

c. Restricción de duración y horario para el uso de cuentas.

d. Restricción de ancho de banda para el tráfico de usuarios invitados.

e. Cuenta administrativa que permita que personal acceda exclusivamente a la herramienta para la creación de cuentas de invitado.

24. Deberá tener la funcionalidad de generar de forma calendarizada o bajo demanda al menos los siguientes tipos de reporte:

a. Reportes sobre los puntos de acceso inalámbrico, incluyendo:

i. Puntos de acceso inalámbricos localizados por área.

ii. Tiempo de operación de los puntos de acceso inalámbrico.

iii. Puntos de acceso con mayor ocupación.

b. Métricas de tráfico.

c. Reportes sobre los clientes, incluyendo:

i. Clientes

más activos.

- | | |
|--|-------------|
| ii. | Historial |
| de asociación de los clientes a la red inalámbrica. | |
| iii. | Historial |
| del número de clientes en la red, un dispositivo en específico, un SSID en particular o una región geográfica. | |
| iv. | Estadístic |
| as detalladas de un cliente en específico mostrando información sobre su actividad en la red. | |
| d. | Métricas |
| de tráfico. | |
| e. | Reportes |
| del inventario de puntos de acceso inalámbricos y controladoras desplegados en la red. | |
| f. | Reportes |
| de desempeño, incluyendo: | |
| i. | Reporte |
| de la utilización de los controladores con base a uso de Memoria y CPU. | |
| ii. | Alarmas |
| generadas por presencia de Zonas Oscuras en la cobertura inalámbrica. | |
| iii. | Utilización |
| de los recursos de RF. | |
| iv. | Reporte |
| de los cambios de potencia y canal de transmisión. | |
| v. | Reportes |
| de seguridad, incluyendo: | |
| vi. | Estadístic |
| as de los contadores de tráfico transmitido y recibido a través de 802.11. | |
| vii. | Número y |
| listado de puntos de acceso inalámbrico no legítimos detectados en la red. | |

VII..4. Unidad de Servicio de Telefonía IP.

- | | |
|--|-------------|
| 1. | La |
| Solución del licitante del Servicio de telefonía IP, deberá contar con todo el hardware, software y licenciamiento necesarios para proporcionar el servicio de Telefonía IP, de acuerdo con lo especificado en los mínimos de la sección de Cantidad y distribución de puntos de servicio de referencia. | |
| 2. | El Servicio |
| de telefonía IP, deberá contar con la última versión que el fabricante tenga liberada y disponible en el mercado. La comprobación de este requerimiento se realizará anexando en la propuesta | |

técnica, Carta del fabricante manifestando lo anterior.

3. El licitante deberá considerar todo el Licenciamiento, Hardware y Software necesario, para proporcionar de inicio la totalidad de las Unidades de telefonía IP que sean requeridas por PRONÓSTICOS, conforme a los perfiles y cantidades indicados en la sección Cantidad y distribución de puntos de servicio.
4. El licitante debe considerar que PRONÓSTICOS podrá solicitar bajo demanda servicios de voz durante toda la vigencia del contrato.

VII.4.1. Servidor para telefonía IP.

1. Los componentes del sistema propuesto y sus aplicaciones deberán ser todos de la misma marca, nuevos, no re-manufacturados y de la tecnología más reciente que el fabricante haya liberado y se adapte a las necesidades de la Institución; deberá estar basado en una Arquitectura Centralizada, en integración con equipos Gateway para el soporte de interfaces Digitales, Analógicas o IP que se requieran, además deberá tener un conjunto de Aplicaciones para soportar las funcionalidades que se explican en este Anexo Técnico.
2. El servicio deberá incluir redundancia en hardware y aplicaciones de telefonía y correo de voz en alta disponibilidad para el sitio Insurgentes Sur 1397 y las terminales de los sitios remotos deberán permanecer con servicio de telefonía en caso de falla del controlador de comunicaciones al que estén registradas.
3. El licitante deberá considerar en su propuesta técnica y económica la infraestructura necesaria para cubrir este servicio.
4. El servidor del sistema de telefonía IP deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:
 - 4.1. La arquitectura deberá ser centralizada, con un servidor de telefonía IP, al que se pueda acceder desde cualquier punto (vía acceso Web) y estar basada en sistemas de procesamiento de llamadas utilizando el protocolo IP de Internet.
 - 4.2. Estar formado por un controlador de llamadas central al cual se le podrán asociar Gateways. El sistema podrá controlar hasta 200 Gateways por servidor.
 - 4.3. La comunicación entre el servidor de llamadas del nodo central se realizará a través de la red de datos LAN, de igual modo, los nodos remotos (Gateways) para cumplir la capacidad solicitada se conectarán por TCP/IP Conexiones Ethernet con comunicaciones LAN/WAN para conectar con las localidades remotas.
 - 4.4. El equipo deberá ser suministrado de inicio con un mínimo de extensiones IP, troncales DS1, H.323, IP, ISDN, troncales en interfaz E1 digitales CAS y Troncales SIP, en forma simultánea en un solo sistema. Las cantidades mínimas se definen en la sección Cantidad y distribución de puntos de servicio.

- 4.5. Un Gateway en un sistema Multi-Gateway podrá ser colocado en una ubicación remota comunicada a través de una WAN, completa e independiente que soporte todos los servicios y características sin ninguna restricción por su ubicación geográfica.
- 4.6. El servicio para la administración de las extensiones en los nodos remotos deberá realizarse desde el sitio central.
- 4.7. Deberá manejar una sola imagen entre el nodo central y los remotos, de tal forma que no se requiera administrar las extensiones en ambos sitios como sistemas independientes.
- 4.8. En la solución propuesta deberá considerarse la última versión de software de procesamiento de llamadas disponible en el mercado, dicho software debe incluir soporte de al menos, los protocolos de red siguientes: IP, H.323, SIP y otros protocolos de comunicación estándar, E1 PRI, QSIG y R2. El crecimiento posterior que se requiera, deberá ser agregando tarjetas en los Gateways, servidores y teléfonos, empleando el mismo licenciamiento, por lo que no se aceptaran cambio de Gateways ni servidores.
- 4.9. Deberá soportar como mínimo aplicaciones de la misma marca que el sistema de telefonía, tales como correo de voz, mensajería unificada, centro de atención de llamadas (Call Center), soluciones basadas en telefonía IP mediante software (aplicación de teléfono sobre PC), convivencia con extensiones analógicas (que soporten también teléfonos y fax), teléfonos digitales, teléfonos SIP (Session Initiation Protocol). Además de telefonía en la red inalámbrica vía Smartphone.
- 4.10. Debe proveer un software que maneje conferencias de por lo menos 6 participantes en forma simultánea.
- 4.11. El Administrador de llamadas de telefonía IP deberá soportar diferentes tipos de troncales hacia la red pública como son:
 - 4.11.1. Troncales Digitales E1 G.703 R2 MFC.
 - 4.11.2. Troncales DS1
 - 4.11.3. Troncales H.323
 - 4.11.4. Troncales SIP
 - 4.11.5. Troncales ISDN
- 4.12. El sistema deberá de soportar el manejo de múltiples rutas telefónicas y tener la capacidad de seleccionar la ruta en base a la prioridad asignada.
- 4.13. El sistema deberá tener la capacidad de manipulación de los dígitos de tal manera que se puedan agregar o quitar dígitos al número telefónico marcado.
- 4.14. El sistema deberá tener la capacidad de manipulación de hasta 8 dígitos por número de extensión.
- 4.15. El Sistema de telefonía IP, deberá dimensionarse en función de la totalidad de los equipos instalados en PRONÓSTICOS y bajo la premisa de que el uso de la memoria RAM y de la capacidad de procesamiento de sus componentes, en condiciones de operación normal, no

deben exceder el 70%.

- 4.16. El Sistema de telefonía IP, deberá de considerar un módulo que soporte al menos cinco líneas analógicas.
- 4.17. Grabador de llamadas para la solución de Contact Center, deberá contemplar 6 meses para llamadas históricas y 6 meses para repositorio de llamadas; la transferencia entre las llamadas en repositorio y el histórico deberá ser automatizada. Adicional:
 - **Se debe contar con una interfaz gráfica en la cual se pueda realizar una búsqueda de llamadas a través de diferentes criterios como lo serian Extensión, Teléfono, Nombre, Fecha y hora por nombrar algunas.**
 - **Efectuar grabación parcial.**
 - **Se deberá poder exportar llamadas en formato wav o mp3.**
 - **Se deberá asignar cuentas de Administrador a la entidad para dar de alta o baja extensiones del sistema de grabación.**
5. El licitante que resulte adjudicado deberá entregar mensualmente, un Reporte de Análisis del porcentaje de utilización del uso de la memoria RAM, así como del procesamiento del mes calendario anterior, que cumpla con las premisas mencionadas, dentro de los primeros 5 días hábiles del mes posterior.
6. El Sistema de telefonía IP, deberá proveerse en configuración redundante y de alta disponibilidad tanto en Hardware como en aplicaciones de telefonía, correo de voz, de tal manera que ante la falla del Procesador de Llamadas principal, se tenga el soporte de otro Procesador de Llamadas que pueda tomar el control de todos los dispositivos asociados al Procesador de Llamadas principal, esto es, se debe mantener el procesamiento de las llamadas de las extensiones IP aun y cuando estén basadas en SIP, así como de las extensiones analógicas, con todas sus funcionalidades asociadas, sin afectación de las llamadas establecidas al momento de la falla.
7. Deberá de soportar listas de marcado rápido de sistema y de grupo de usuario, de tal manera que las listas de sistema puedan ser asignadas por medio del perfil de usuario y las listas de usuario puedan ser personalizadas por el mismo.
8. El aprovisionamiento de usuarios deberá de soportar la creación de tipos y clases de servicios que puedan ser asignados a los usuarios y así facilitar la creación y configuración de los mismos.
9. Soportar la función de SIP Proxy.
 - 9.1. Funcionalidad de autenticación de usuarios y teléfonos.
 - 9.2. Funcionalidad de contabilidad y reportes de llamadas.
 - 9.3. Funcionalidad de aprovisionamiento y configuración.
10. El servidor de llamadas de Telefonía IP deberá ser capaz de administrarse de manera local y remota.
11. La administración del sistema deberá ser vía TCP/IP (SSH), y vía Web (HTTPS).

12. Los registros de CDR para tarificación deberán ser enviados a través del protocolo IP, garantizando mediante el uso de protocolos a nivel de la capa de la aplicación que los registros de los datos son enviados y recibidos correctamente, la cual deberá de ser centralizada. En caso de que el Gateway remoto sufra una caída, los datos del CDR deberán contenerse en el Gateway.
13. El sistema central deberá contar con redundancia local tanto de red como de fuentes de energía.
14. El sistema administrador de llamadas deberá de estar en plataforma Linux y ser flexible para montarse en servers: tipo rack o blade instalado dentro del Gateway soportando una interfaz GUI (interface gráfica de usuario).
15. El servicio de correo de voz y la operadora automática serán centralizados y deberán tener el menú de respuesta automática para cada localidad y personalizada a cada sitio. Este servicio deberá estar disponible para todos los usuarios en toda la red simultáneamente.
16. El licitante deberá considerar todo el licenciamiento necesario para los servicios solicitados en la sección de Cantidad y distribución de puntos de servicio.
17. El sistema de telefonía IP deberá de soportar las siguientes funcionalidades de telefonía tradicional:
 - I. **Transferencia de llamada.**
 - II. **Marcación abreviada.**
 - III. **Rechazo de llamadas anónimas.**
 - IV. **Bloqueo de llamadas para algunos números determinados.**
 - V. **Llamada en espera.**
 - VI. **Identificador de llamadas.**
 - VII. **Desvío de llamadas en no contestar.**
 - VIII. **Desvío de llamadas en ocupado.**
 - IX. **Desvío de llamadas incondicional.**
 - X. **Desvío de llamadas programado.**
 - XI. **Intrusión de llamadas.**
 - XII. **Lista de restricción de llamadas de salida.**
 - XIII. **Remarcación de llamada al último número telefónico que llamo.**
 - XIV. **Servicio de no molestar.**
 - XV. **Recuperación de llamadas de otras extensiones (Call Pickup).**
 - XVI. **Histórico de llamadas vía “display” del teléfono.**
 - XVII. **Tonos de timbrado distintivo.**
 - XVIII. **Duración de la llamada mostrada en el “display” del teléfono.**

XIX. Transferencia automática al correo de voz.

XX. Grupos de voceo.

XXI. Servicio de manos libres.

XXII. Grupos de captura en modos lineal o circular.

XXIII. Remarcado rápido.

XXIV. Servicio nocturno de la operadora automática, con horario de atención definido tomando en cuenta el día y hora de llamada.

XXV. Capacidad de login en cualquier teléfono y una vez autenticado el usuario, el sistema le envía su perfil con las funcionalidades permitidas para el usuario.

XXVI. Música en espera.

XXVII. Música en espera para grupos.

XXVIII. Llamadas en conferencia (de por lo menos 6 participantes en sesión).

18. El sistema de telefonía IP deberá de soportar el protocolo de señalización SIP.

19. Deberá de soportar el protocolo SRTP para el transporte de la voz codificada.

20. El sistema de telefonía IP deberá de soportar la comunicación de oficinas remotas, donde sea posible la instalación de teléfonos y Gateway para brindar el servicio y recibir las troncales de la PSTN.

21. Cifrado de punto terminal IP a punto terminal IP.

22. Deberá contar con un mecanismo que permita que la cantidad de llamadas entre el servidor de llamadas central y los Gateways remotos pueda ser controlada, de tal forma que si en alguna localidad se requiere solo un cierto número de llamadas de telefonía entre el sitio remoto y el sitio central se pueda configurar en los sitios. La configuración deberá ser tan flexible como para configurar capacidades diferentes con cada sitio remoto donde se encuentre un Gateway remoto conectado a la red y comunicado con el Administrador de Llamadas de Telefonía IP.

23. El sistema deberá soportar como mínimo los siguientes codecs de voz: G.711, Law A, Law mu, G.729a, G.729ab con detección de actividad de voz G.723.1, G.722, supresión de silencios y reducción de ruido en línea.

24. Protocolos y Estándares que deberá soportar el servidor de llamadas de Telefonía IP:

24.1. TCP/IP, UDP, DHCP, HTTP, HTTPS y SNMP.

24.2. TFTP, FTP, SFTP y SSH.

24.3. G.703 (Es el tipo de conexión con el que se cuenta para la integración de las troncales a la PSTN digitales en cada uno de los sitios).

24.4. SIP v2.

24.5. LDAP.

- 24.6. 802.1p, 802.1Q, DiffServ, RTP, RTCP.
- 24.7. AES con encriptación de 128 bits.
- 24.8. H.323v2, H.225, H.245.
- 24.9. T.38.
- 24.10. Codecs de compresión en G.729a/b.
- 24.11. Codecs de video H.261, H.263, H.264.
25. Deberá soportar Secure Shell Access (SSH), lo cual proveerá un mecanismo de acceso a terminal y copia de archivos encriptado toda la sesión, incluyendo la secuencia de login y la transferencia de archivos.
26. Deberá soportar acceso seguro mediante interfaz WEB utilizando (SSL) con HTTPS.
27. Deberá manejar calidad de servicio mediante Diffserv, IEEE 802 p/q solo en extensión.
28. La interfaz gráfica de administración deberá de facilitar la configuración de usuarios, teléfonos, perfiles de teléfonos, clases de servicios, así como el plan de marcación y rutas telefónicas.
29. Capacidad de registrar y controlar terminales telefónicas y de video.
30. La interfaz gráfica de administración deberá de soportar al menos 3 niveles de privilegios de administración.

VII.4.2. Esquema de supervivencia y redundancia.

1. El licitante deberá considerar la supervivencia del servicio en cada uno de los sitios de las áreas solicitantes en caso de que el mismo sufra alguna desconexión de la red, es decir, el servicio deberá seguir operando localmente, con todas las funcionalidades básicas de telefonía, aunque el sitio remoto se quede aislado desde el punto de vista de conectividad.
2. A nivel central, la solución de telefonía IP que incluya el licitante en su propuesta técnica deberá incluir un esquema de alta redundancia que permita la recuperación del servicio en caso de falla de alguno de sus servidores de telefonía o de sus dispositivos de almacenamiento (memoria, disco duro, entre otros.), el cual deberá consistir de un arreglo de al menos 2 servidores de telefonía con redundancia en las aplicaciones de telefonía y correo de voz que se encuentren comunicados entre sí, a fin de ofrecer un esquema de redundancia y alta disponibilidad, de tal forma que uno de ellos siempre será el respaldo del otro y viceversa.
3. El licitante deberá considerar que el total de licenciamiento y de las facilidades telefónicas solicitadas, residirán en ambos servidores, de tal forma que, en caso de falla de alguno de ellos, la operación deberá ser sin repercusiones a los usuarios.
4. El servicio deberá estar diseñado de tal forma que, en caso de falla del sitio central del área solicitante otro sitio deberá tener la capacidad de respaldar todas las configuraciones del servidor principal y podrán seguir controlando los servicios de telefonía de forma transparente para los usuarios, es decir, este sistema de respaldo deberá ser capaz de tomar el control completo de toda la red de telefonía IP con las mismas capacidades y funcionalidades solicitadas.

VII.4.3. Características de las terminales de telefonía IP

Para la entrega del servicio se deberán considerar los siguientes perfiles de terminales telefónicas, definidas por las facilidades y tipo de terminal.

En el Apartado B Inmuebles de PRONÓSTICOS, se indican las cantidades iniciales de cada una de las Terminales Telefónicas. El licitante que resulte adjudicado deberá considerar que sin importar el tipo de Terminal Telefónica que se solicite para una determinada categoría, sea por un nuevo Servicio o cambio de Categoría, el tiempo de atención deberá sujetarse a los Niveles de Servicio establecidos para este tipo de solicitudes:

| Perfil | Facilidades Asociadas |
|----------------|---|
| Directivo | Telefonía Tradicional, Presencia, Chat, Correo de voz avanzado, Movilidad dentro y fuera de PRONÓSTICOS para más de 5 dispositivos. |
| Ejecutivo | Telefonía Tradicional, Presencia, Chat, Correo de voz avanzado, Movilidad dentro y fuera de PRONÓSTICOS para más de 1 dispositivos. |
| Básico | Telefonía Tradicional, Presencia, Correo de voz avanzado. Para 1 dispositivo. |
| Operadora | Telefonía Tradicional. |
| Sala de Juntas | Telefonía Tradicional. |

| Perfil | Características mínimas requeridas. |
|-----------|---|
| Directivo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Teléfono de escritorio con pantalla mínimo de 7" a 14" con video de alta definición. 2. Con aplicaciones de colaboración Telecom, como es, como es, el poder participar en sesiones web. 3. deberá contar con las siguientes funcionalidades de telefonía: 4. Retención 5. Transferencia 6. Conferencia 7. Desvío de llamadas 8. Deberá generar comunicaciones punto a punto y conferencia con al menos 3 dispositivos más. 9. Soporte de códec G.722 y G.711 10. Soporte de hasta 3 aplicaciones concurrentes durante la llamada de video- 11. Interfaz WEB. 12. Altavoz dúplex. 13. Indicador para mensaje en espera y otro indicador más en el display. |

| | |
|-----------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 14. Botón físico o virtual de volumen (niveles de volumen independientes para el auricular, el altavoz y el timbre). 15. Botones de mensaje físicos o virtuales, silencio, altavoz y de audífonos. 16. Botones físicos o virtuales de contactos y registro de llamadas. 17. Dos interfaces para la conexión de datos Gigabit Ethernet (10/100/1000). 18. El equipo debe ser compatible con PoE 802.3af o contar con una fuente externa. 19. Posibilidad para alimentación eléctrica auxiliar. 20. Incluya bluetooth sin aditamentos adicionales. 21. Interfaz de audífonos o diadema. 22. Soporte de aplicación para contactos. 23. Soporte de protocolo SIP 24. Soporte de Auricular inalámbrico. 25. Soporte de diadema inalámbrico. 26. Soporte de conexión Wifi. |
| Ejecutivo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pantalla a color de al menos 5'' (pulgadas) 2. Altavoz dúplex. 3. Indicador LED para mensaje en espera y otro indicador más en el display. 4. Al menos 4 botones de Softkey programables con LEDs. 5. Botones de volumen, mensaje, silencio, altavoz, audífonos y de contactos. 6. Botón de Registro de Llamadas (LED) 7. Al menos 4 botones LED de línea de llamada 8. Dos interfaces para la conexión de datos Gigabit Ethernet (10/100/1000). 9. Compatible con PoE 802.3af clase 2. 10. Soporte para alimentación eléctrica auxiliar. 11. Interfaz de audífonos o diadema. 12. Soportar el protocolo SIP. 13. Soportar códec G.722, G.711, G.729^a |
| Básico | <ol style="list-style-type: none"> 1. Display monocromático de 2 líneas. 2. Altavoz dúplex. 3. Indicador de mensaje en espera. 4. Al menos 3 botones Softkey programables. 5. Botones de volumen, mensaje, silencio, altavoz, audífonos, contactos y de registro de llamadas. 6. Al menos 2 botones LED de línea de llamada. 7. Dos interfaces para la conexión de datos Fast Ethernet (10/100). 8. Compatible con PoE 802.3af clase 1. 9. Soportar alimentación eléctrica auxiliar. 10. Soportar el protocolo SIP. 11. Soportar códec, G.711, G.729 A/B. |
| Operadora | <ol style="list-style-type: none"> 1. Consola basada en equipo de cómputo personal 2. Considerar la diadema USB telefónica correspondiente 3. Acceso a información actualizada de los usuarios 4. La consola deberá desplegar información de la llamada, estado de la línea, lista de llamadas, directorio con número de extensión, campos de búsqueda. 5. La gestión de llamadas deberá incluir las siguientes funcionalidades: 6. Respuesta de llamada, transferencia y reenvío de llamada. 7. Estacionamiento de llamada 8. Atajo para último número llamado |

| | |
|----------------|--|
| | 9. Soporte para teclas de función flexibles 10. Indicación de llamada en espera, mientras que la operadora está ocupada |
| Sala de Juntas | 1. Sistema de tecnología SIP y/o H323 2. Pantalla LCD iluminada de al menos 2.5 pulgadas 3. Altavoz dúplex manos libres. 4. Incluir al menos 2 micrófonos para extender el alcance. 5. 5 botones para navegación del menú. 6. Al menos 3 botones Softkey programables. 7. Botones de volumen, silencio y remarcación, espera. 8. Una interfaz para la conexión de datos Fast Ethernet (10/100). 9. Compatible con POE 802.3af clase 0 a 3. 10. Soportar el protocolo SIP. 11. Soportar códec G.722, G711 A-law, G711 µ-law, G729ab |

VII.4.4. Servicio de buzón de voz.

1. El sistema deberá contar con la funcionalidad para que, en el equipo telefónico de cualquiera de los perfiles solicitados en el punto VIII.4.3 se pueda tener acceso al servicio de correo de voz.
2. El correo de voz deberá contar con capacidad de almacenaje para cada uno de los buzones de los usuarios para los cuales se requiera el servicio de telefonía.
3. El acceso al servicio de correo de voz deberá ser mediante una contraseña de acceso, la cual deberá ser registrada en el sistema por cada usuario.
4. El número de mensajes de correo de voz que se tengan registrados en el buzón de correo de voz del usuario se deberá presentar como parte del menú de opciones en el display del equipo telefónico para aquellos modelos que sea soportados.
5. El correo de voz deberá contar con las opciones básicas de guardar, eliminar, escuchar información específicas del llamante, tales como: número de teléfono, fecha y hora de la llamada, importancia de la llamada (urgente /normal) etc.
6. Las características mínimas que debe tener cada tipo de buzón se enlistan a continuación:

| Tipo | Descripción |
|--------------|---|
| Buzón de voz | <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá poder acceder mediante el teléfono directamente con una tecla de acceso rápido (softkey) o número de acceso al sistema de buzones de voz, con el uso de una clave de usuario y/o contraseña como medida de seguridad. • El usuario tendrá la facilidad de acceder a sus mensajes desde cualquier teléfono dentro o fuera de la red del área solicitante marcando a un número directo, el cual recibirá la respuesta de una grabación que pedirá su usuario y contraseña y le indicara al usuario la cantidad de mensajes que tiene, permitiéndole escucharlos, guardarlos y/o borrarlos. • El usuario deberá contar con la capacidad de tener diferentes mensajes de contestación que puede activar o desactivar dependiendo de situaciones tales como: estado ocupado o no contestación. |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar la lectura de sus mensajes de correo electrónico desde cualquier teléfono mediante el sistema de Conversión de Texto a Voz (Text-To-Speech, TTS). • La solución requerida deberá integrarse al 100% con el sistema de telefonía IP descrito en el presente Anexo Técnico y deberá ser de la misma marca del sistema de telefonía. |
| Operadora automática | <ul style="list-style-type: none"> • El servicio deberá considerar un sistema de operadora automática con las siguientes características mínimas: • Deberá incluir operadora automática con mínimo 60 accesos simultáneos y con recolección de dígitos, es decir, a partir de que el usuario digite algún número el Administrador de Llamadas de telefonía IP debe enrutar la llamada en forma automática a su destino. • La operadora automática deberá permitir realizar arboles de decisiones de por lo menos tres niveles de decisión, en donde una llamada entre y reciba un mensaje de pregunta, el usuario podrá elegir entre la opción A o la B (primer nivel). Una vez que se esté en el próximo nivel deberá poder hacerse otra pregunta (segundo nivel) y deberá poder darse tres opciones al usuario, una vez que entre a una opción, el sistema deberá poder realizar otra pregunta (tercer nivel) para que el usuario pueda elegir una de las tres opciones posibles, de esta forma el usuario deberá poder llegar al destino final sin intervención de una operadora humana. • Deberá incluir la funcionalidad de anuncios con una capacidad hasta de 1hr de almacenamiento. |
| Call Center. | <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de centro de contacto con capacidad de hasta 10 agentes, mediante terminales SIP softphone para las cuales se deberá de considerar la diadema USB telefónica correspondiente, sin necesidad de un teléfono físico, con opción de integrar facilidades como información sobre la presencia de otros usuarios. El sistema deberá permitir la supervisión y monitoreo de las llamadas de los agentes. El sistema también deberá contar con un IVR integrado, mismo que deberá permitir la grabación de diferentes scripts programables para la operación del Call Center. <p>El sistema de Call Center deberá proporcionar la distribución automática de llamadas hacia cualquier tipo de terminal, ruteo de llamadas basado en perfiles de agente y facilidad de programación de mensajes.</p> |

7. Para todos los servicios de telefonía que tengan interfaz con alguna otra aplicación de PRONÓSTICOS (proveedor correo electrónico, proveedor de equipo de cómputo cuya responsabilidad sea la configuración del cliente de correo electrónico en el equipo del usuario) se deberá establecer los OLA's con los demás proveedores de servicio de la Institución.

VII.4.5. Servicios de IVR (sistema de respuesta interactiva).

1. El licitante deberá integrar en su propuesta técnico - económica los servicios de IVR, a través de un DID propiedad de PRONÓSTICOS para su atención de forma local dentro de las instalaciones de la Institución, con capacidad de atención de 60 canales IP o SIP.
2. Los servicios de IVR se utilizarán, principalmente para la consulta de premios de los distintos sorteos que en la actualidad se llevan a cabo en PRONÓSTICOS, por lo que debe tener la funcionalidad para poder automatizar la búsqueda de premios mediante campos clave de

consulta, tales como: tipo de sorteo, número de sorteo, número de billete, etc., el menú de sorteos disponibles será variable durante la vigencia del contrato, por lo que de existir actualización al menú se deberán realizar por parte del licitante que resulte adjudicado sin costo para PRONÓSTICOS.

3. PRONÓSTICOS conjuntamente con el licitante que resulte adjudicado, establecerán los menús de navegación y la política para el desborde de las llamadas, así mismo, la solución propuesta por el licitante deberá contar con la posibilidad de ofrecer dos menús, uno para el día (horario hábil de atención), y uno para la noche (informativo), de acuerdo a los requerimientos de PRONÓSTICOS.
4. Las opciones disponibles para la generación de reportes de la solución deberán contener como mínimo los que se enlistan a continuación:
 - Reportes del día.
 - Reportes de una hora.
 - Reportes entrantes del día.
 - Reportes entrantes de una hora.
 - Reportes salientes de un día.
 - Reportes salientes de una hora.
 - Reporte IVR.
 - Reporte Erlangs del día.
 - Reporte Erlangs de la hora.
5. Escalabilidad Y Gestión Centralizada: deberá contar con la posibilidad de escalar una aplicación de audio/video desde una solución mono-servidor de 120 hasta 240 o 480 “port”.
6. Carga de Audios Promocionales: Para carga de audios promocionales deberá cumplir con las siguientes características:
 - Aceptar audios en formato PCM-WAV 8 KHz, 16 bits, mono.
7. La aplicación web permitirá seleccionar un audio de la máquina del usuario para subirlo al sistema.
8. Los audios promocionales se pueden activar o desactivar a solicitud de PRONÓSTICOS.
9. Permitir la programación de los audios promocionales para estar disponibles en determinadas fechas u horarios.
10. La aplicación web debe permitir mostrar una lista de los audios promocionales cargados en el sistema y la posibilidad de escucharlos, descargarlos, editarlos y eliminarlos.
11. El sistema debe tener la funcionalidad para verificar y no permitir que haya traslape en las fechas y horas en la programación de los audios marcados como activos.
12. EL IVR validara con la información de la base de datos para determinar si debe reproducirse un audio promocional al inicio de la llamada y cuál es que se debe reproducir.

VII.4.6. Sistema de tarificación telefónico.

Se deberá considerar un sistema tarificador de llamadas que incluya tanto el software como el hardware necesario para el control del gasto telefónico del número total de extensiones solicitadas por PRONÓSTICOS, con capacidad de concentrar la información de todos los usuarios de todos los inmuebles en un solo sistema. Este sistema deberá contar al menos con las siguientes características:

1. Capacidad para el control de llamadas de todas las extensiones solicitadas por PRONÓSTICOS, de acuerdo con la sección Cantidad de Unidades de servicio.
2. Ser totalmente compatible con el sistema de telefonía IP propuesto.
3. Permitir la definición de presupuestos mensuales de gasto telefónico, ya sea por monto de consumo telefónico, por número de llamadas o por duración total de llamadas, estas definiciones se deberán administrar para cada uno de los usuarios.
4. Detectar si los usuarios del sistema de telefonía IP exceden su presupuesto establecido, para los usuarios que hayan excedido su presupuesto se deberá notificarles a través de un correo electrónico, adicionalmente ya no podrán realizar más llamadas de ningún tipo (locales, celulares o de larga distancia).
5. Enviar notificaciones periódicas a los usuarios, programables a solicitud de PRONÓSTICOS (mensuales, bimestrales, quincenales) las cuales deberán contener al menos los siguientes campos: presupuesto asignado, consumo (con corte a las 23:59 horas del día previo a la notificación) porcentaje consumido a la fecha.
6. Contar con funcionalidad de generación de reportes de usuario final que pueda ser consultado por los usuarios, mediante autenticación con su usuario y contraseña de información sobre consumo de presupuesto con el detalle de número telefónico destino, duración de la llamada, fecha y hora de su realización, clasificación de llamadas (celular, larga distancia, local), importe; estadísticas de comportamiento de las llamadas (llamadas de mayor duración, números más marcados y llamadas de mayor costo, como mínimo); consulta de consumo histórico, al menos de 3 meses atrás.
7. Contar con funcionalidad de generación de reportes de administrador del servicio; igualmente, la consulta podrá ser a través de una página web, que contemple la elaboración de reportes que se puedan exportar a formato cvs o xls, y graficas de consumo. Los reportes que se requieren, como mínimo son los siguientes:
 - 7.1. Detalle de consumos con: duración, y cantidad de llamadas por extensión o por área administrativa, información a detalle de las llamadas telefónicas.
 - 7.2. Reportes de llamadas de larga distancia y/o celular, a nivel totales por periodo por área administrativa, por usuario o extensión.
 - 7.3. Estadísticas mensuales de tráfico de llamadas realizadas por troncal y extensión.
 - 7.4. Consultas de Presupuestos asignados y consumidos por extensión.
 - 7.5. Reportes de Llamadas entrantes y salientes por extensión.

8. Contar como mínimo los siguientes reportes gráficos y en tabla exportable a un archivo xls o csv:
 - Costos por Área y análisis comparativos.
 - Costos por Departamento.
 - Trafico por Troncal Concentrado.
 - Trafico por Extensión Concentrado.
 - Costos por Código de Autorización y Extensión.
 - Estadística de llamadas a un número específico, a números de servicios de entretenimiento.
9. Contar con las siguientes facilidades del sistema:
 - 9.1. Se deberán poder fijar cuotas por tiempo, número de llamadas y monto y al ser rebasadas automáticamente se cambie de categoría de servicio la extensión configurada en el administrador de llamadas.
 - 9.2. La captura y recolección de llamada será por medio de hardware y software. La recolección y almacenamiento de llamadas se debe realizar directamente con el servidor de tarificación que deberá estar comunicado internamente a la salida de datos del servidor de llamadas IP.
 - 9.3. Hacia los sitios remotos la captura y recolección de la información de las llamadas se llevará a cabo vía TCP/IP en tiempo real o vía FTP, tomando la información del buffer integrado a los sistemas Gateways.
 - 9.4. Las consultas y los reportes generados serán en formato HTML y/o Active-Report, desplegables vía WEB y exportables a formato MS-Excel y PDF.
 - 9.5. El sistema deberá de contar con un directorio con estructura multinivel.

VII.4.6.1. Implementación del sistema de tarificación:

1. El licitante que resulte adjudicado deberá considerar que el registro y almacenamiento de las llamadas procesadas a través del sistema de telefonía deberá garantizar la continuidad de la operación al inicio de la vigencia del contrato objeto del presente proceso licitatorio con el sistema actualmente en operación.
2. La transición de los servicios del proveedor de servicios actual al nuevo proveedor de servicios debe ser de manera natural en el sentido de que no se pierda ningún registro de llamadas al realizar la entrega del servicio entre proveedores.
3. El licitante que resulte adjudicado deberá considerar que el sistema de tarificación propuesto deberá estar completamente implementado; es decir, con todas las funcionalidades solicitadas en el presente anexo técnico a más tardar 60 días naturales posteriores a la fecha de inicio de la vigencia del contrato.
4. Es responsabilidad del licitante que resulte adjudicado asegurar que contará con el almacenamiento suficiente para el registro de todas las llamadas que se generen durante la vigencia del contrato; asimismo debe considerar que deberá mantener disponible toda la información en cualquier momento en que PRONÓSTICOS se la requiera.

5. **Migración del servicio de tarificación y puesta a punto** - PRONÓSTICOS proporcionara al licitante que resulte adjudicado, el formato que éste solicite, la información necesaria para la carga inicial en el sistema de tarificación, esta información incluirá como mínimo: extensión, nombre del usuario, área administrativa, presupuesto autorizado, información actualizada de Directorio Activo y las tarifas por servicios telefónicos que PRONÓSTICOS tenga vigentes.
6. **Altas, bajas y cambios en el sistema de tarificación** - Es responsabilidad del licitante que resulte adjudicado realizar la actualización de información de los usuarios en el sistema de tarificación, como mínimo deberá llevar a cabo cambios de estatus de un usuario (alta, baja, cambios en sus datos de registro) modificaciones a su presupuesto autorizado, entre otros. El alcance de esta actividad se definirá más a detalle durante la etapa de transición del servicio.
7. El licitante que resulte adjudicado deberá realizar de manera trimestral, periodo contado a partir de la fecha de inicio de la vigencia del contrato, una verificación de la información de los usuarios del servicio de telefonía activos, para lo cual a PRONÓSTICOS le proporcionará esta información en el formato que se acuerde durante el periodo de Transición del servicio.
8. La verificación de esta información deberá realizarse mediante el cruce de información entre los usuarios activos de PRONÓSTICOS, los usuarios con servicio de telefonía y los usuarios registrados en el sistema de tarificación.
9. El licitante que resulte adjudicado deberá entregar los primeros 10 días naturales del mes posterior a la verificación de información trimestral, el reporte resultante de la verificación de información, las desviaciones que se detecten se apegaran a lo indicado en las Deductivas y penas convencionales del presente Anexo Técnico.
10. La atención de la actualización de información de los usuarios debe estar apegada a los Niveles de Servicio que se definen en el presente Anexo Técnico.

VII.4.7. Requisitos para la propuesta técnica de todos los servicios de telefonía.

1. El licitante deberá considerar en su propuesta técnica-económica un curso para al menos 3 personas que PRONÓSTICOS designe para la transferencia de conocimiento conforme a los siguientes perfiles:
 - i. Curso para operadores
 - ii. Curso para administradores
2. El licitante que resulte adjudicado deberá entregar todos los manuales para la completa operación de la solución, de preferencia en español o, en su defecto, en inglés, de manera electrónica.
3. El licitante deberá integrar en su propuesta técnica la documentación necesaria que compruebe el cumplimiento de las características mínimas requeridas La documentación debe incluir catálogos, folletos, manuales y/o páginas web del fabricante debidamente referenciados con cada una de las características solicitadas La información de las referencias solicitadas deberá estar en idioma español o con traducción simple al español.

VII.4.8. Energía Eléctrica y Equipo de Respaldo.

1. El licitante

que resulte adjudicado deberá verificar si durante el periodo de migración requiere de integrar nuevas boas en el tablero del Centro de Cómputo, así como, a los tableros ubicados en diferentes MDF's e IDF's en los inmuebles de PRONÓSTICOS por lo cual, deberá realizar las acciones necesarias para llevar a cabo dichas adecuaciones, bajo el entendido de que deberá de llevarse a cabo con la Gerencia de Operación y Soporte. Estas adecuaciones deberán ser sin costo para PRONÓSTICOS.

2. El proveedor del servicio será responsable de realizar la instalación (incluyendo la canalización, trenzado (lacing), sujeción, códigos de color, etiquetas de identificado y demás requerimientos que el proveedor de servicios mismo pueda identificar, mantenimiento y administración del cableado eléctrico necesario para la operación de las Unidades de Servicio y componentes habilitadores como chasis, gabinetes, acorde a las Mejores Prácticas que le permitan mantener los Niveles de Servicio solicitados por PRONÓSTICOS. Dicho cableado eléctrico se instalará entre los componentes que así lo requieran y los puertos de distribución eléctrico del gabinete o rack.

3. Cabe aclarar que, al finalizar el contrato del servicio, el cableado eléctrico descrito en esta sección y proporcionado por el Proveedor del servicio para la operación del servicio, se retirará de las instalaciones de PRONÓSTICOS.

4. Es también responsabilidad y obligación del licitante que resulte adjudicado del servicio llevar una bitácora de identificación de todos y cada uno de los cableados de manera que puedan ser rápidamente identificables. Esta bitácora debe ser actualizada cada vez que se implemente o retire un cableado y de la misma forma, debe ser entregada al Administrador de Contrato de PRONÓSTICOS.

5. Es responsabilidad del licitante que resulte adjudicado realizar todos los tendidos bajo las mejores prácticas de la industria, así como el apego a las políticas de Centro de Datos de PRONÓSTICOS, además debe certificar todos los cableados utilizados en su solución.

6. Aunado a lo anterior, con el objeto de mantener los servicios activos ante fallas en el suministro de energía eléctrica en los edificios de PRONÓSTICOS, se solicita se proporcione lo necesario para proveer soporte de respaldo energía eléctrica de los equipos propuestos para la prestación de los servicios objeto de la presente licitación. Dicho soporte deberá proporcionarse mediante equipos UPS que soporten al menos 30 minutos la operación de los equipos en caso de falla en el suministro eléctrico.

7. Los equipos de Respaldo de energía Eléctrica UPS deberán de ser monitoreados por la solución propuesta por el licitante que resulte adjudicado vía red por medio de protocolos de comunicación SNMP.

VII.4.9. Administración del inventario de la infraestructura proporcionada para el Servicio.

1. El licitante

que resulte adjudicado será responsable de operar, controlar, actualizar y mantener el inventario del hardware y software de los equipos de telecomunicaciones del Servicio.

2. La solución propuesta, deberá ser capaz de obtener y mantener actualizado de manera continua y automática el inventario de hardware y software instalado en los equipos de telecomunicaciones del Servicio.
3. Todos los componentes de hardware integrados a la plataforma de telecomunicaciones deberán contar con al menos la siguiente información:
 - i. Fabricante, modelo, tipo de chasis del equipo de conmutación, terminales telefónicas, etc. con su número de serie del equipo.
 - ii. Marca, modelo y características generales.
 - iii. Marca, modelo y número de serie del servidor, monitor (mínimo deberá mostrar 10 dígitos que lo identifiquen como único) que forme parte de la solución.
 - iv. Marca y modelo de la tarjeta de red, MAC Address, deberá mostrar datos de configuración como: nombre del host, dirección IP, mascarará de red, puerta de enlace predeterminada, DNS, y otros de naturaleza similar.
4. Inventario de software:
 - i. Nombre, versión y fabricante del software instalado

VII.4.10. Servicios de Entrega, Operación y Gestión.

La implementación de los servicios administrados deberá incluir:

1. Modelado y documentación de los procesos.
2. Definición y actualización del modelo de operación. Permitirá identificar, definir y priorizar los servicios administrados ofrecidos por el área de TI (catálogo de servicios administrados), su infraestructura tecnológica, su estructura organizacional, su marco de operación, así como definir y documentar sus niveles de atención.
3. Definición y documentación de los procesos de administración de servicios administrados de TI.- Permitirá documentar a detalle la forma de operación del proceso de administración de incidentes,

problemas, cambios y configuraciones, así como la función de la mesa de servicios administrados, acorde al modelo de operación del área de TI de PRONÓSTICOS y conforme a su marco normativo, pero alineados con ITIL V3 y MAAGTICSI.

4. Se
deberán entregar los procedimientos para la administración de incidentes, problemas, cambios, configuraciones y la función de la mesa de servicios administrados, así como toda la documentación generada para su elaboración, tal como documentos de análisis, narrativa de procesos, mapas de procesos, así como cualquier otro documento directamente relacionado con dichos procesos.
5. Independi
entamente de los ajustes que se realicen a los procedimientos durante el primer mes de operación, el licitante que resulte adjudicado realizará las adecuaciones que se requieran a los procedimientos y su documentación de soporte para responder a cambios en el modelo de operación de PRONÓSTICOS, sin costo adicional, durante la vigencia del contrato.
6. El licitante
que resulte adjudicado se obliga a entregar a PRONÓSTICOS al término del contrato, o cuando ella lo designe, toda la información inherente al servicio, incluyendo, de manera enunciativa más no limitativa:
 - a. Document
os de administración de procesos, formatos y procedimientos.
 - b. Reportes
de avance e información del proyecto y servicio provisto.
 - c. Base de
conocimientos para la resolución de incidentes y problemas.
 - d. Repositori
o de configuraciones o CMDB.
 - e. Estadístic
o de solicitudes de servicio, incidentes, problemas, cambios y liberaciones.
 - f. Memorias
técnicas y manuales de las soluciones tecnológicas empleadas para la provisión del servicio.

VII..5. Entrega de Equipo y Puesta en Operación

Se requiere que el licitante que resulte adjudicado entregue y pongan en marcha los equipos solicitados bajo las siguientes premisas:

1. Entregar
la totalidad de los equipos requeridos como máximo, en 60 días naturales a partir del día siguiente de la notificación de fallo, en los domicilios descritos en el Apartado B Inmuebles, de conformidad con plan de trabajo para la migración propuesto por el licitante que resulte adjudicado y previa aprobación de PRONÓSTICOS.

2. La distribución del equipamiento será definida por PRONÓSTICOS al licitante que resulte adjudicado una vez que inicie la etapa de transición.
3. El licitante que resulte adjudicado en todo momento deberá asumir la responsabilidad de traslado e instalación del equipo que es de su propiedad, de conformidad a lo establecido en el **punto IV Estrategia del servicio**, del presente anexo.
4. Se deberá registrar y mantener actualizado en la base de datos de la administración de la configuración (CMDB), el detalle de todos los elementos y su configuración, su estatus y el control de cambios en las mismas; así como la información detallada sobre la versión del software base instalado. Cabe mencionar que se registrarán todos los elementos que el licitante que resulte adjudicado integre en su oferta, como parte de la solución de la presente licitación, a partir de la entrega de la primera unidad de servicio.
5. El licitante que resulte adjudicado se obliga a entregar a PRONÓSTICOS al inicio del contrato o cuando ella lo designe, toda la información inherente al servicio, incluyendo, de manera enunciativa mas no limitativa:
 - a) Documentos de administración de procesos, formatos y procedimientos alineados al MAAGTICSI.
 - b) Reportes de avance e información del proyecto y servicio provisto.
 - c) Base de conocimientos para la resolución de incidentes y problemas.
 - d) Repositorio de configuraciones o CMDB.
 - e) Estadístico de solicitudes de servicio, incidentes, problemas, cambios y liberaciones.
 - f) Memorias técnicas y manuales de las soluciones tecnológicas empleadas para la provisión del servicio.

VIII. Reconfiguraciones, Instalaciones, Movimientos, Adiciones Y Cambios.

1. PRONÓSTICOS podrá solicitar al licitante que resulte adjudicado reubicar equipo entre inmuebles considerando hasta un 50% del total de los equipos suministrados para cada inmueble, de acuerdo a sus necesidades, estos movimientos deberán ser sin costo adicional para PRONÓSTICOS.
2. Durante la vigencia del contrato, PRONÓSTICOS podrá solicitar realizar reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de cualquier unidad de servicio, (implica entrega, instalación y puesta en operación, así como cualquier otro servicio indicado en el presente anexo). Por lo que el licitante deberá contemplar éste tipo de solicitudes en su propuesta técnica, las cuales deben ser sin costo adicional para PRONÓSTICOS.

IX. Consideraciones para la Migración de Equipos.

1. Es
responsabilidad del licitante que resulte adjudicado realizar todas las labores, análisis, descubrimientos y consideraciones necesarias para la migración de los servicios de telefonía y diseño de la arquitectura de la red con base en la arquitectura que se encuentra actualmente operando, funcionalidades y alcance de los servicios y otros de naturaleza similar entregados a través de proveedor del servicio actual al servicio nuevo, por lo que en caso de requerir licenciamiento, software o hardware adicional para realizar la migración, el licitante que resulte adjudicado lo incluye como parte de los servicios agregados de las Unidades de Servicios de LAN, switches de Core, red inalámbrica o servicios de telefonía IP, de tal manera que PRONÓSTICOS no incurrirá en pagos o gastos adicionales para la migración entre contratos.
2. Es
responsabilidad del licitante que resulte adjudicado realizar el cambio al usuario final de equipo actual por el equipo nuevo que entregará el licitante que resulte adjudicado durante la etapa de transición.
3. El licitante
debe incluir por escrito en su oferta técnica el procedimiento o check list de migración que usará para garantizar la migración total de los equipos de usuario.
4. La
validación de este servicio se llevará a cabo mediante la firma de conformidad del usuario a quién el personal del licitante que resulte adjudicado entregue el equipo; a su vez, dicho formato se utilizará como resguardo del equipo, el cual deberá ser aprobado por PRONÓSTICOS.
5. Para
establecer que las migraciones entre el contrato actual al nuevo Servicio han sido exitosas, se realizarán pruebas con los responsables de cada área de los sistemas involucrados en la operación sustantiva de PRONÓSTICOS, para lo cual el licitante que resulte adjudicado del Servicio debe coadyuvar con el Administrador del contrato en estas actividades.
6. De
manera adicional, debido a los límites de responsabilidad del Proveedor del Servicio en relación a redes, el licitante que resulte adjudicado del Servicio debe establecer en común acuerdo con PRONÓSTICOS, los OLAs y mecanismos necesarios que permitan asegurar la exitosa migración del servicio descrito en el presente anexo.
7. El
Licitante que resulte adjudicado debe considerar que mantendrá disponible y operando las Unidades de Servicio por un periodo de máximo de 60 días naturales, posterior a la terminación del contrato, a fin de que el proveedor de servicios subsecuente pueda realizar las actividades de transición y así mantener la continuidad de la operación de PRONÓSTICOS. Lo anterior deberá ser sin costo adicional para PRONÓSTICOS.
8. Al licitante
que resulte adjudicado se le pagara por las unidades de servicio migradas durante el periodo de migración el cual corresponderá a la parte proporcional del costo mensual de la unidad de servicio

al momento de la puesta en operación de la misma; cabe mencionar que la Unidad de Mesa de Servicio y Soporte Técnico, el pago se iniciara cuando se tenga instaladas y operando la totalidad de las unidades de servicio solicitadas en el presente anexo técnico y esta no deberá de ser mayor a los dos meses establecidos en la etapa la migración. Derivado a que durante los dos primeros meses del inicio del contrato y que corresponden a la etapa de migración, el proveedor de servicios saliente está obligado a mantener la infraestructura actual y dar continuidad a los servicios que todavía no se hallan migrados.

IX..1.1. Instalación y Pruebas.

1. El
licitante que resulte adjudicado del Servicio deberá incluir actividades de instalación y pruebas, para cada uno de los servicios mencionados en el presente anexo técnico; tales como, conectividad y funcionalidad de los componentes que conforman las Unidades de Servicio, conectividad de los equipos a la red, que permitan la correcta operación y funcionamiento de los componentes.
2. Para lo cual deberá realizar las siguientes actividades, sin costo para PRONÓSTICOS:
3. Instalar y
configurar hardware y componentes del sistema.
4. Efectuar
actualizaciones en caso de que la infraestructura así lo requiera.
5. Instalación y configuración de los elementos de red necesarios y telefonía.
6. Ejecución
de las pruebas unitarias e integrales de la infraestructura de telecomunicaciones.

X. Mesa de servicios del servicio.

1. Los
reportes de servicio de los usuarios serán recibidos por la mesa de ayuda de PRONÓSTICOS, la cual realizará el primer nivel de diagnóstico y derivado de la recepción del problema lo canalizará a la mesa de servicios del Servicio, mismo que deberá de asignar un número de reporte de control y el ingeniero de soporte para la atención del reporte, quien se encargará de atender y resolver dicha falla.
2. Se
requiere que el licitante que resulte adjudicado cuente con un procedimiento de escalamiento de incidentes para su atención y conforme a los tiempos establecidos en los SLA's.

X.1. Operación de la Mesa de Servicios Propuesta.

1. El objetivo
de la mesa de servicios propuesta, es el de encargarse entre otras actividades, principalmente de:
 - a) Atender los reportes de servicio generados para la atención de incidentes de Unidades de Servicio motivo del presente anexo.

- b) Asesoría en la marcación desde los servicios telefónicos de los edificios de “PRONÓSTICOS”
- c) Vigilar que el seguimiento, cierre y documentación o actualización de las soluciones de los reportes, incidentes o problemas se lleve en tiempo y forma.
- d) Verificar la satisfacción de los usuarios, asegurando que los reportes e incidentes reportados y resueltos estén dentro de los niveles de servicio definidos por PRONÓSTICOS.
- e) Contar con un esquema de escalamiento tanto interno como externo.
- f) Atender con calidad y con los niveles de servicio definidos los reportes, incidentes y problemas relacionados con el servicio.
- g) Realizar o emprender acciones de pronta solución para incidentes en la operación.
- h) Llevar estrictamente el proceso de administración de problemas para la identificación de la causa raíz y/o para prevenir fallas potenciales.
- i) Documentar y actualizar las soluciones implementadas de los reportes, incidentes o problemas en la base de conocimientos generada por el propio licitante que resulte adjudicado al cierre de cada evento.

2. El horario de atención de incidentes para todas las Unidades de Servicio será de lunes a viernes de las 08:30 a las 22:00 horas, los sábados, domingos y días festivos de 12:00 a 22:00 horas. En caso de que PRONÓSTICOS requiera de la solución de un problema crítico que afecte a la operación de los sorteos, el licitante que resulte adjudicado deberá de proporcionar el servicio hasta que éste quede resuelto a entera satisfacción del área usuaria.

3. PRONÓSTICOS asignará espacio físico y un correo electrónico para los recursos de personal del Servicio, los cuales atenderán los reportes asignados por la mesa de servicio. Los servicios de telefonía con los que opere el licitante que resulte adjudicado correrán a cargo del mismo.

4. El licitante que resulte adjudicado deberá contar con la infraestructura de equipo de cómputo y comunicaciones, así como el software y las condiciones de seguridad física y lógica para el adecuado desarrollo de las labores de su Mesa de servicios.

5. Será responsabilidad del licitante que resulte adjudicado la administración, adquisición y mantenimiento de la herramienta con la cual opere la mesa de servicios. Esta herramienta deberá de estar alineada al marco de las mejores prácticas descrito en la última versión liberada de ITIL-v3 y MAAGTIC-SI y/o la normatividad aplicable vigente para los procesos siguientes, en el entendido de que son enunciativos más no limitativos:

- a. Proceso de administración de servicios (ADS).
- b. Proceso de administración de la configuración (ACNF).

| | | |
|------|--|-------------|
| c. | de administración de proveedores (APRO). | Proceso |
| d. | de administración de la operación (AOP). | Proceso |
| e. | de operación de controles de seguridad de la información y del ERISC (OPEC). | Proceso |
| 6. | Con objeto de revisión, el licitante deberá incluir en su propuesta técnica sus documentos de administración de procesos de uso común de los procesos listados anteriormente alineados al MAAGTIC-SI y/o la normatividad aplicable vigente | |
| 7. | En caso de requerirse la integración entre el software de la Mesa de ayuda de PRONÓSTICOS y la mesa de servicios del licitante adjudicado, está correrá por su cuenta y no generará un costo adicional para PRONÓSTICOS. | |
| 8. | El flujo de procesos debe cubrir como mínimo las siguientes funciones de ITIL: | |
| a. | de llamadas de servicio o generación de etiquetas de servicio vía web. | Recepción |
| b. | ón de llamadas y solicitudes de servicio al menos en: | Clasificaci |
| i. | Quejas. | |
| ii. | . | Incidentes |
| iii. | ento de información. | Requerimi |
| iv. | Requerimiento de cambios rutinarios. | |
| c. | Observaciones. | |
| d. | Escalamiento. | |
| e. | Progreso. | |
| f. | Resolución. | |
| g. | Contar con los procedimientos necesarios para habilitar posteriormente los flujos de procesos. | |
| h. | Iniciar los procedimientos de soporte en sitio. | |
| i. | con las políticas para normar el comportamiento de la organización dentro de los procesos. | Contar |
| 9. | | PRONÓS |

TICOS se reserva el derecho de solicitar al licitante que resulte adjudicado las adecuaciones o actualizaciones a sus procesos que considere convenientes durante la vigencia del contrato, en cuyo caso el licitante que resulte adjudicado deberá atender dichas solicitudes en los 30 días naturales posteriores, asegurando en todo momento el alineamiento de los procesos con lo dispuesto en el MAAGTIC- SI y/o la normatividad aplicable vigente, incluyendo la generación de la totalidad de los productos inherentes a los procesos contemplados.

10. PRONÓS
TICOS se reserva el derecho de evaluar durante la vigencia del contrato los procesos desempeñados por el licitante que resulte adjudicado; para lo cual, éste deberá facilitar el acceso a las áreas operativas y a la información inherente al servicio. En caso de identificarse desviaciones con respecto a lo establecido en el MAAGTIC-SI y/o la normatividad aplicable vigente, así como lo señalado en el presente anexo técnico, el licitante que resulte adjudicado deberá resolverlas en un periodo no mayor a 10 días naturales.
11. El licitante
que resulte adjudicado es el responsable en todo momento de la satisfacción de los usuarios en materia de servicios administrados del Servicio, por lo que tendrá que asegurar que los incidentes y problemas reportados sean resueltos dentro de los niveles de servicio requeridos, realizando o emprendiendo acciones para eliminar las causas de raíz y/o para prevenir fallas potenciales.
12. La mesa
de ayuda de PRONÓSTICOS dará las facilidades necesarias (clave de acceso, cuenta de correo electrónico, etc.) para que el proveedor de servicios, atienda, solucione y cierre todos y cada uno de los incidentes que se le asignen con la documentación que avale la satisfacción del usuario.
13. El licitante
que resulte adjudicado documentará todos y cada uno de los reportes que le sean asignados, la forma detallada de cómo se solucionaron, listas de verificación de fallas particulares (checklist), preguntas y respuestas frecuentes, así como generar, salvaguardar y mantener actualizada la base de datos de conocimiento.
14. El
licitante que resulte adjudicado deberá garantizar los procedimientos de escalamiento, proporcionados por el mismo y con previo acuerdo con PRONÓSTICOS.
15. Será
responsable de administrar el ciclo de vida de las solicitudes de servicio, incluyendo su escalamiento, notificación al usuario solicitante, cierre y documentación.
16. El licitante
que resulte adjudicado deberá ofrecer recomendaciones para la mejora continua del servicio.
17. El licitante
que resulte adjudicado deberá contribuir en la identificación de fallas en el servicio y solicitudes recurrentes para eliminar la causa raíz de éstas,
18. El licitante

que resulte adjudicado deberá diseñar, formular y reportar análisis de desempeño y encuestas de satisfacción sobre los servicios administrados proporcionados a los usuarios de PRONÓSTICOS por el Servicio, con una frecuencia trimestral, mediante una muestra estadísticamente representativa.

19. Para la realización de los servicios administrados, cada técnico de soporte deberá contar con las herramientas necesarias, mismas que deben ser proporcionadas por el licitante que resulte adjudicado para llevar a cabo las actividades objeto del presente anexo técnico.

X.2. Operación de la Solución de Mesa de Servicios.

1. El licitante que resulte adjudicado deberá mantener actualizados todos los componentes de software que conforman la solución de la mesa de servicios ofertada, para lo cual deberá validar su correcta operación y estabilidad para evitar afectaciones en la operación de PRONÓSTICOS.
2. La solución ofertada de mesa de servicios deberá cumplir en su operación con lo siguiente:
- a. Llevar el registro, seguimiento y control de las solicitudes de servicio, incidentes y problemas reportados para todas las soluciones implementadas por el licitante que resulte adjudicado.
 - b. Permitir la documentación de todas las solicitudes de servicio, incidentes o problemas recibidos relacionados con las soluciones incluidas por el licitante que resulte adjudicado: la forma detallada de cómo se solucionaron, listas de verificación de fallas particulares (Checklist), preguntas y respuestas frecuentes, así como generar, salvaguardar y mantener actualizada la base de datos de conocimientos.
 - c. Contar con interface web para que PRONÓSTICOS puedan efectuar consultas y solicitar reportes en línea y en tiempo real, sobre el estado y desempeño de la mesa de servicios.
 - d. Generar automáticamente registros de incidentes y solicitudes de servicio, incluyendo el registro automático de la fecha y hora, por lo que deberá integrarse con las soluciones de monitoreo y administración de niveles de servicio ofertadas por el licitante que resulte adjudicado.
 - e. Contar con alarmas configurables y clasificables por tipo de incidente.
 - f. Permitir hacer consultas de la información de la base de datos de acuerdo a los perfiles que se definan para los usuarios del área solicitante.
 - g. Permitir la explotación de la base de conocimientos de problemas y errores conocidos para la toma de

decisiones para el mejoramiento del servicio.

h. Contar con un tablero de control y estadísticas que permitan identificar el estado en que se encuentren las solicitudes de servicio, incidentes, problemas, cambios y liberaciones.

i. Para la realización de los servicios administrados, cada técnico de soporte deberá contar con las herramientas necesarias, mismas que deben ser proporcionadas por el licitante que resulte adjudicado, para llevar a cabo las actividades objeto del presente anexo técnico.

j. Proporcionar el servicio de operación para los procesos de administración de cambios y administración de la configuración, para los servicios administrados e infraestructura involucrados en la prestación del servicio administrado solicitado.

k. Proporcionar el servicio de administración de garantías de todo el equipamiento que forme parte de la solución integral objeto de esta licitación, sin importar que dicho equipamiento sea proporcionado por un tercero.

3. Generar reportes mensuales (dentro de los 10 primeros días hábiles del siguiente mes), que demuestren que la solución de mesa de servicio está operando conforme a lo ofertado. PRONÓSTICOS tendrá el derecho de solicitarlos en cualquier momento o consultar directamente la consola de administración y reportes sin que lo anterior genere costos adicionales para PRONÓSTICOS.

4. PRONÓSTICOS podrá realizar una auditoría de los reportes de la solución de mesa de servicio en el momento que así lo requiera y revisar los niveles de servicio ofrecidos, para lo cual se deberá proporcionar al área solicitante la o las cuentas personalizadas de acceso y contraseñas al personal que esta designe.

5. Los licitantes deberán considerar dentro de su propuesta técnica el licenciamiento necesario de la solución de mesa de servicios.

6. La administración de los servicios de soporte deberá considerar la administración y seguimiento de cada uno de los elementos de la CMDDB, siguiendo las mejores prácticas de ITIL v3 y de conformidad con lo establecido en el MAAGTIC-SI y/o la normatividad aplicable vigente.

7. La solución de software deberá ser parametrizable para asegurar que los productos generados mediante la misma cumplen con los atributos requeridos en el MAAGTIC-SI y/o la normatividad aplicable vigente.

8. PRONÓSTICOS se reserva el derecho de solicitar al licitante que resulte adjudicado durante la vigencia del contrato, los ajustes necesarios a la herramienta de software para garantizar el cumplimiento con la

normatividad aplicable y vigente, en cuyo caso el licitante que resulte adjudicado deberá realizar dichos ajustes en los 10 días naturales posteriores a su solicitud.

9. Los licitantes deberán de incluir en su propuesta técnica, evidencia que demuestre que cumplen con la solución de la mesa de servicios, lo cual podrá ser a través de carta membretada de la empresa o institución de gobierno contratante donde mencione que haya habilitado este tipo de soluciones, memoria técnica de operación, o cualquier otro documento que avale la experiencia del licitante en el uso e implementación de esta solución.

XI. Organización de los servicios administrados.

1. El licitante que resulte adjudicado deberá proporcionar los recursos humanos que se consideren necesarios para diseñar, probar, implementar, afinar, administrar, monitorear y operar la infraestructura a través de la cual se proporcionen los servicios asociados al servicio administrado motivo de esta licitación, debiendo cumplir con los niveles de servicio solicitados en el presente anexo técnico.

2. El licitante que resulte adjudicado deberá determinar su organización operativa, la cual será autorizada por PRONÓSTICOS para la prestación del servicio, misma que al menos deberá contar con: técnicos de soporte, ingenieros de servicio especialistas en la solución ofertada, personal de administración del contrato, ejecutivo de cuenta, supervisores del servicio, administrador de proyecto, por mencionar algunos.

3. El licitante deberá entregar como parte de su propuesta copia simple de las certificaciones vigentes solicitadas en el presente anexo, así como de la identificación oficial de cada persona certificada, la no presentación de algún certificado o de la copia de la identificación será motivo de no acreditar el cumplimiento en las certificaciones solicitadas. Para más detalle consultar la sección llamada “certificaciones” en este anexo o en su defecto en la sección correspondiente de la Convocatoria.

4. La implementación del servicio estará a cargo del licitante que resulte adjudicado y deberá ser realizada por personal con certificación vigente al menos en ITIL V3, quien será responsable de implantar los procesos correspondientes a la operación de la mesa de servicios, y estará asignado al proyecto al menos hasta la liberación de este servicio a producción habiendo afinado o corregido lo necesario para asegurar la estabilidad del servicio, garantizando el conocimiento y la comprensión al menos en los siguientes aspectos:

- Gestión de la disponibilidad
- Capacidad de gestión
- Gestión del cambio
- Gestión integrada de cambios, configuración y gestión de la entrega
- Gestión de la configuración
- Gestión financiera

- Servicio de gestión de nivel de gestión financiera
- Gestión de incidentes
- Gestión de problemas
- Gestión de la entrega
- Gestión de la seguridad
- Servicio de gestión de nivel de servicio de información
- Gestión de incidentes Service Desk
- Gestión de incidentes y problemas
- Disponibilidad, capacidad y la continuidad del servicio

5. Adicional
mente al menos 2 de los recursos que formen parte del personal de Soporte en Sitio deberán contar con estudios concluidos a nivel licenciatura en áreas afines a Telecomunicaciones, Sistemas o Informática para lo cual se deberá incluir una copia de su cédula profesional o título que serán cotejados en el registro nacional de profesionistas de la Secretaria de Educación Pública (SEP).

USUARIOS

El universo de usuarios de la entidad será todo el personal de la Institución de cada uno de sus inmuebles, que utilizan los servicios administrados de telecomunicaciones descritos en este documento y proporcionados al licitante que resulte adjudicado.

XII. Personal para la administración y prestación del servicio.

1. Como
parte del servicio, PRONÓSTICOS requiere personal en sitio que cumpla con los perfiles de administración para cada uno de los servicios solicitados en el presente Anexo Técnico.
2. El licitante
deberá presentar como parte de su propuesta técnica, el currículum del personal técnico que estará ubicado en PRONÓSTICOS para cubrir los requerimientos de servicio, así como copias simples de los títulos o cedula profesional, certificados, diplomas o acreditaciones de dicho personal, relativos a la experiencia académica y/o profesional requerida en estas bases, para la atención del servicio solicitado.
3. Para la
realización de las actividades de administración y de soporte técnico, el licitante deberá considerar en su propuesta técnica la presencia en sitio del personal que requiera para mantener el servicio con los SLA's requeridos por PRONÓSTICOS, los cuales deberán ser al menos los siguientes:
 - a) **Agente(s) de mesa de ayuda.**
 - b) **Especialista(s) por cada tecnología ofertada, Ingeniero/pasante o trunco certificado.**

c) Especialista(s) de soporte técnico.

d) Administrador de proyectos PMP o equivalente, Ingeniero/pasante o trunco.

Nota: Se describen en el apartado de Certificaciones del presente anexo.

4. La aceptación de la integración de los diferentes recursos humanos está sujeta a la comprobación de su capacidad, la cual PRONÓSTICOS validará y aprobará mediante currículum del personal una vez presentados los candidatos por parte del licitante que resulte adjudicado, bajo el entendido de que las características de formación y experiencia de dicho personal no se verán disminuidas o alteradas mientras formen parte de la entrega del Servicio a PRONÓSTICOS.
5. El licitante debe considerar en su propuesta económica que los costos derivados de todos los recursos humanos "BASE" (todo personal necesario para la operación y cumplimiento de los SLA's) para el servicio se integran a los Precios Unitarios Mensuales de las Unidades de Servicio, por lo que no se trata de un Precio Unitario Desagregado.
6. El personal del licitante que resulte adjudicado deberá estar plenamente identificado con vestimenta correspondiente a la empresa y credencial (identificación de la empresa), misma que deberán portar en todo momento, durante su estadía en las instalaciones de PRONÓSTICOS durante la vigencia del contrato.
7. El licitante que resulte adjudicado será responsable por los actos y conducta de su personal y deberá reparar o indemnizar los daños y perjuicios que estos causen a los bienes, equipos, programas mobiliario e instalaciones de PRONÓSTICOS o de terceros, (póliza de responsabilidad civil) así como al extravío y faltantes de partes y componentes que se ocasionen por la ejecución del servicio y se compromete a que éste observe los lineamientos institucionales de conducta dentro de las instalaciones de PRONÓSTICOS y a no divulgar datos o información sobre lo que a consecuencia de su labor, pudiera conocer de manera circunstancial o fortuita.
8. Si por causas imputables al prestador del servicio, resultase dañado algún otro equipo o dispositivo, propiedad de PRONÓSTICOS ajeno al servicio licitado en estas bases; su reparación será por cuenta y riesgo del licitante que resulte adjudicado y la reparación será realizada a entera satisfacción de "PRONÓSTICOS", el cual estará facultado a solicitar la reposición total del bien dañado, y será motivo de rescisión de contrato, si no inicia y termina la reparación en un plazo no mayor a 30 (treinta) días naturales cuando lo anterior llegue a presentarse.
9. En caso de que cualquier personal designado para la prestación del servicio cause baja éste deberá ser sustituido en un término no mayor a 48 horas, por otro con el mismo perfil.
10. PRONÓSTICOS se reserva el derecho de evaluar, a través de la prestación del servicio, al personal técnico designado por el licitante que resulte adjudicado para proporcionar los servicios. En caso de ser necesario, se solicitará al licitante que resulte adjudicado la sustitución de dicho personal

y este se obliga a sustituirlo en un término no mayor de 48 horas, contadas a partir de la notificación.

11. El licitante que resulte adjudicado será responsable de todas las erogaciones de las actividades que se realicen durante la prestación de los servicios, incluyendo el desplazamiento de personas y equipos, herramientas, refacciones y demás elementos necesarios para cumplir con el servicio.

12. En caso de requerir actividades en fines de semana se deberá notificar al Administrador del contrato o responsable del proyecto del Servicio del licitante que resulte adjudicado de tal requerimiento.

13. Cada semestre se entregará al área requirente una encuesta de evaluación de desempeño por parte del administrador asignado con la finalidad de validar la eficiencia del servicio prestado

XIII. Unidad de Administración del Servicio.

Esta unidad representa al personal encargado de la administración de los servicios objeto de esta licitación, y que consiste en la presentación de planes de trabajo, entrega de reportes mensuales, documentación derivada de la prestación del servicio como puede ser: memorias técnicas, controles de cambios, y algunos otros formatos adicionales especificados en la etapa de planeación por PRONÓSTICOS en conjunto con el proveedor del servicio.

- a. Este personal adicionalmente será responsable de darle seguimiento a las incidencias que se presenten durante la vigencia del contrato manteniendo la comunicación constante con el personal designado por PRONÓSTICOS.
- b. Es necesario que la figura del Líder de proyecto, cuente con la Certificación de Project Management Professional (PMP) del Project Management Institute.

Consideraciones: La Unidad de Administración de Proyecto se considera "BASE" para el Servicio.

XIV. Unidad de Consultoría Especializada.

1. Las unidades de consultoría especializada estarán compuestas por una serie de actividades a realizar por especialistas en las materias relacionadas con los siguientes aspectos:

- a) Consultoría especializada en redes de telecomunicaciones
- b) Consultoría especializada en redes de inalámbricas
- c) Consultoría especializada en telefonía IP

2. El licitante deberá incluir en su propuesta económica el costo por hora-hombre de los servicios por consultoría especializada en cada uno de los aspectos enlistados previamente.

XV. Unidad de Soporte Técnico.

Las unidades de soporte técnico se dividen en:

- | | |
|---|---------------|
| a) | Unidad |
| de Soporte Técnico en sitio | |
| b) | Unidad |
| de Soporte Técnico Especializado | |

Unidad de Soporte Técnico en sitio

El personal de soporte en sitio será responsabilidad del licitante que resulte adjudicado, y realizará las siguientes actividades:

1. Adiciones, cambios, movimientos, reemplazos o bajas a piezas de hardware sobre cualquiera de los elementos que forman la infraestructura que soportan los servicios objeto de éste anexo técnico.
2. Inicialización, configuración, reconfiguración y puesta a punto de todas las Unidades de Servicio.
3. Respaldo de la información contenida en los equipos con que cuente PRONÓSTICOS
4. Análisis de desempeño de cualquiera de los sistemas empleados en la solución propuesta por el licitante que resulte adjudicado.
5. Administración, configuración, inicialización y operación de los elementos de comunicaciones requeridos en éste anexo técnico, switches LAN, cableado estructurado, entre otros).
6. Inicialización, configuración o reconfiguración de cualquiera de los elementos, tanto de hardware como de software, que componen la infraestructura que soporta los servicios para PRONÓSTICOS objeto de éste Anexo Técnico.
7. Atención y resolución de reportes de incidentes y problemas; en caso de requerirse por parte de PRONÓSTICOS, el prestador de servicios debe asignar y despachar al especialista de producto para la resolución de la problemática hacia donde se encuentre ubicado la prestación de cualquiera de los servicios objeto de éste anexo técnico.
8. Ejecución de comandos a petición de PRONÓSTICOS, de inicio, parada, reinicio y reactivación de cualquiera de los elementos que componen los servicios mostrados en la tabla A de este anexo.

Unidad de Soporte Técnico Especializado

- | | |
|----|-----------|
| 1. | EI |
|----|-----------|

personal de Soporte Especializado en sitio será la persona que apoye a PRONÓSTICOS en resolver temas de mayor profundidad o especialización de los servicios mencionados anteriormente.

2. El licitante deberá integrar en su propuesta económica el costo unitario mensual de las unidades de soporte técnico en sitio.

3. La propuesta económica del licitante deberá estar basada en el costo por hora-hombre de cada uno de los perfiles que se describieron previamente.

4. El licitante que resulte adjudicado presentará a PRONÓSTICOS el procedimiento, incluyendo formatos, para el requerimiento de los servicios de soporte técnico especializado y será entregado a PRONÓSTICOS, máximo 60 días naturales después de la firma del contrato resultante de éste anexo técnico.

5. La infraestructura telefónica y de atención de la mesa de ayuda y reportes será responsabilidad del licitante que resulte adjudicado, por lo que esto no representará un costo extra para PRONÓSTICOS.

XVI. Administración, configuración, mantenimiento correctivo del servicio.

1. El licitante que resulte adjudicado será el responsable de administrar los servicios de red de datos y telefonía en el edificio de PRONÓSTICOS, así como los sistemas de seguridad lógica implementados por el licitante que resulte adjudicado, atendiendo al menos los siguientes conceptos:

a) Unidad de monitoreo.

2. Se deberá implementar los procedimientos y mecanismos, así como prever y considerar el equipo, refacciones, materiales, insumos y personal especializado necesario para llevar a cabo las labores de administración, configuración y mantenimiento de la infraestructura total que se utilice para proporcionar el servicio administrado objeto del presente Anexo Técnico, sin que esto genere un costo adicional para PRONÓSTICOS

XVI.1. Unidad de monitoreo.

1. La unidad de monitoreo se refiere a la revisión proactiva del estado de la infraestructura instalada en PRONÓSTICOS para la prestación del Servicio objeto del presente anexo técnico, por medio del monitoreo solicitado. El técnico en sitio deberá reportar a la Mesa de Ayuda las incidencias encontradas por medio de las herramientas de administración y monitoreo solicitadas, así como tomar las acciones necesarias para corregir éstas, informando a la Mesa de Ayuda los avances registrados.

2. El licitante ganador proporcionará el servicio de unidad de monitoreo incluyendo los componentes e

infraestructura necesarios. El servicio se proporcionará mediante un software dedicado que sea escalable y soporte una arquitectura distribuida, cumpliendo con lo mínimo especificado a continuación:

- a) Deberá monitorear proactivamente en tiempo real la totalidad de la infraestructura propuesta e instalada para la prestación del servicio solicitado.
- b) Deberá generar notificaciones vía correo electrónico (email) de los problemas que surjan en la red, así como el poder canalizar los eventos a la mesa de ayuda.
- c) Deberá soportar el monitoreo remoto en la red a través de una consola web o de un cliente-servidor en Windows.
- d) Deberá monitorear el desempeño de la red LAN y disponibilidad de los servicios.
- e) Deberá soportar la exportación de mapas de topología, estadísticas y registro de eventos en estándares abiertos.
- f) Deberá soportar la consulta de información en routers, switches, y servidores de las marcas ofertadas, operando sobre los protocolos IPv4 e IPv6.
- g) Deberá soportar los protocolos SNMP v1/v2c/v3.
- h) Deberá realizar descubrimiento de los dispositivos vía SNMP e ICMP (Ping).
- i) Deberá realizar descubrimiento de servicios en cada dispositivo, incluyendo: SNMP, ICMP, Telnet, FTP, HTTP, SMTP y puertos TCP.
- j) Deberá generar reportes impresos y vía web del tipo: gráfico, de barras, de distribución y resumen de los mismos.

| Tópico | Administración | Actividad |
|--|----------------|--|
| Configuración de los servicios de telefonía | Altas | <p>Se refiere a la configuración del sistema de telefonía para la Alta, baja y Modificación de extensiones dentro del sistema, según los requerimientos de PRONÓSTICOS.</p> <p>Este servicio también incluye coordinar los cambios de configuración necesarios en el sistema telefónico central, para soportar los cambios realizados en el sistema de telefonía de cualquier edificio de PRONÓSTICOS, en caso de ser necesario, en conjunto con el personal de la Gerencia Operación y Soporte.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Configuración de troncales</p> | <p>Altas bajas y cambios</p> | <p>Configuración de la solución de voz para realizar ajustes a las características de las troncales del sistema telefonía requerido en el presente Anexo, limitándose a las características únicamente solicitadas.</p> <p>Este servicio también incluye coordinar los cambios de configuración necesarios en el sistema telefónico central, para soportar los cambios realizados en el sistema de telefonía de cualquier edificio de PRONÓSTICOS en caso de ser necesario.</p> |
| <p>Esquema de análisis programados de la red</p> | <p>Registro y análisis de datos que indiquen los niveles de utilización y el comportamiento de la red de datos.</p> | <p>Esquema de análisis sobre el estado que guarda la Red local objeto del presente anexo técnico, para lo cual el licitante que resulte adjudicado deberá considerar durante el tiempo de vigencia del contrato, las herramientas que juzgue necesarias para poder proporcionar el servicio de análisis programado de la red.</p> <p>El software de análisis de desempeño de la red deberá contar al menos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deberá ser capaz de monitorear, analizar y hacer predicciones sobre el desempeño de la red de datos de manera centralizada. • deberá ser capaz de generar diagramas que ayuden a identificar problemas en el performance que estén surgiendo en la red. • deberá ser capaz de permitir la recolección automática de |

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| | | <p>datos de performance de la red.</p> <ul style="list-style-type: none"> • deberá ser una plataforma que soporte equipos de red de diferentes fabricantes. • deberá contar con una herramienta de reporte propio. • deberá contar con una interfaz web con un portal que permita conocer de manera rápida las condiciones de la red. |
| <p>Cambios de configuración de los equipos de la red local</p> | <p>Altas, bajas, cambios.</p> | <p>Se refiere a cambios a la configuración de los equipos de datos (switches) para realizar ajustes a las características (calidad de servicio, asignación de VLAN's, etc) de los servicios de conmutación de paquetes de datos proporcionados a PRONÓSTICOS a través de estos equipos. Estos cambios deberán limitarse a las características de los switches aprovisionados de acuerdo al presente Anexo Técnico, según aplique.</p> |

XVII. Servicios Relacionados a la Prevención de Fugas de Información.

1. Para la
 realización de las actividades de administración y de soporte técnico del servicio de prevención de fugas de la información, particularmente en la prevención, El licitante que resulte adjudicado deberá considerar en su propuesta técnica al menos 1 ingeniero certificado en la solución propuesta. Cabe mencionar que, debido a la complejidad de este servicio, por el grado de confidencialidad y a que involucra directamente información altamente sensible de PRONÓSTICOS, es necesario que el personal del licitante que resulte adjudicado esté certificado y firme los convenios de confidencialidad necesarios.

XVIII. Mantenimiento

1. El licitante
 que resulte adjudicado del Servicio es responsable de brindar el mantenimiento correctivo a las

Unidades de Servicio y todos los componentes habilitadores que los conforman, a continuación, se describen algunas de las actividades mínimas que se deberán realizar y sin limitarse a ello para el cumplimiento con los niveles de servicio establecidos en el presente anexo técnico.

2. El licitante que resulte adjudicado deberá implementar los procedimientos y mecanismos, así como prever y considerar el equipo, refacciones, materiales, insumos y personal especializado necesario para llevar a cabo las labores de administración, configuración y mantenimiento de la infraestructura total que se utilice para proporcionar el servicio.

XVIII.1. Mantenimiento Correctivo.

1. El licitante que resulte adjudicado del servicio efectuará el servicio de Mantenimiento Correctivo cuantas veces sea necesario durante la vigencia del contrato.

2. El mantenimiento correctivo incluirá, de manera enunciativa, mas no limitativa y en los casos aplicables, las siguientes actividades:

- a) Reparación, reinstalación y/o reemplazo de hardware (piezas dañadas o la totalidad del bien), sin costo adicional para PRONÓSTICOS,
- b) Suministro de un equipo de respaldo provisional y sustitución posterior de éste por el equipo original o por uno de reemplazo definitivo (nuevo).
- c) Restauración de configuraciones y/o parámetros para restablecer su funcionamiento normal.
- d) Elaboración de análisis, estudios, diagnósticos y pruebas para la detección de causales que tengan como consecuencia un mal funcionamiento de los bienes considerados en el presente Anexo técnico, siendo obligación del licitante que resulte adjudicado la entrega de alternativas de solución a petición expresa de PRONÓSTICOS.
- e) Realizar la evaluación inicial o intento/resolución de requerimientos, con base en los niveles de servicio acordados, scripts prediseñados, así como en bases de datos de conocimiento que se conformarán de manera progresiva durante el servicio, incrementando la capacidad resolutoria del soporte técnico.
- f) Proponer y ejecutar soluciones temporales conocidas o nuevas a fin de permitir la continuidad en las operaciones de los usuarios, en el menor tiempo posible.

3. En los casos en los que el equipo no pueda ser reparado, el licitante que resulte adjudicado deberá sustituir el equipo dañado por otro de características técnicas iguales o superiores y deberá ser sin costo alguno para PRONÓSTICOS.

4. Las acciones que realice el licitante que resulte adjudicado para el restablecimiento de los servicios interrumpidos aplicará a los componentes tecnológicos materia de esta licitación, que presenten fallas que impidan su normal funcionamiento, durante todo el tiempo de vigencia del contrato, y

deberán ser atendidos de acuerdo a los niveles de servicio estipulados, considerando tiempos de solución, disponibilidad y cobertura.

5. Las tareas de restablecimiento de los servicios interrumpidos se realizarán en las instalaciones de los edificios de PRONÓSTICOS (en sitio), a no ser que la naturaleza del servicio, amerite el traslado de equipo a las instalaciones del licitante que resulte adjudicado o del fabricante, bajo la supervisión y autorización de PRONÓSTICOS. Una vez concluida la reparación del equipo, éste será devuelto al área usuaria correspondiente, bajo responsabilidad del licitante que resulte adjudicado y sin costo adicional para PRONÓSTICOS.

6. Los aparatos telefónicos que hayan sido sustituidos de manera temporal por otros, a consecuencia de una falla en su operación, deberán ser reparados y devueltos a PRONÓSTICOS en un plazo máximo de 30 (treinta) días naturales contados a partir de la fecha del reporte de servicio elaborado.

7. El licitante que resulte adjudicado, tendrá un tiempo de solución determinado para los componentes tecnológicos de la red local y de telefonía, para los casos donde se exceda dicho tiempo, el licitante que resulte adjudicado deberá instalar un equipo de respaldo de su propiedad, con características técnicas similares o superiores, para cubrir la función del equipo o equipos afectados, el equipo de reemplazo aplica únicamente para los aparatos telefónicos y los switches de 24 y 48 puertos, en los demás casos el licitante que resulte adjudicado deberá apegarse a los tiempos de respuesta y solución indicados en los niveles de servicio descritos más adelante.

8. Una vez realizado el remplazo de la unidad de servicio, será responsabilidad del licitante que resulte adjudicado documentar el cambio en la CMDB y actualizar los resguardos correspondientes.

9. PRONÓSTICOS se reserva el derecho para verificar el correcto funcionamiento de los bienes reparados; en caso contrario, solicitará al licitante que resulte adjudicado sean atendidos nuevamente.

10. Los costos relativos a los Servicios de Mantenimiento Correctivo para las Unidades de Servicio se integran a los precios unitarios mensuales de dichas Unidades de Servicio, por lo que no se trata de un precio unitario desagregado.

11. El mantenimiento correctivo se otorgará de conformidad a los siguientes tiempos:

a) **Tiempo de atención.** - tiempo máximo transcurrido desde el momento en que el área usuaria genere un reporte o se detecte una falla a través de la herramienta de monitoreo y hasta el momento en que personal del licitante que resulte adjudicado comienza a atender de manera remota o en sitio la falla.

b) **Tiempo de solución provisional.** - tiempo máximo transcurrido desde el momento en que el área usuaria

genere un reporte o se detecte una falla a través de la herramienta de monitoreo para que el licitante que resulte adjudicado proporcione una solución que restablezca los servicios de manera temporal.

- c) **Tiempo de entrega de equipo de respaldo.** - tiempo máximo que dispone el licitante que resulte adjudicado para proporcionar equipo de respaldo, en el caso de que los bienes no se encuentren en posibilidad de operar de acuerdo a su funcionalidad normal. El tiempo de entrega del equipo de respaldo se mide desde que el área usuaria genere un reporte o se detecte una falla a través de la herramienta de monitoreo y hasta que el bien está operando normalmente. Incluye el tiempo de instalación y configuración del bien.

Soporte Técnico

1. El licitante debe considerar que será su responsabilidad proporcionar asistencia técnica y mantenimiento a equipos requeridos en el presente anexo, de tal forma que tendrá que incluir en su propuesta técnica el esquema de soporte técnico apegado a las mejores prácticas de ITIL V3.
2. El licitante que resulte adjudicado deberá implementar los procedimientos y mecanismos, así como prever y considerar el equipo, refacciones, materiales, insumos y personal especializado necesario para llevar a cabo las labores de soporte técnico de la infraestructura total que se utilice para proporcionar el servicio administrado objeto del presente anexo técnico, sin que esto genere un costo adicional para PRONÓSTICOS.
3. El soporte técnico se llevará a cabo para atender los reportes de incidente, solicitudes de cambio, solicitudes de servicio a través de la mesa de servicio, sin que esto genere un costo adicional para PRONÓSTICOS.
4. El licitante que resulte adjudicado otorgará los recursos humanos y materiales necesarios en sitio (Especializado y Estándar) y/o vía telefónica (primer nivel) para cumplir con los niveles de servicio establecidos en el presente anexo, la asignación de reportes se realizará por medio de la mesa de servicio.
5. El soporte técnico es provisto para todos los componentes de la infraestructura de telecomunicaciones que formen parte de la solución propuesta por el licitante.
6. Los servicios de soporte técnico agrupan las tareas de apoyo y configuración de todos los elementos tecnológicos que conforman la solución del licitante y es responsabilidad de la Mesa de Ayuda del Servicio, realizar y coordinar dichas tareas.
7. El Soporte Técnico que debe entregar el licitante que resulte adjudicado del Servicio, debe obedecer a problemas en la operación de los dispositivos que integran las Unidades de Servicio, así como

diversos aspectos que involucren la funcionalidad del servicio a través de cualquiera de los componentes habilitadores.

8. El licitante que resulte adjudicado deberá designar a un responsable o coordinador del servicio de soporte técnico para que PRONÓSTICOS, a través de dicha figura, contacte con toda la estructura de servicios de soporte que él pondrá a disposición para el seguimiento y atención de las incidencias asociadas a la operación de los servicios.

9. Los Servicios de Soporte Técnico están orientados a una asistencia total sobre los procesos listados a continuación, de manera enunciativa mas no limitativa:

a) Atención a incidentes: Las funciones relacionadas con la atención de incidentes se asocian con el proceso de ejecución de acciones necesarias para solventar algún evento que impida la operación normal de los servicios.

b) Apoyo Técnico: Las funciones de apoyo técnico se relacionan con tareas auxiliares que son requeridas de manera periódica y aquellas que se presentan durante la operación diaria y que se encuentran asociadas con la operación de los servicios entregados por el licitante que resulte adjudicado del Servicio.

10. El licitante deberá incluir en su propuesta el soporte técnico a través de su Mesa de Servicios para la atención de reportes y fallas, en sitio o remoto conforme a su estrategia para cumplir con los requerimientos de Nivel de Servicio; para este efecto, el licitante que resulte adjudicado del Servicio debe operar de manera continua durante todos los días del contrato, incluyendo días festivos, feriados, fines de semana, y demás asuetos en los horarios de atención de la Mesa de Servicios.

11. Los Servicios de Apoyo Técnico están orientados a una asistencia total sobre los procesos:

a) Configuración y optimización de los componentes del servicio ofertado por el licitante que resulte adjudicado del Servicio para proporcionar los servicios requeridos en este documento, tanto a nivel de red como de equipo telefónico del usuario final.

b) Adiciones, cambios y reemplazos a piezas de hardware sobre los diferentes componentes que forman parte del servicio.

c) Administración, operación y soporte de la infraestructura.

d) Apoyo en la resolución de incidencias reportadas por el personal de PRONÓSTICOS

12. El licitante

que resulte adjudicado deberá asignar al menos un ingeniero para la atención y solución de incidentes y problemas de usuarios catalogados como VIP por PRONÓSTICOS, la cual se reserva el derecho de evaluar a la persona en cuanto a las aptitudes técnicas descritas en esta sección, así como en la presentación y vestimenta formal. PRONÓSTICOS podrá solicitar el remplazo en cualquier momento, para lo cual notificará por escrito al licitante que resulte adjudicado, quien tendrá 15 días naturales para realizar el remplazo del personal.

13. PRONÓS
TICOS proporcionará al licitante que resulte adjudicado un espacio localizado en alguno de sus edificios para la guarda de equipos y materiales necesarios.

Documentación del Servicio

El licitante que resulte adjudicado se hará responsable de realizar el plan de administración de la documentación del proyecto y establecer las herramientas tecnológicas que permitan ordenar y resguardar la información de forma segura y a su vez compartirla a PRONÓSTICOS a través de repositorios electrónicos que provean el acceso a la información mediante usuarios, roles, perfiles y contraseñas. En el periodo de transición, el licitante deberá entregar el Plan de Administración de la Documentación, el cual será validado y autorizado por el Administrador del Contrato en PRONÓSTICOS.

Memoria Técnica

1. El licitante
que resulte adjudicado del Servicio concentrará las Memorias Técnicas y Descriptivas (una de transición, una de implementación y una más al término del contrato) contenida en una base de datos, la cual servirá para los futuros mantenimientos correctivos, toda la información técnica generada durante el transcurso de los trabajos de implementación y despliegue de las Unidades de Servicio y de los servicios de telecomunicaciones, objetos del presente Anexo técnico.
2. De
manera obligatoria, toda la información que conforma la memoria técnica se entregará en hojas membretadas del proveedor de servicios adjudicado, de manera impresa y en medio digital. Los ejemplares impresos estarán firmados por el representante legal del Licitante que resulte adjudicado y serán totalmente coincidentes con la información entregada en medio digital.
3. La Memoria Descriptiva deberá contener como mínimo:
- a. Marco
teórico conceptual de la arquitectura de red, cableado y conectividad de las Unidades de Servicio y componentes habilitadores.
 - b. Descriptiv
o generalizado de todos los trabajos ejecutados en sitio (resumen). Indicar ubicación del inmueble y descripción de instalaciones.
 - c. Descriptivo de los trabajos ejecutados a detalle.
 - d. Planos de
instalación y ubicación de los servicios.

- | | |
|----|---|
| e. | Fichas técnicas de los componentes instalados (una lista y folletos de todos los materiales, características y especificaciones de componentes que integran la solución). |
| f. | Arquitectura de la solución finalmente implantada y la interacción con otros sistemas. |
| g. | Protocolos de comunicación utilizados para el intercambio de información con otros sistemas. |

XIX. Adecuaciones a considerar por parte del licitante.

Cableado eléctrico y de red

- | | |
|----|---|
| 1. | Para la prestación de los servicios requeridos, el licitante que resulte adjudicado hará todas las adecuaciones necesarias y realizará las adecuaciones y/o instalaciones (físicas, eléctricas, etc.), que se requieran para la operación de los equipos y bienes solicitados en el presente Anexo Técnico, sin costo adicional para PRONÓSTICOS, asimismo, considerará todo lo necesario para la correcta implementación de los servicios solicitados (unidades de respaldo de energía eléctrica, unidades de montaje, gabinetes, herrajes, etc.). |
| 2. | El licitante deberá considerar en su propuesta técnico y económica la necesidad de integrar gabinetes o racks, cableado estructurado y / o eléctrico, además de un equipo de respaldo de energía eléctrica, que permitan la habilitación de las Unidades de Servicio descritas en esta sección. |
| 3. | El licitante que resulte adjudicado es responsable de que los costos derivados de gabinetes adicionales, cableados de red y eléctricos; así como el equipo de respaldo de energía eléctrica que se integren a los precios unitarios mensuales de las Unidades de Servicio, por lo que no se trata de un precio unitario desagregado. |
| 4. | PRONÓSTICOS pondrá a disposición del licitante que resulte adjudicado gabinetes y racks para la instalación de los equipos que cubran los servicios solicitados en el presente Anexo. |
| 5. | El licitante deberá de evaluar la necesidad de gabinetes y racks adicionales que llegase a necesitar, los cuales deberán ser entregados mediante bienes nuevos, originales del fabricante, no usados, ni reconstruidos. |
| 6. | A continuación, se describen los requerimientos de entrega del cableado estructurado y equipo de respaldo. Cabe aclarar que estos requerimientos son una base de referencia de características mínimas esperadas en la infraestructura, sin que esto limite al licitante a presentar en su propuesta técnica una solución con características equivalentes o superiores, mejorando así dichas características mínimas. |

XIX.1. Energía Eléctrica y Equipo de Respaldo.

- | | |
|----|----|
| 1. | El |
|----|----|

Licitante ganador deberá verificar si durante el periodo de migración requiere de integrar nuevas boas en el tablero del Centro de Computo, así como, a los tableros ubicados en diferentes MDF's e IDF's en los inmuebles de PRONÓSTICOS por lo cual, deberá realizar las acciones necesarias para llevar a cabo dichas adecuaciones, bajo el entendido de que deberá de llevarse a cabo con la Gerencia de Operación y Soporte. Estas adecuaciones deberán ser sin costo para PRONÓSTICOS.

2. El
proveedor del Servicio será responsable de realizar la instalación (incluyendo la canalización, trenzado (lacing), sujeción, códigos de color, etiquetas de identificado y demás requerimientos que el proveedor de servicios mismo pueda identificar, mantenimiento y administración del cableado eléctrico necesario para la operación de las Unidades de Servicio y componentes habilitadores como chasis, gabinetes, acorde a las Mejores Prácticas que le permitan mantener los Niveles de Servicio solicitados por PRONÓSTICOS. Dicho cableado eléctrico se instalará entre los componentes que así lo requieran y los puertos de distribución eléctrico del gabinete o rack.
3. Cabe
aclarar que, al finalizar el contrato del Servicio, el cableado eléctrico descrito en esta Sección y proporcionado por el licitante adjudicado para la operación del servicio, se retirará de las instalaciones de PRONÓSTICOS.
4. Es
también responsabilidad y obligación del licitante adjudicado llevar una bitácora de identificación de todos y cada uno de los cableados de manera que puedan ser rápidamente identificables. Esta bitácora debe ser actualizada cada vez que se implemente o retire un cableado y de la misma forma, debe ser entregada al Administrador de Contrato de PRONÓSTICOS.
5. Es
responsabilidad del licitante adjudicado realizar todos los tendidos bajo las mejores prácticas de la industria, así como el apego a las políticas de Centro de Datos de PRONÓSTICOS, además debe certificar todos los cableados utilizados en su solución.
6. Aunado a
lo anterior, con el objeto de mantener los servicios activos ante fallas en el suministro de energía eléctrica en los edificios de PRONÓSTICOS, se solicita se proporcione lo necesario para proveer soporte de respaldo energía eléctrica de los equipos propuestos para la prestación de los servicios objeto de la presente licitación. Dicho soporte deberá proporcionarse mediante equipos UPS que soporten al menos 30 minutos la operación de los equipos en caso de falla en el suministro eléctrico.
7. Los
equipos de Respaldo de energía Eléctrica UPS deberán de ser monitoreados por la solución propuesta por el licitante adjudicado vía red por medio de protocolos de comunicación SNMP.

XIX..2. Cableado de red.

1. El licitante

adjudicado es responsable de realizar la instalación (incluyendo la canalización, trenzado (lacing), sujeción, códigos de color, etiquetas de identificado y demás requerimientos que el proveedor de servicios mismo pueda identificar), mantenimiento y administración del Cableado necesario para la operación de las Unidades de Servicio consideradas en el servicio objeto del presente anexo técnico, acorde a las Mejores Prácticas que le permitan mantener los Niveles de Servicio solicitados por PRONÓSTICOS para el servicio. Dicho cableado estructurado, se instalará entre las Unidades de Servicio que así lo requieran y será sin costo adicional para PRONÓSTICOS.

XX. Niveles de Servicio.

1. El licitante que resulte adjudicado deberá cumplir con los SLA's (Acuerdos de Niveles de Servicio) establecidos por PRONÓSTICOS en el presente anexo, así como con los OLA's (Acuerdos de Niveles de Operación) inherentes a la provisión del servicio, los cuales deberán estar formalizados dentro de los 60 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, para lo cual la convocante brindará todo el apoyo para que el resto de proveedores cumplan y entreguen todo lo necesario para que el licitante que resulte adjudicado genere los OLA's necesarios. PRONÓSTICOS se reserva el derecho de requerir modificaciones a los mismos, los cuales deberán atenderse por el licitante que resulte adjudicado en los 10 días hábiles posteriores a dicha solicitud.
2. La calidad, oportunidad y desempeño de los servicios administrados, serán evaluados por PRONÓSTICOS, mediante el establecimiento de parámetros que conforman los niveles de servicio, los cuales estarán determinados y estrechamente relacionados con los servicios de monitoreo de la infraestructura, el desempeño del hardware, software y entrega en tiempo y forma de los suministros que se utilicen para la prestación del servicio administrado, entre otros.
3. Las mediciones y reportes serán actividades de los procesos de administración para la liberación y soporte de servicios y deberán proveer las bases y elementos de justificación para verificar el cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio, atender incidencias, resolver problemas y definir las propuestas de mejora.
4. Se deberá proporcionar acceso al personal designado por PRONÓSTICOS a las herramientas necesarias que conformen el servicio integrado, así como la interfaz de usuario correspondiente para tener acceso a la información que soporta los niveles de servicio ofrecidos, para todos los servicios prestados en cada caso, teniendo posibilidad de contar con indicadores globales y consolidados dependiendo del tipo de métrica y también de observar el detalle que compone a estos indicadores.
5. Las herramientas ofrecidas como interfaz de usuario para PRONÓSTICOS deberán ser accesibles a través de una página web. Asimismo, deberán considerar dentro de su propuesta los cursos de capacitación o entrenamiento necesarios para el uso adecuado de dichas herramientas para un grupo mínimo de 3 personas. Esta capacitación tendrá la duración que se requiera para la adecuada transferencia de conocimientos y deberá concluirse a más tardar en 90 días naturales

posteriores a la fecha de comunicación del fallo derivado del proceso licitatorio correspondiente.

6. La información sobre el desempeño de cada uno de los servicios proporcionados será responsabilidad del licitante que resulte adjudicado, así como el resguardo de dicha información, sirviendo adicionalmente para crear informes o consultas sobre el desempeño de los servicios y el cumplimiento o desviación de los niveles de servicio.
7. La página web será responsabilidad del licitante que resulte adjudicado e independientemente a esta, se deberá proporcionar la información en medios electrónicos y/o impresos, cuando así lo solicite PRONÓSTICOS. El formato de esta información se definirá de común acuerdo entre PRONÓSTICOS y el licitante que resulte adjudicado.
8. Las métricas de desempeño deberán estar alineadas a lo dispuesto en el MAAGTICSI y/o la normatividad aplicable vigente.
9. Se deberán alinear todos los procesos relacionados con la administración del servicio provisto a PRONÓSTICOS, así como a la biblioteca de mejores prácticas de ITIL V3.
10. Para los requerimientos de Niveles de Servicio se definirán las siguientes métricas:
 - a. Disponibilidad del servicio.
 - b. Tiempo de atención y solución a fallas.
 - c. Entrega de los servicios.
 - d. Entrega de reportes del servicio.

XX..1.Disponibilidad de las Unidades de Servicio.

1. Para la métrica de disponibilidad se deberá analizar todos los tiempos fuera programados (ventanas de mantenimiento autorizadas) y los no programados (incidentes o problemas), para cada servicio.
2. La unidad de servicio se considera que está disponible cuando la totalidad de la infraestructura que lo soporta, servicios asociados, hardware, software, así como su configuración operan correctamente, cumpliendo con los requerimientos expresados en el presente documento y de conformidad con los niveles de servicio establecidos.
3. La unidad de servicio se considera no disponible cuando a través de la solución de monitoreo, se descubran incidentes o problemas, así como, cuando la mesa de servicios reciba un reporte y se identifique como incidente o problema.
4. El porcentaje de disponibilidad deberá ser calculado como el porcentaje de tiempo que los servicios

proporcionados se encuentran disponibles y con funcionalidad total al usuario final.

5. Se
 considera que la unidad de servicio está disponible cuando la totalidad de sus componentes, incluyendo componentes habilitadores, hardware y software de configuración opera correctamente, bajo los requerimientos mínimos, y bajo los requerimientos de Niveles de Servicio solicitados; es decir, si algún componente externo a las Unidades de Servicio, que forme parte del servicio y que impida que, por ejemplo, las Unidades de Conmutación, servidor de telefonía, buzón de voz, entre otros preste el servicio correctamente, el criterio será considerar que dicha Unidad de Servicio no está disponible.
6. La Unidad
 de Servicio se verá comprometida si debido a fallas o incidentes se deja de prestar alguno de los servicios que provee dicha Unidades de Servicio, incluyendo a los componentes que permiten la conectividad a las redes.
7. En el
 caso de que fallara algún elemento que cuente con redundancia (por ejemplo, que forme parte de un clúster), no se verá comprometida esta Unidad de Servicio, ni de ninguno de los elementos que lo conforman. Esto no exime al elemento que ha presentado fallas, de que se tome en cuenta para el proceso de atención de incidentes y mantenimiento correctivo correspondiente.
8. La falta
 de muestras de monitoreo ocasionadas por errores en la herramienta de monitoreo serán consideradas como falta de disponibilidad para aquél o aquellos elementos para los que no exista información.

XX..2. La Disponibilidad de cada uno de las Unidades de Servicio se concentró en los siguientes grupos:

| Unidades de Servicio |
|--|
| Disponibilidad de la Unidad de switch departamental. |
| Disponibilidad de la Unidad de switch de Core. |
| Disponibilidad de Unidad punto de acceso de red inalámbrica. |
| Disponibilidad de Unidad Controladora de red inalámbrica. |
| Disponibilidad de la Unidad de Monitoreo de la LAN. |
| Disponibilidad de la Unidad de sistema de Telefonía. |
| Disponibilidad de la Unidad de IVR. |
| Disponibilidad de la Unidad de Tarificador. |

XX..3. Métrica de disponibilidad del servicio.

- Para la
 métrica de disponibilidad se deberá almacenar todos los tiempos fuera programados (ventanas de mantenimiento autorizadas) y los no programados (incidentes o problemas), para cada servicio

ofrecido.

- La unidad de servicio se considera disponible cuando la totalidad de la infraestructura que lo soporta, servicios asociados, hardware, software, así como su configuración operan correctamente, cumpliendo con los requerimientos expresados en el presente documento y de conformidad con los niveles de servicio establecidos.

- La unidad de servicio se considera no disponible cuando a través de la solución de monitoreo, se descubren incidentes o problemas, así como, cuando la mesa de servicios recibe un reporte y se identifica como incidente o problema.

- Disponibilidad es el porcentaje de tiempo en que el sistema cumple con la función para la cual está dispuesto, en relación con el tiempo en que debería haber estado disponible, y se determina a partir de:

- **Tiempo Total Mensual (TTM):** Es el tiempo total que tiene el mes respectivo. Todos los tiempos son medidos en minutos enteros.

- **Tiempo Fuera de Operación (TFO) – “Downtime”:** Es el tiempo total en que no están disponibles los servicios que provee un sistema debido a fallas en el hardware y/o en el software.

- **Tiempo Planeado Fuera de Operación (TPFO):** Es el tiempo que la unidad o sistema se encuentra fuera de servicio, debido a ventanas de mantenimiento planeadas y programadas de manera anticipada como aplicaciones de parches, actualizaciones de firmware, actualizaciones de sistema operativo/base de datos/aplicaciones, mantenimientos al Centro de Datos y/o a sus instalaciones, actualizaciones al hardware, adición de hardware o periféricos. Todas las ventanas de mantenimiento estarán sujetas a la autorización de PRONÓSTICOS. La autorización se hará mediante los procesos de Administración de Cambios y Administración de Configuraciones acordados, observando el cumplimiento de los requerimientos de Niveles de Servicio. El TPFO también incluye aquellos incidentes que ocasionan indisponibilidad y no son imputables al licitante que resulte adjudicado.

$$\text{Disponibilidad} = 100 * \left(\frac{\text{TFO}}{\text{TTM-TPFO}} \right)$$

En la siguiente tabla se especifican los niveles de disponibilidad requeridos para las Unidades de

Servicio:

| Servicio | Observaciones | Disponibilidad mensual |
|---|---|------------------------|
| Unidad de switch departamental | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 99.9% |
| Unidad de switch de Core | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable. Conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 99.9% |
| Unidad de punto de acceso de red inalámbrica | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 98% |
| Unidad Controladora de red inalámbrica | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 98 % |
| Unidad de Monitoreo | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 98% |
| Unidad de sistema de Telefonía | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 99% |
| Unidad de IVR | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 99% |
| Unidad de Tarificador | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 98% |
| Unidad de Mesa de Servicio. | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los | 99% |

requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores.

XX..4.Descripción de Niveles de Servicio.

Se deberá cumplir obligatoriamente en la prestación de cada uno de los servicios objeto de la presente licitación, con los siguientes niveles de servicio.

| Componente del servicio | Descripción | Nivel de servicio |
|---|--|--|
| Entrega de componentes base: de todas las unidades de servicio descritas en el presente anexo. | Implementación: suministro y puesta en operación de las cantidades mínimas de Unidades de Servicio solicitadas por PRONÓSTICOS. La entrega se deberá realizar a plena satisfacción de PRONÓSTICOS. | 60 días naturales posteriores a la notificación del fallo. |
| | Suministro y puesta en operación de Unidades de Servicio de switch departamental, switch de Core, unidad de controladora de red inalámbrica, puntos de acceso de red inalámbrica adicionales, durante la vigencia del contrato; la entrega se deberá realizar a plena satisfacción de PRONÓSTICOS. | Máximo 10 días hábiles posteriores a la formalización de la solicitud por parte de PRONÓSTICOS. |
| | Suministro y puesta en operación de más de 10 Unidades de Servicio de terminales telefónicas de cualquier perfil. La entrega se deberá realizar a plena satisfacción de PRONÓSTICOS. | 5 días naturales posteriores a la formalización de la solicitud por parte de PRONÓSTICOS. |
| | Soporte en sitio para solución de incidentes y problemas de usuarios catalogados como VIP por PRONÓSTICOS, de lunes a viernes en horario continuo de 8:30 a 22:00. | Menor o igual a 25 minutos posterior a la recepción del reporte. |
| | Soporte en sitio para solución de incidentes y problemas de lunes a viernes en horario continuo de 08:30 a 22:00 horas, sábados, domingos y días festivos de 12:00 a 22:00 | Menor o igual 40 minutos posterior a la recepción del reporte y/o a la detección del problema por medio de la solución de monitoreo. |
| | Soporte en sitio para solución de incidentes y problemas que afecten la operación sustantiva de PRONÓSTICOS, en horarios distintos o extendidos a los establecidos, inclusive en domingos y días festivos, sin ningún costo adicional. | Menor o igual 2 horas posteriores a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |
| | Instalación, Movimientos, Adiciones, Cambios | Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 1 hasta 3 Unidades de Servicio. |
| Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 4 hasta 9 Unidades de Servicio. | | Menor o igual a 4 horas posteriores a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |

| | | |
|--|---|--|
| | Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 10 hasta 20 Unidades de Servicio por cada una de las áreas de PRONÓSTICOS. | Menor o igual 10 horas posteriores a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |
| | Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 21 hasta 30 Unidades de Servicio por cada una de las áreas de PRONÓSTICOS. | Menor o igual 16 horas posteriores a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |
| | Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 31 en adelante Unidades de Servicio por cada una de las áreas de PRONÓSTICOS. | Sera acordado con el responsable de cada área solicitante y el administrador del contrato en conjunto con el licitante que resulte adjudicado. |
| Reposición de terminal telefónica | Reposición de terminal telefónica de áreas críticas para la operación, por problemas que inhabiliten al usuario para realizar sus labores. | Menor a 30 minutos posteriores a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |

XX.5. Atención y soporte mesa de servicios.

| Descripción | | Nivel de servicio |
|---|---|---|
| Implantación de la mesa de servicios, operando en apego a lo dispuesto en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTICSI) y/o la normatividad aplicable vigente. | | Menor a 30 días hábiles, computados a partir del día siguiente de la notificación del fallo. |
| Horario de servicio de la mesa de servicios. | | Lunes a viernes con horario continuo de 8:30 a 22:00 horas. Sábados, domingos y días festivos de 12:00 a 22:00. |
| Unidad de IVR | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 99% |
| Unidad de Tarificador | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 98% |
| Unidad de Mesa de Servicio. | Incluye la totalidad de los componentes que permitan que la aplicación que se ejecuta sobre la Unidad de Servicio sea alcanzable y utilizable conforme a los requerimientos de PRONÓSTICOS, incluyendo sus componentes habilitadores. | 99% |

XX.6. Descripción de Niveles de Servicio.

Se deberá cumplir obligatoriamente en la prestación de cada uno de los servicios objeto de la presente licitación, con los siguientes niveles de servicio.

| Componente del servicio | Descripción | Nivel de servicio |
|---|--|--|
| Entrega de componentes base: de todas las unidades de servicio descritas en el presente anexo. | Implementación: suministro y puesta en operación de las cantidades mínimas de Unidades de Servicio solicitadas por PRONÓSTICOS. La entrega se deberá realizar a plena satisfacción de PRONÓSTICOS. | 60 días naturales posteriores a la notificación del fallo. |
| | Suministro y puesta en operación de Unidades de Servicio de switch departamental, switch de Core, unidad de controladora de red inalámbrica, puntos de acceso de red inalámbrica adicionales, durante la vigencia del contrato; la entrega se deberá realizar a plena satisfacción de PRONÓSTICOS. | Máximo 10 días hábiles posteriores a la formalización de la solicitud por parte de PRONÓSTICOS. |
| | Suministro y puesta en operación de más de 10 Unidades de Servicio de terminales telefónicas de cualquier perfil. La entrega se deberá realizar a plena satisfacción de PRONÓSTICOS. | 5 días naturales posteriores a la formalización de la solicitud por parte de las áreas requirentes. |
| | Soporte en sitio para solución de incidentes y problemas de usuarios catalogados como VIP por PRONÓSTICOS, de lunes a viernes en horario continuo de 8:30 a 22:00. | Menor o igual a 25 minutos posterior a la recepción del reporte. |
| | Soporte en sitio para solución de incidentes y problemas de lunes a viernes en horario continuo de 08:30 a 22:00 horas, sábados, domingos y días festivos de 12:00 a 22:00. | Menor o igual 40 minutos posterior a la recepción del reporte y/o a la detección del problema por medio de la solución de monitoreo. |
| | Soporte en sitio para solución de incidentes y problemas que afecten la operación sustantiva de PRONÓSTICOS, en horarios distintos o extendidos a los establecidos, inclusive en domingos y días festivos, sin ningún costo adicional. | Menos o igual 2 horas posteriores a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |
| Instalación, Movimientos, Adiciones, Cambios | Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 1 hasta 3 Unidades de Servicio. | Menor o igual 1 hora posterior a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |
| | Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 4 hasta 9 Unidades de Servicio. | Menor o igual a 4 horas posteriores a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |
| | Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 10 hasta 20 Unidades de Servicio por cada una de las áreas de PRONÓSTICOS. | Menor o igual 10 horas posteriores a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |
| | Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 21 hasta 30 | Menor o igual 16 horas posteriores a la recepción del |

| | | |
|--|---|--|
| | Unidades de Servicio por cada una de las áreas de PRONÓSTICOS. | reporte en la mesa de servicios. |
| | Atención para reconfiguraciones, instalaciones, movimientos, adiciones y cambios de 31 en adelante Unidades de Servicio por cada una de las áreas de PRONÓSTICOS. | Sera acordado con el responsable de cada área solicitante y el administrador del contrato en conjunto con el licitante que resulte adjudicado. |
| Reposición de terminal telefónica | Reposición de terminal telefónica de áreas críticas para la operación, en días de sorteos, por problemas que inhabiliten al usuario para realizar sus labores. | Menor a 30 minutos posteriores a la recepción del reporte en la mesa de servicios. |

XX..7. Atención y soporte mesa de servicios.

| Descripción | Nivel de servicio |
|---|--|
| Implantación de la mesa de servicios, operando en apego a lo dispuesto en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTICSI) y/o la normatividad aplicable vigente. | Menor a 30 días hábiles, computados a partir del día siguiente de la notificación del fallo. |
| Horario de servicio de la mesa de servicios. | Lunes a viernes con horario continuo de 8:30 a 22:00 horas. sábados, domingos y días festivos de 12:00 a 22:00. |
| Máximo número mensual de reportes reabiertos. | Menor o igual al 5% del total de reportes del mes correspondiente. |
| Promedio mensual máximo de abandono de reportes de servicio asignados a la mesa de servicios | Menor o igual a 3% del total de reportes del mes. |
| Registrar, notificar al personal designado por PRONÓSTICOS, y escalar para atención en sitio los incidentes y problemas de usuarios catalogados como VIP por PRONÓSTICOS. | 10 minutos máximo posterior a la recepción del reporte. |
| Asistencia del personal de la mesa de servicio, de manera selectiva o total, en horarios distintos o extendidos a los establecidos, inclusive en domingos y/o días festivos, sin ningún costo adicional, considerando un número estimado de hasta 12 eventos por año. | Atención durante el evento y horario indicado por PRONÓSTICOS, cumpliendo con los niveles de servicio establecidos en el presente anexo. |
| Atención y resolución de la totalidad de reportes sobre incidentes y problemas levantados en la mesa de servicio. | Mayor o igual al 98% mensual de reportes resueltos o escalados a soporte en sitio en un máximo de 30 minutos. |
| Notificación al personal designado por PRONÓSTICOS sobre incidentes y problemas masivos (que afecten a más de 20 usuarios simultáneamente o a un inmueble completo, por una misma causa). | Menor o igual a 30 minutos máximo después de haberse identificado y catalogado el incidente o problemas masivos. |

XX..8.Servicio de administración y monitoreo de LAN.

| Componente del servicio | Descripción | Nivel de servicio |
|--|---|---|
| Servicio de administración y monitoreo de la red LAN. | Implantación de la solución de servicio administrado de administración de red LAN. | Menor o igual a 60 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. |
| | Disponibilidad promedio mensual de la solución de monitoreo y administración centralizada. | Mayor o igual a 96%. |
| | Detección y notificación en la solución de monitoreo de fallas (incidentes y/o problemas), en la infraestructura utilizada para la prestación del servicio. | Mayor o igual a 96% de detección y notificación de fallas en la solución de monitoreo. |
| | Tiempos de respuesta para registro, respuesta o seguimiento y solución de fallas e incidentes de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • ríticos. • o críticos. | Tiempo de respuesta o seguimiento: <ul style="list-style-type: none"> • ritico = máximo 2 horas. • o critico = máximo 12 horas. Tiempo de solución: <ul style="list-style-type: none"> • ritico = máximo 12 horas. • o critico = máximo 24 horas. |
| Entrega y transición. | Entrega de documentación relacionada con el total de los componentes del servicio, como; memorias técnicas, archivos electrónicos (bases de datos), Procesos de la mesa de servicios. Misma que se encuentra especificada en el punto “Entregables” del presente anexo. | 10 días naturales previos al término de la vigencia del contrato. |

XX..9.Seguridad Física.

| Código de prioridad | Clasificación | Descripción | Tiempo de respuesta |
|---------------------|---------------|--|---------------------|
| 1 | Critico | Causa una completa pérdida del servicio. | 2 Horas. |
| 2 | Alto | Causa un error interno en el software y/o componentes del sistema de control de acceso físico o un comportamiento incorrecto que causa una pérdida parcial del servicio. | 3 Horas. |
| 3 | Medio | Causa una pérdida mínima del servicio. El problema o defecto tiene un impacto menor o | 4 Horas |

| | | | |
|---|----------|--|------------------|
| | | produce algún inconveniente. | |
| 4 | Planeado | Causa pérdida del servicio. El resultado del problema es un error menor, comportamiento incorrecto o error en la manipulación del sistema, de ninguna manera, impide la operación del sistema. | Fecha programada |

XX.10. Entrega del Servicio.

1. Derivado
de que la mesa de servicios es el único punto de contacto con la Mesa de ayuda de PRONÓSTICOS, la entrega de servicios se deberá medir como un porcentaje de los reportes formulados comparados contra los reportes atendidos de forma satisfactoria dentro del periodo de tiempo definido para cada caso.
2. La
entrega del servicio se medirá como un porcentaje de las solicitudes generadas comparadas contra las solicitudes solventadas de forma satisfactoria dentro de la ventana de tiempo definida.
3. Una
solicitud se considerará como atendida satisfactoriamente, cuando el licitante que resulte adjudicado haya implementado correctamente, a través de pruebas de aceptación del servicio realizado, la solicitud de alta/baja/cambio de una unidad de servicio.
4. El tiempo
para la entrega de una unidad de servicio se contará a partir de que fue autorizada la modificación hasta la conclusión del plan de trabajo propuesto. A continuación, se define el tiempo de entrega requerido para el servicio:
 - 4.1. Se
considerará que un incidente o problema ha sido resuelto cuando la unidad de servicio regresa a su funcionalidad total y todos los servicios administrados ofrecidos están disponibles.
 - 4.2. Una vez
que se aplicó el procedimiento para la solicitud de altas, bajas o cambios a la infraestructura de telecomunicaciones, se medirá el tiempo en que se realiza dicha modificación de acuerdo a los tiempos que se presentan en la siguiente tabla:

| Tipo de Modificación (Alta, Baja o Cambio) | Tiempo de realización máximo | Tipo de Modificación (Alta, Baja o Cambio) |
|---|--|--|
| Adición de nueva Unidad de Servicio a las existentes. Adicionalmente, el tiempo de realización está sujeto para solicitudes que no excedan más del equivalente al 20% de la | Para solicitudes no mayores al 20%: 5 días hábiles. Para solicitudes mayores o iguales al 20%: 15 días hábiles. | Adición de nueva Unidad de Servicio a las existentes. Adicionalmente, el tiempo de realización está sujeto para solicitudes que no excedan más del equivalente al 20% de la cantidad de Unidades de Servicio en operación. |

| | | |
|---|---|--|
| cantidad de Unidades de Servicio en operación. | | |
| Cambios en la configuración física del Hardware y cableados, incluido en el servicio al momento de la solicitud, siempre y cuando no sea necesario reemplazar componentes | 1 día | Cambios en la configuración física del Hardware y cableados, incluido en el servicio al momento de la solicitud, siempre y cuando no sea necesario reemplazar componentes. |
| Entrega de Documentación Final de la Mesa de servicios según se define y se describe en la sección "Mesa de servicios". | De acuerdo al plan de trabajo detallado del proyecto. | Entrega de Documentación Final de la Mesa de servicios. Según se define y se describe en la sección "Mesa de servicios del Servicio " |
| Cambios en la configuración de los equipos de comunicaciones (Alta/Baja/Cambio). | 2 horas por solicitud. | Cambios en la configuración de los equipos de comunicaciones (Alta/Baja/Cambio). |
| Instalación y configuración de una unidad nueva de terminal telefónica. | 8 horas. | Instalación y configuración de una unidad nueva de terminal telefónica. |
| Administración de (Alta/Baja/Cambio) de los servicios de red. | 1 hora a partir de la recepción de la solicitud en la Mesa de Servicios del licitante que resulte adjudicado. | Administración de (Alta/Baja/Cambio) de los servicios de red. |
| Administración de (Alta/Baja/Cambio) de los servicios de telefonía (código de marcación telefónica). | 1 hora a partir de la recepción de la solicitud en la Mesa de Servicios del licitante que resulte adjudicado. | Administración de (Alta/Baja/Cambio) de los servicios de telefonía (código de marcación telefónica). |
| Administración de (Alta/Baja/Cambio) de los servicios de seguridad física. | 1 hora a partir de la recepción de la solicitud en la Mesa de Servicios del licitante que resulte adjudicado. | Administración de (Alta/Baja/Cambio) de los servicios de seguridad física. |

XX..11. Métrica entrega del servicio.

1. La fórmula
 de medición para esta métrica será:

$$\text{Entrega del servicio} = \frac{\text{Nr}}{\text{Nc} + \text{Np}} \times 100 *$$

En donde:

Nr. Total de solicitudes atendidas dentro del Nivel de Servicio “Entrega del Servicio” durante el período de tiempo de medición.

Nc. Total de solicitudes generadas para su realización y que tienen el nivel de Servicio “Entrega del Servicio” especificado en el presente anexo técnico dentro del período de tiempo de medición.

Np. Total de solicitudes generadas en períodos de medición anteriores y que se atienden durante el periodo de medición corriente.

2. El licitante que resulte adjudicado del servicio y PRONÓSTICOS establecerán las acciones adicionales que serán consideradas como parte de la entrega del servicio, sin menoscabo de las obligatorias, mencionadas en las secciones anteriores. Las acciones o servicios solicitados serán canalizados a través de la mesa de servicios de PRONÓSTICOS, y todas las acciones que en general sean acordadas entre ambas partes. Se considera que las acciones hacen referencia a eventos no sólo al inicio del servicio sino durante el transcurso del mismo, como una solicitud de cambio de configuración en un componente en operación, en donde se solicita una ventana de mantenimiento y en donde se aprueba el calendario para su realización.

3. El porcentaje requerido para la métrica de Entrega del Servicio será del 98% como mínimo.

XX..12. Entrega de Reportes del Servicio.

1. Los reportes de comportamiento, desempeño y disponibilidad de los servicios solicitados permitirán medir el desempeño de los servicios proporcionados por el licitante que resulte adjudicado del Servicio, dichos reportes los entregará el licitante que resulte adjudicado a PRONÓSTICOS de acuerdo con lo que se especifica a continuación:

| Nombre | Descripción | Frecuencia del reporte |
|-------------------------------------|--|---|
| Reporte de nivel de servicio | Disponibilidad: Reportes de cumplimiento de acuerdos de niveles para disponibilidad del servicio establecidos para cada uno de los recursos de las Unidades de Servicio. Reportes con diagramas, tablas e histogramas de distribución y sumarización del comportamiento global del servicio en periodos de tiempo determinados. | Se entregarán dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes. |
| | Tiempo de Atención y Solución a Fallas: Indicando los tipos de fallas, su tiempo de atención y de solución, descripción de la solución por perfil de servicio. | Se entregarán dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes. |
| | Análisis de capacidad: Reportes de utilización y desempeño de las Unidades de Servicio que se especifiquen | Se entregarán dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes. |

| | | |
|--|---|---|
| | durante el periodo de arranque. | |
| | Entrega del Servicio: Indicando los tipos de servicio y tiempo de entrega. | Se entregarán dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes. |
| Reporte de administración de configuraciones | El licitante adjudicado entregará un reporte en donde se identifiquen las configuraciones y cambios que se hayan realizado a la infraestructura (actualización de la memoria técnica de los servicios). | Cada tres meses o cada vez que se efectúen cambios por alta, baja y cambio de la infraestructura. |
| Reportes de utilización y desempeño | Contendrá estadísticas principales de uso y desempeño, y tendencias de todos los componentes, físicos del servicio. Se acordará en la Planeación del Arranque el contenido de este tipo de reportes. | Se entregarán dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes. |
| Reportes de incidentes registrados en la Mesa de Servicios | Reportes de incidentes registrados en la Mesa de Servicios. | Se entregarán dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes. |
| Reporte de Mantenimiento. | Reporte de actividades (orden de servicio) en mantenimientos Correctivos. | Se entregarán dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes. |
| Reporte de administración de configuraciones. | Análisis de capacidad: Reportes de utilización y desempeño de las Unidades de Servicio que se especifiquen durante el periodo de arranque. | Se entregarán dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes. |
| Informes Ejecutivos por incidente. | Este informe ejecutivo contendrá la descripción sencilla de la falla, sus causas y las acciones que se tomaron para resolverlas. Se definirá en su momento con el proveedor de servicios el formato y la forma de entrega | Reporte ejecutivo de los incidentes que se consideren críticos, se entregarán en un máximo de 3 días hábiles a partir de la solución del incidente. |
| Reportes de incidentes registrados en la Mesa de Servicios | Reportes de incidentes registrados en la Mesa de Servicios | Se entregarán dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes |
| Reportes de uso y capacidad del almacenamiento y procesamiento. | Reportes de uso y capacidad del almacenamiento y procesamiento. | Bajo demanda, 4 horas hábiles por solicitud. |
| Informes Generales. | Informes financieros, de riesgos, de avances y reportes ejecutivos en general. | Bajo demanda, 8 horas hábiles por solicitud. |

NOTA: Durante las mesas de trabajo en la fase de planeación de arranque del proyecto podrá incrementarse y/o modificarse el contenido de la tabla anterior, atendiendo a las

necesidades y las mejores condiciones para PRONÓSTICOS.

2. Es obligatorio entregar los reportes de servicio con la periodicidad establecida.

A continuación, se enuncian consideraciones generales para algunos reportes de Nivel de Servicio.

XX..13. Disponibilidad.

1. El reporte de la disponibilidad de los servicios se realizará en forma mensual utilizando la información recolectada por la herramienta de monitoreo hasta el cierre del mes, en donde se realizarán los cálculos finales del comportamiento de la disponibilidad de los servicios durante ese periodo. PRONÓSTICOS se reserva el derecho de solicitar eventualmente reportes de disponibilidad de periodos menores a un mes.

Los reportes de Disponibilidad tendrán las siguientes características mínimas:

- | | |
|----|---|
| a. | Período que se reporta. |
| b. | Identificación del servicio físico que forme parte de la solución del licitante que resulte adjudicado |
| c. | Mes que se evalúa. |
| d. | Valores esperados en el mes para cada Nivel de Servicio medido. |
| e. | Valores obtenidos en el mes para cada Nivel de Servicio medido. |
| f. | Diferencia entre el Valor esperado y el Valor obtenido. |
| g. | Total del monto a deducir por incumplimiento de los Niveles de Servicio en el mes. |
| h. | El reporte deberá generarse en formatos PDF y en formato electrónico de Excel que permita la posterior manipulación de la información a fin de hacer gráficas y estadísticas. |

XX..14. Entrega del Servicio.

1. Estos reportes deberán contar con las siguientes características mínimas:

| | |
|----|--|
| a. | Mes que se evalúa. |
| b. | Cantidad total de acciones realizadas en el mes. |

- | | | |
|----|---|------------|
| c. | total de acciones realizadas dentro de la ventana de tiempo establecida en el mes, incluyendo el número de RFC con el que se solicitó en las ventanas de tiempo. | Cantidad |
| d. | relación de acciones realizadas, identificando su tipo, tiempo de inicio y finalización. | Anexo de |
| e. | esperados en el mes para cada Nivel de Servicio medido. | Valores |
| f. | obtenidos en el mes para cada Nivel de Servicio medido. | Valores |
| g. | entre el Valor esperado y el Valor obtenido para cada Nivel de Servicio medido. | Diferencia |
| h. | monto a deducir por incumplimiento de los Niveles de Servicio en el mes. | Total del |
| i. | deberá generarse en formatos PDF y algún formato electrónico como Excel que permita la posterior manipulación de la información a fin de hacer gráficas y estadísticas. | El reporte |

XX..15. Análisis de capacidad.

- | | | |
|----|--|-------------|
| 1. | de utilización y desempeño, acompañados por las recomendaciones de modificación de capacidad acorde a las Mejores Prácticas reconocidos para la infraestructura y entorno aplicativo en cuestión, para la infraestructura de telecomunicaciones en el mes bajo evaluación. | Reportes |
| 2. | con diagramas, tablas e histogramas de distribución y sumarización de la utilización y desempeño de los servicios del sistema de telefonía, switches departamentales y de Core, para los parámetros definidos anteriormente en periodos de tiempo determinados. | Reportes |
| 3. | reportes de Análisis de Capacidad deberán contar con al menos las siguientes características mínimas: | Los |
| a. | se evalúa. | Mes que |
| b. | ión del servicio físico y/o virtualizado analizado. | Identificac |
| c. | de las métricas esperadas de la infraestructura del servicio. | Valores |
| d. | de las métricas medidas de la infraestructura del servicio. | Valores |
| e. | | Recomen |

daciones de ajustes según las Mejores Prácticas en base al entorno aplicativo.

- f. El reporte deberá generarse en formatos PDF y algún formato electrónico como Excel que permita la posterior manipulación de la información a fin de hacer gráficas y estadísticas.

XX..16. Métrica entrega de reportes del servicio

La fórmula de medición para esta métrica será:

$$\text{Entrega de reportes del servicio} = \frac{\text{Nr}}{100 * \text{Nc}}$$

En donde:

Nr. Total de Reportes de Servicio entregados dentro del Nivel de Servicio “Entrega de Reportes”

Especificado durante el período de tiempo de medición.

Nc. Total de Reportes de Servicio a entregar dentro del período de tiempo de medición.

XX..17. Acuerdos de niveles de operación (OLA).

1. Con el objeto de asegurar la operación de acuerdo con la administración de niveles de servicio ofertada, se deberán establecer acuerdos de nivel de operación (OLA's) necesarios, de conformidad con PRONÓSTICOS y con terceros (proveedores de servicio contratados por PRONÓSTICOS) involucrados con la prestación y uso de los servicios administrados asociados al Servicio, motivo de la presente licitación.
2. Dichos terceros pueden entenderse también como otros proyectos que fungen como componentes de la infraestructura habilitadora del Servicio, tales como es el caso del Centro de Datos de PRONÓSTICOS y algún otro que pudiera identificarse.
3. Los OLA's se firmarán entre el Administrador de Contrato en conjunto con el licitante que resulte adjudicado de servicio de Servicio y los demás Administradores de Contratos de PRONÓSTICOS con sus respectivos proveedores.
4. Los objetivos de los acuerdos de nivel de operación son:
 - a) Delimitar las responsabilidades y alcances del prestador del servicio y el personal que ejecuta los procesos de negocio de PRONÓSTICOS.
 - b) Delimitar las responsabilidades y alcances con usuarios externos y sus proveedores para proteger y

garantizar la disponibilidad de los puntos de contacto en la red.

- c) Delimitar
las responsabilidades y alcances con otros proveedores de PRONÓSTICOS en materia de bienes o servicios administrados relacionados con tecnologías de información y comunicaciones (TIC).
- d) Delimitar
las funciones entre proveedores actuales de PRONÓSTICOS que aún mantienen garantías vigentes de cualquier tipo de activo tecnológico en el alcance de servicio objeto del presente anexo técnico.
- e) Delimitar
las funciones entre el licitante que resulte adjudicado del Servicio y otros proveedores que prestan servicios a PRONÓSTICOS, acordando un punto de demarcación definido en este Anexo Técnico, protegiendo ante cualquier circunstancia la continuidad de la operación de PRONÓSTICOS, entendiendo éste último a sus proveedores como socios estratégicos de su operación de TI y de los procesos de Negocio que así son sustentados.
- f) Delimitar
las funciones del licitante que resulte adjudicado del Servicio y el personal que ejecuta los procesos de Negocio por parte de PRONÓSTICOS
- g) El
prestador del servicio y otros proveedores de PRONÓSTICOS involucrados deberán trabajar en conjunto para determinar los requerimientos que entre ellos se deriven a partir de los acuerdos de niveles de operación.

5. Las
definiciones de los acuerdos de operación deberán estar listos en un plazo no mayor a 60 días naturales posteriores al inicio de la vigencia del contrato.

XXI. Auditorías y Optimización del Servicio.

• Auditorías.

1. PRONÓS
TICOS se reserva el derecho de contratar un tercero que pueda auditar las prácticas y procedimientos de medición de los Niveles de Servicio del licitante que resulte adjudicado del Servicio; para lo cual éste proporcionará todas las facilidades, autorizaciones, y accesos a información que le sean requeridos para conducir este proceso a satisfacción de PRONÓSTICOS, limitando solo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible o viole el convenio de confidencialidad. El número de auditorías no está limitado y serán responsabilidad de PRONÓSTICOS su ejecución, y en todo caso su contratación.
2. La
auditoría observará las Mejores Prácticas de la industria y en caso de discrepancia se podrá verificar con un tercero reconocido por la industria y aceptado para tal efecto por

PRONÓSTICOS y el licitante que resulte adjudicado del Servicio. Todos los costos derivados de esta verificación serán por cuenta del licitante que resulte adjudicado del Servicio.

• **Optimización del servicio.**

1. En todo momento, el licitante que resulte adjudicado del Servicio será responsable de conducir todas las tareas relacionadas con la optimización del uso y configuración de la solución utilizada para soportar sus servicios, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento; así como el mejor desempeño de la misma.
2. El licitante que resulte adjudicado del Servicio seguirá las reglas del fabricante para obtener el mayor desempeño de los componentes de la Infraestructura de telecomunicaciones y en todo momento será responsable del diseño y las configuraciones adecuadas de todos los componentes tecnológicos que incluya en su solución.
3. Esta responsabilidad, observará solicitudes y requerimientos especiales de configuración, que sean formalizados por PRONÓSTICOS de manera expresa; a fin de satisfacer a cabalidad las necesidades de PRONÓSTICOS. Para esto, el licitante que resulte adjudicado del servicio proporcionará todas las facilidades, autorizaciones, y accesos a información que le sean requeridos y necesarios para conducir este proceso a satisfacción de PRONÓSTICOS, limitando solo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible.

XXII. Continuidad de la operación de los servicios.

1. Es responsabilidad del licitante que resulte adjudicado del Servicio asegurar la continuidad en la operación de la infraestructura que compone el Servicio de red y demás servicios proporcionados, esto es, que todos los servicios objeto del contrato se encuentren disponibles en todo momento, conforme a los Niveles de Servicio requeridos.
2. El licitante que resulte adjudicado deberá proporcionar, previo a la puesta en operación de los servicios, el plan de continuidad y recuperación a emplear durante una contingencia sucedida dentro de la vigencia del contrato del Servicio, mismo que deberá estar acotado a los alcances y componentes relacionados con su servicio.
3. El proveedor de servicios entregará a PRONÓSTICOS al finalizar la fase de Planeación del Arranque, los procedimientos de Operación, con los cuales garantizará la continuidad de la operación de los servicios.
4. De forma más específica, los procedimientos contarán, al menos, con la siguiente documentación:
 - a) Document o con la propuesta de recuperación y continuidad de la operación del servicio

- | | |
|--|---|
| b) | Document |
| o con la matriz de escalamiento para la declaración de falta de continuidad en la operación de los servicios | |
| c) | Documento con los grupos involucrados por parte de PRONÓSTICOS y el licitante que resulte adjudicado del servicio en el proceso de recuperación y continuidad de la operación de los servicios. |
| d) | Relación de Proveedores involucrados en el proceso, para dar continuidad a los servicios con los principales datos para su localización. |

XXIII. Acuerdos de servicio.

- | | |
|---|-----------|
| 1. | El |
| proveedor del Servicio en conjunto con PRONÓSTICOS, generarán acuerdos de servicio, los cuales deberán apegarse a las políticas y procedimientos que se definirán con PRONÓSTICOS basados en los lineamientos descritos en MAAGTICSI, tales como: | |
| a. | Lineamien |
| tos de Seguridad de la Información | |
| b. | Procesos |
| de Respaldo de Información: Se aplicarán las que se definan y diseñen por parte de PRONÓSTICOS. | |
| c. | Manejo de |
| protocolos y direccionamiento de redes. | |
| d. | Lineamien |
| tos de seguridad física y lógica vigentes. | |
| e. | Reglas |
| para la administración de proyectos. | |
| f. | Normas |
| de uso de software. | |
| g. | Marco |
| tecnológico y normativo de referencia. | |
| h. | Reglamen |
| to interno de conducta. | |
| i. | Normas |
| aplicables en el Centro de Datos. | |

XXIV. Entregables.

- | | |
|---|----|
| 1. | El |
| proveedor del servicio deberá cumplir cabalmente con los entregables descritos en el siguiente apartado en medio electrónico (cvs, xls, doc, pdf, dbf, etc.) e impreso. | |

2. La
 información que sustente el contenido de los reportes mensuales presentados para acreditar el cumplimiento de los niveles de servicio correspondientes, debe ser extraída directamente de los sistemas y/o herramientas destinados para tal fin a un formato que garantice la integridad y veracidad de dicha información.
3. El licitante
 que resulte adjudicado deberá desarrollar una propuesta de los formatos y contenido de cada entregable, de común acuerdo con la Gerencia de Operación y Soporte mismos que deberán ser autorizados por ésta última.
4. PRONÓS
 TICOS se reserva el derecho de poder solicitar cualquier reporte adicional o entregable que no se cite en este apartado, así como realizar cualquier modificación que considere pertinente a los definidos en esta sección, con el objeto de respaldar la correcta entrega de los servicios o dar cumplimiento a requerimientos de solicitudes de información.
5. El licitante
 que resulte adjudicado deberá proporcionar accesos al personal de PRONÓSTICOS a las herramientas o sistemas de las cuales haga uso para la entrega de los reportes.
6. En todos
 los reportes en los que PRONÓSTICOS no especifique un plazo determinado, el licitante que resulte adjudicado lo deberá entregar al menos en forma mensual.
7. Los
 reportes deberán de ser respaldados con la información fuente que se entregara en formato electrónico, en archivos planos con su respectiva descripción de registro, lo anterior de que sean utilizados para su explotación o para consolidar reportes ejecutivos.
8. A
 continuación, se indican de manera enunciativa mas no limitativa los entregables requeridos.

a) Entregables periódicos.

| Entregable | Descripción | Periodicidad |
|---|--|---|
| Reporte mensual del inventario Unidades de Servicio. | Reporte mensual detallado del inventario de componentes base, conteniendo al menos la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • ubicación: inmueble. • descripción de la unidad de servicio. • información general del componente: <ul style="list-style-type: none"> ○ arca. | Dentro de los 10 primeros días hábiles del mes siguiente. |

| | | |
|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ odelo. ○ úmero de serie. ○ oftware instalado. ○ irección IP. ○ irección física (MAC-Address). <p>demás del formato en que el licitante decida entregar el reporte, deberá considerar entregar el mismo en electrónico, en formato que permita su explotación y manipulación (cvs, xls, doc, por citar algunos).</p> | |
| Reporte mensual detallado de actualización de la CMDB. | Reporte mensual con la relación específica de cambios o actualizaciones realizadas a la CMDB, derivado de altas, bajas, reconfiguraciones, instalaciones, adiciones o cambios hechos en los componentes base del servicio. | Dentro de los 10 primeros días hábiles del mes siguiente. |
| CMDB. | <p>Entrega mensual de un respaldo de la base de datos de la gestión de configuraciones, la cual debe estar estructurada en apego a la definición de la misma de ITIL v3 o superior, conteniendo al menos la siguiente información:</p> <p>Información detallada de cada elemento de configuración (físico y lógico)</p> <p>Interrelaciones entre los diferentes elementos de configuración e interdependencias tanto lógicas como físicas.</p> | Dentro de los 10 días hábiles del mes. |
| Mesa de Servicios | El licitante que resulte adjudicado deberá entregar una vez implantados el total de productos desarrollados en este servicio durante la vigencia del contrato, como los son los procesos y procedimientos para la administración de incidentes, problemas, cambios, configuraciones, entre otros, así como, toda la documentación generada para su elaboración, tal como documentos de análisis, narrativa de procesos, mapas de procesos, así como, cualquier otro documento directamente relacionado con el servicio. | 10 días hábiles posteriores a la implantación de la mesa de servicios. |
| | El licitante que resulte adjudicado deberá realizar trimestralmente un análisis de desempeño y | Cada 3 meses. La primera se entrega 3 meses posteriores a |

| | | |
|--|---|---|
| | encuestas de satisfacción a los usuarios de las áreas de PRONÓSTICOS sobre los servicios proporcionados por la mesa de servicios, mediante una muestra estadísticamente representativa. PRONÓSTICOS se reserva el derecho a solicitar que esta actividad sea ejecutada por un tercero para fines de imparcialidad y objetividad en los resultados de las encuestas. | la finalización de la etapa de transición. |
| Administración y monitoreo de infraestructura de telecomunicaciones | Informe mensual que deberá contener aspectos que evidencien las actividades de administración y monitoreo desarrolladas en torno a la infraestructura de telecomunicaciones. | Dentro de los primeros 10 días hábiles del mes. |
| Reportes del servicio | El licitante que resulte adjudicado deberá entregar un informe que integre los reportes de servicio registrados en su Mesa de Servicios, deberá incluir el estatus de la solución de cada uno de ellos. | Conforme a lo establecido en la sección XX..12. Entrega de Reportes del Servicio. |

b) Entregables de única vez.

| Entregable | Fecha de entrega |
|---|---|
| Reporte de revisión pre-migración. | Al inicio de la migración de cada unidad de servicio. |
| Plan de trabajo detallado. | Al inicio de la migración de cada sistema y/o cada vez que se realicen adecuaciones al mismo. |
| Presentación y entrega del Plan de Trabajo Detallado: Tareas técnicas y administrativas para programar el arranque del proyecto. | A más tardar 10 días hábiles posteriores al fallo de la licitación. |
| Definición y firma de los Acuerdos de Nivel Operacional (OLA's). | A más tardar 60 días naturales después del inicio de las Sesiones de Trabajo de la Fase de Planeación del Arranque. |
| Definición y firma de los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA's). | A más tardar 60 días naturales después del inicio de las Sesiones de Trabajo de la Fase de Planeación del Arranque. |
| Licencias de las herramientas de administración, monitoreo y reportes para personal de PRONÓSTICOS. | A más tardar 5 días hábiles posteriores al término de la etapa de transición. |
| Procedimientos para reportar incidentes y matriz de escalación. | A más tardar 5 días hábiles posteriores al término de la etapa de transición. |
| Activación de la Mesa de Servicio, incluyendo la descripción de las formas y procedimientos para su uso. | A más tardar 30 días hábiles, computados a partir del día siguiente de la notificación del fallo. |
| Garantías y Contratos de Soporte de los fabricantes de todos los componentes de hardware que integre a su solución. | A más tardar 5 días hábiles posteriores al término de la etapa de transición. |

| | |
|--|--|
| <p>La entrega de al menos una cuenta de acceso a PRONÓSTICOS, como usuario de solo lectura, de los diferentes productos que integren la solución de la Infraestructura propuesta.</p> | <p>A más tardar 5 días hábiles posteriores al término de la etapa de transición.</p> |
| <p>Estudio de Cobertura de la red inalámbrica.</p> | <p>30 días naturales después de la notificación del fallo.</p> |
| <p>Memoria técnica de transición.</p> <p>El licitante que resulte adjudicado deberá entregar al término de esta etapa del contrato una memoria técnica que incluya la documentación de la implementación realizada, con el detalle de la instalación de cada uno de las Unidades de Servicio. Asimismo, deberá contemplar la actualización de la CMDDB de acuerdo a la administración de configuraciones descrita en el presente anexo.</p> | <p>15 días hábiles posteriores a la finalización de la última actividad del plan de trabajo de transición.</p> |

c) Entregables finales.

| Entregable | Fecha de entrega |
|--|---|
| <p>La entrega de la documentación relacionada con memorias técnicas y archivos electrónicos (bases de datos) y toda la información generada durante el contrato que formaran parte de la transferencia del conocimiento a PRONÓSTICOS o a quien esta designe, debiendo entregar en forma impresa y en medio electrónico, a satisfacción de PRONÓSTICOS, lo descrito a continuación de manera enunciativa y no limitativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • idades de servicio instalados en PRONÓSTICOS. • elación de Unidades de Servicio distribuidos por inmuebles, unidades administrativas y perfiles de los mismos. • elación de usuarios que tienen el servicio de resguardo de información corporativa a través del proveedor del servicio. • elación de software comercial e institucional instalado de cada equipo administrado por el proveedor de servicios. | <p>10 días naturales previos al término de la vigencia del contrato. La entrega de esta documentación, será requisito indispensable para el trámite de la facturación del último mes de la vigencia del contrato y liberación de la fianza de cumplimiento correspondiente.</p> |
| <p>Al finalizar el contrato por rescisión del mismo.</p> | <p>En caso de rescisión del contrato el licitante que resulte adjudicado se obliga a cumplir además de lo especificado en el presente anexo a mantener la totalidad de la infraestructura (recursos humanos, de</p> |

software y hardware) incluida para la prestación del servicio administrado del Servicio hasta que PRONÓSTICOS contrate un tercero para proporcionar el mismo servicio y se efectúe la transición correspondiente a un nuevo proveedor de servicios.

d) Del prestador del servicio a un nuevo proveedor de servicios.

1. El licitante que resulte adjudicado estará obligado a colaborar y facilitar las labores de transferencia de servicios administrados a un nuevo proveedor de servicios al finalizar la vigencia del contrato derivado de la presente licitación.
2. El Licitante que resulte adjudicado estará obligado durante el periodo de migración a un nuevo proveedor de servicios, a observar las siguientes condiciones:
 - a) **Una vez firmado el contrato derivado de la presente licitación, deberá garantizar los niveles de servicio administrados durante la licitación de un nuevo contrato de servicios.**
 - b) **Dicho periodo de migración durará 60 días naturales, periodo que empezará a computarse a partir de la terminación de vigencia del contrato formalizado o de los convenios que en su caso se celebren.**
 - c) **Durante el periodo manifestado en el punto que antecede, deberá proporcionar la orientación tecnológica adecuada al personal de PRONÓSTICOS, para garantizar la continuidad de los servicios administrados licitados.**
 - d) **Con objeto de mantener los niveles de servicio requeridos por PRONÓSTICOS, integrará un grupo de trabajo para que en conjunto con personal de PRONÓSTICOS cumplan con los objetivos de la migración y planes en un corto plazo.**
 - e) **Durante el citado periodo, mantendrá la infraestructura con la que proporciona el servicio integral, con objeto de que el nuevo proveedor de servicios integre su infraestructura total de solución y no afecte los procesos de operación de PRONÓSTICOS.**
 - f) **Deberá dar todas las facilidades que entre las partes consideren necesarias para garantizar la transparencia en el proceso de migración al nuevo proveedor de servicios.**
3. Al final de la etapa de migración de servicios administrados, el Licitante que resulte adjudicado, retirará toda la infraestructura y servicios administrados que hubieran sido parte de la solución y que sean única y exclusivamente de su propiedad.
4. En su caso, el Licitante que resulte adjudicado se coordinará con el actual proveedor de servicios para realizar la migración progresiva del servicio.
5. Es importante señalar que el Licitante que resulte adjudicado en conjunto con PRONÓSTICOS, apoyará a la integración continua y transparente de los servicios administrados bajo las prioridades

y normas que PRONÓSTICOS determine.

6. El
Licitante que resulte adjudicado debe considerar que mantendrá disponible y operando las Unidades de Servicio durante el citado periodo de migración, posterior a la terminación del contrato, a fin de que el proveedor de servicios subsecuente pueda realizar las actividades de migración y así mantener la continuidad de la operación de PRONÓSTICOS. Lo anterior deberá ser sin costo adicional para PRONÓSTICOS.

7. Para el
retiro de los equipos propiedad del licitante que resulte adjudicado, deberá llenarse el formato que se determine para el retiro de equipo del Centro de Datos de PRONÓSTICOS.

XXV. Responsabilidad civil.

1. El
prestador del servicio, deberá mantener durante la vigencia del contrato un seguro de responsabilidad civil, contratado con la empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar la póliza correspondiente, junto con el comprobante de pago respectivo, que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de PRONÓSTICOS, a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable al prestador del servicio o a su personal.

2. El
prestador del servicio será responsable de la legalidad y autenticidad, así como en caso de infringir o violar derechos de autoría o patentes del software (aplicaciones, utilerías, programas, etc.), y hardware (servidores, equipo de cómputo, UPS, etc.), que utilice para la prestación del servicio objeto de la presente licitación.

3. El
prestador del servicio será responsable de la relación laboral de su personal, que esté involucrado en la prestación de los servicios administrados objeto de la presente licitación, liberando de cualquier responsabilidad a PRONÓSTICOS.

4. El
prestador del servicio administrado y en su caso, sus asociados, se obligan a no divulgar ni utilizar la información que conozca en el desarrollo y cumplimiento del servicio objeto del contrato resultante del proceso licitatorio, así como a cuidar en su caso, los documentos y sistemas en informática (software y hardware), a que tuviera acceso.

XXVI. Cantidad y distribución de puntos de servicio mínimos para considerar la propuesta técnica y económica.

A continuación, se muestra la tabla de cantidades base y límite máxima que se estima PRONÓSTICOS pudiera llegar a requerir considerando que es enunciativo mas no limitativo para efectos del cálculo de la propuesta económica.

| Clasificación de las Unidades de Servicio | Unidad de Servicio | Unidad de medición | Cantidad mínima | Cantidad máxima |
|---|--|--------------------|-----------------|-----------------|
| Unidades Red LAN | Switches Departamentales capa 2 de 24 puertos | Equipo | 6 | 20 |
| | Switches Departamentales capa 2 de 48 puertos | Equipo | 7 | 20 |
| | Switches de Core | Equipo | 1 | 3 |
| | Nodos de Cobre Ethernet para Core | Equipo | 24 | 48 |
| | Fibra SFP | | 24 | 48 |
| | Fibra Óptica | | 24 | 48 |
| | Controladora de AP | Equipo | 1 | 2 |
| Puntos de Acceso | Equipo | 40 | 74 | |
| Unidades telefonía IP | Equipos de Conmutación | Equipo | 1 | 2 |
| | Teléfono Directivo | Equipo | 5 | 10 |
| | Teléfono Ejecutivo | Equipo | 47 | 100 |
| | Teléfono Básico | Equipo | 240 | 500 |
| | Teléfono Operadora | Equipo | 5 | 12 |
| | Teléfono Sala de Juntas | Equipo | 5 | 10 |
| | Buzón de voz | Servicio | 126 | 315 |
| | IVR | Servicio | Bajo demanda | |
| | Tarificador | Servicio | 1 | 1 |
| Módulo de Grabación de Llamadas | Servicio | Bajo demanda | | |
| Personal | Consultoría especializada | Hora | Bajo demanda | |
| Unidad bajo demanda | Eliminador para aparatos telefónicos solicitados. | Equipo | Bajo demanda | |
| Unidades de Administración | Unidad de Monitoreo | Servicios | 1 | 2 |
| | Unidad de mesa de ayuda | Servicios | 1 | 2 |
| | Unidad de administración en sitio para la solución propuesta | Personal en sitio | 1 | 2 |

XXVII. Transferencia de conocimientos.

El licitante deberá considerar en su propuesta técnico-económica las actividades necesarias para la transferencia de conocimientos al personal de PRONÓSTICOS sobre la nueva tecnología implementada por el licitante.

A continuación, se enlistan las necesidades que como mínimo deberá cubrir el licitante que resulte adjudicado una vez terminada la fase de Transición:

| Unidad de Servicio | Descripción |
|--|--|
| Servicios de red de área local. | El licitante que resulte adjudicado deberá de incluir un curso de capacitación de los conocimientos de las tecnologías propuestas mínimo para 3 personas en la instalación, administración y operación de la herramienta(s) ofertada(s). |
| Servicio de red inalámbrica con puntos de acceso administrables. | El licitante que resulte adjudicado deberá de incluir un curso de capacitación de los conocimientos de las tecnologías propuestas mínimo para 3 personas en la instalación, administración y operación de la herramienta(s) ofertada(s). |
| Servicio de telefonía. | El licitante que resulte adjudicado deberá de incluir un curso de capacitación de los conocimientos de las tecnologías propuestas mínimo para 3 personas en la instalación, administración y operación de la herramienta(s) ofertada(s). |

XVIII. Certificaciones a cumplir de acuerdo a los servicios solicitados.

El licitante que resulte adjudicado deberá entregar las certificaciones vigentes que a continuación se enlistan, y la no presentación de algún certificado solicitado afectará al cumplimiento de la propuesta técnica presentada por el licitante.

1. **Certificac**
iones en la tecnología de voz y datos. - El licitante deberá entregar como parte de su propuesta técnica, copia simple de los certificados vigentes que demuestren que al menos 1 persona cuenta con la experiencia necesaria para llevar a cabo la implementación y soporte a la operación del servicio solicitado en voz, datos y redes inalámbricas.

2. **Certificac**
iones ITIL. - El licitante deberá de contar con personal que cuente con alguna de las siguientes certificaciones de ITIL para lo cual deberá incluir una copia simple de dichas certificaciones deberán estar vigentes como parte de su propuesta técnica.

Al menos 3 de los recursos propuestos para cubrir las certificaciones deberán contar con estudios concluidos a nivel licenciatura para lo cual deberá incluir una copia de su cedula o título profesional.

- UN
 certificado "ITIL Practitioner's Certificate".
- UN
 certificado "ITIL intermediate examination in Operational Support and Analysis" (OSA).
- UN
 certificado "ITIL intermediate examination in Service Transition" (ST).
- UN
 certificado "ITIL Expert Certificate in IT Service Management"

| | | |
|---|--|-------------------|
| • | certificados "ITIL fundamentos v3" o "Bridge to ITIL V3" | UN |
| <p>El personal solicitado certificado en ITIL OSA fungirá con el rol de supervisor. El personal con certificado ITIL ST deberá estar disponible solo en el periodo de transición de los servicios. Asimismo, el personal certificado en "ITIL fundamentos v3" deberán ser asignado a cubrir actividades de "soporte de primer nivel".</p> | | |
| 3. | <p>iones para el administrador de proyecto. - El licitante deberá entregar como parte de su propuesta técnica, las siguientes certificaciones vigentes que deberá cumplir el recurso asignado para el rol de administrador del proyecto, así mismo esta persona deberá contar con estudios a nivel licenciatura para lo cual deberá incluir una copia simple de su cedula o título.</p> | Certificac |
| • | <p>certificado PMP (project management professional) otorgado por PMI (project management Institute). Para lo cual la no presentación de este certificado vigente será motivo de descalificación.</p> | UN |
| 4. | <p>ión de las herramientas propuestas. - El licitante deberá entregar como parte de su propuesta técnica, copias simples de las siguientes certificaciones vigentes que deberá cumplir el personal de "soporte de segundo nivel y/o en sitio" asignado a la administración de las herramientas propuestas, dichas certificaciones deberán ser otorgadas por el fabricante de las herramientas propuestas.</p> | Certificac |
| • | <p>certificado en la herramienta de mesa de servicios propuesta.</p> | UN |
| • | <p>certificado en la herramienta de administración de Unidades de Servicio propuesta (CMDDB).</p> | UN |
| 5. | <p>certificados mencionados deberán estar vigentes al momento de la entrega de la propuesta.</p> | Los |
| 6. | <p>deberá contar con personal que en su conjunto cumplan con todas las certificaciones antes mencionadas.</p> | El licitante |
| 7. | <p>deberá acreditar que los recursos humanos tienen más de seis meses de antigüedad en su nómina, deberá anexar la plantilla de la totalidad del personal con el que cubrirá el servicio, la cual deberá incluir el nombre, domicilio, teléfono, escolaridad, años de experiencia en la prestación de los servicios relacionados objeto de la presente contratación.</p> | El licitante |
| <p>XXIX. Cartas requeridas para las Unidades de Servicio de la Solución propuestas.</p> | | |
| 1. | <p>hoja membretada firmada por el Representante Legal de la empresa, en la que el licitante específicamente garantiza la calidad del servicio, equipos y materiales a emplear en la instalación</p> | Carta en |

y puesta en funcionamiento de los servicios y que garantiza la no existencia de vicios ocultos sobre los Servicios de Infraestructura de TI con la finalidad de que los servicios cumplan con la funcionalidad y los Niveles de Servicio solicitados en el presente Anexo Técnico, así como la provisión de equipamiento nuevo, de línea, no re-manufacturados, piezas y/o refacciones originales nuevas durante toda la vida del contrato.

2. Carta de fabricante en hoja membretada, dirigido a la convocante haciendo mención a la presente licitación en número y denominación, firmada por su representante legal, por el cual especifique las características generales y modelo de los equipos ofertados que respalda y que serán entregados por parte del licitante, en caso de resultar adjudicado.
3. El licitante deberá presentar como parte de su propuesta técnica, una carta emitida por parte del fabricante de la marca ofertada para la solución de VOZ el cual ampare el servicio en caso de incumplimiento por parte del mismo.
4. El licitante deberá presentar como parte de su propuesta técnica, una carta emitida por parte del fabricante de la marca ofertada para la solución de DATOS el cual ampare el servicio en caso de incumplimiento por parte del mismo.
5. El licitante deberá incluir en su propuesta técnica una carta emitida por el fabricante de los equipos ofertados para proporcionar el servicio donde manifieste que el licitante es distribuidor autorizado y que cuenta con la capacidad técnica, personal certificado y el soporte para la instalación y mantenimiento de los equipos. La carta deberá ser presentada en papel membretado del fabricante y firmada por el representante legal y dirigida a la convocante con referencia a la presente licitación. Esto aplica para todos los equipos que conforman la Solución presentada.
6. El licitante deberá incluir en su propuesta técnica una carta emitida por el fabricante de los equipos ofertados para proporcionar el servicio de donde avale el diseño presentado y manifieste que el licitante cuenta con la experiencia en el desarrollo de proyectos similares. La carta deberá ser presentada en papel membretado del fabricante y firmada por el representante legal y dirigida a la convocante con referencia a la presente licitación.
7. Carta del fabricante manifestando que el Sistema de telefonía IP, es de última versión liberada y disponible en el Mercado.
8. Carta en la cual el fabricante del Sistema de Tarificación Telefónica indique que el licitante es distribuidor autorizado de su sistema. La carta deberá ser presentada en papel membretado del fabricante y firmada por el representante legal y dirigida a la convocante con referencia a la presente licitación.
9. Carta donde garantice que la solución ofertada del Sistema de Tarificación Telefónica es compatible, con el sistema de telefonía IP. La carta deberá ser presentada en papel membretado del fabricante y

firmada por el representante legal y dirigida a la convocante con referencia a la presente licitación.

10. Carta en hoja membretada firmada por el Representante Legal del fabricante donde manifieste que el licitante cuenta con las garantías y el soporte de los fabricantes de los Componentes de hardware y software que integran a la solución (incluyendo componentes habilitadores), así como de los diferentes elementos activos que incluya y que formen parte de la solución, y de que cuenta con personal calificado para efectuar el diseño, análisis, implementación, evaluación, operación, administración y mantenimiento por el tiempo de vigencia del contrato.

11. Carta de fabricante en hoja membretada, dirigido a la convocante haciendo mención a la presente licitación en número y denominación, firmada por su representante legal, en la que especifique la garantía y soporte técnico a la infraestructura de Hardware y Software que integran la solución propuesta por el licitante y que deberá comprender el periodo de vigencia del contrato.

NOTA ACLARATORIA: Tratándose de documentos que deban ser presentados por fabricantes y/o titulares de patentes o licenciamientos, estos deberán enviarse con la firma del representante legal de la misma, en caso de que se trate de documentos provenientes del extranjero, deberán enviarse apostillados por el Consulado del país de origen.

XXX. Sanciones.

Con base en el reporte de la herramienta de monitoreo de disponibilidad y operación de los equipos, PRONÓSTICOS aplicará al proveedor de servicios las penalizaciones y/o deducciones a las que en su caso se haya hecho acreedor.

XXX..1. Penalización.

| CONCEPTO | UNIDAD DE MEDIDA | PENALIZACIÓN | FORMULA |
|--|------------------|----------------|------------------|
| ATRASO EN LA ENTREGA DE PUNTO DE SERVICIO | DÍA DE ATRASO | UNO POR CIENTO | $P=CPS*N*1\%*DA$ |
| ATRASO EN LA ENTREGA Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PUNTOS DE SERVICIO | DÍA DE ATRASO | UNO POR CIENTO | $P=CPS*N*1\%*DA$ |
| ATRASO EN LA ENTREGA DE SERVICIOS ADICIONALES | DÍA DE ATRASO | UNO POR CIENTO | $P=CPS*N*1\%*DA$ |

Donde

P = PENALIZACIÓN

CPS = COSTO UNITARIO PUNTO DE SERVICIO

N = CANTIDAD NO ENTREGADA DE PUNTOS DE SERVICIO

DA = DÍAS ATRASO

XXX..2. Deducciones económicas por incumplimiento en los niveles de servicios.

Si la prestación del servicio por parte del proveedor de servicios es parcial o deficiente, de acuerdo con los niveles de servicio estipulados por PRONÓSTICOS en el presente anexo, aplicará una deducción del 3% (tres por ciento) por cada día de incumplimiento parcial o deficiente, dicha deducción se calculará sobre el monto total del servicio facturado en el mes en que ocurra la falla conforme a lo siguiente:

Deducción = (días de incumplimiento parcial o deficiente) x (precio total mensual de la unidad de servicio afectada) x (3%).

Si el proveedor de servicios incurre en incumplimiento parcial o deficiente en la prestación del servicio, de acuerdo con los niveles de servicio estipulados en el apartado correspondiente del presente anexo, PRONÓSTICOS aplicará una deducción del 3% (tres por ciento) por cada hora de incumplimiento parcial o deficiente, dicha deducción se calculará sobre el monto total de la unidad de servicio afectada y facturada en el mes en que ocurra la falta conforme a lo siguiente:

Deducción = (horas de incumplimiento parcial o deficiente) x (precio total mensual del servicio) x (3%).

Las deducciones se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir el impuesto al valor agregado (I.V.A.)

XXXI. Apartado A. Preparación de la Propuesta Técnica.

A continuación, se puntualizan para su mejor atención los elementos prioritarios para la evaluación técnica:

XXXI..1. Presentación de la Propuesta Técnica.

Los licitantes participantes integraran en su propuesta técnica los elementos indispensables y con carácter de obligatorio, que se estipulan en el presente anexo técnico, los cuales serán considerados por el Equipo Técnico designado por PRONÓSTICOS durante la evaluación de las propuestas técnicas.

Los licitantes participantes integraran la propuesta técnica debidamente organizada que considere adecuadas, para un mejor control del proceso de revisión técnica de las mismas.

El formato de archivos para la Propuesta Técnica, pueden ser cualquiera de los siguientes:

- | | | |
|----|---------------------|-----------|
| a) | Office Word. | Microsoft |
| b) | Office Excel. | Microsoft |
| c) | Office Power Point. | Microsoft |
| d) | | PDF |

PostScript (Que permita la búsqueda de textos).

- e) Microsoft
Office Visio.
- f) Microsoft
Office Project.
- g) Formatos
de imagen convencional (JPG, BMP, GIF, TIFF) para imágenes que no tengan una parte significativa de texto.

XXXI..1.1. Idioma.

- a) **El**
licitante participante será responsable de entregar su propuesta técnica en idioma español. Sin embargo, dada la naturaleza del proyecto y de los servicios que se administraran, se permitirá el uso de anglicismos generalmente aceptados en la industria, en aquellos términos que sean de origen extranjero, o que representen nombres de tecnologías particulares, sin embargo, incluirá el glosario de términos para su mejor comprensión en idioma español.
- b) **En los**
casos en los que esta documentación, solo esté disponible en idioma inglés, se permitirá la entrega de una traducción simple al español o bien que el licitante participante traduzca solo el (los) párrafo(s) que sean de interés para el punto que se está documentando o citando, siempre y cuando el licitante participante haga entrega del resto de la documentación en su formato e idioma original. Esta excepción solo se hará para aquellos casos en donde la documentación requerida redactada en idioma inglés, y no se aceptarán propuestas que incluyan secciones de la documentación en ningún otro idioma que no sea inglés o español.

XXXI..1.2. Diagramas.

- a) **Todos los**
diagramas que formen parte de la propuesta técnica deben estar diseñados en Microsoft Visio o similar, y cada página estará debidamente rotulada, incluyendo el nombre del proyecto, el título del gráfico y el número de diagrama o figura.
- b) **Estos**
diagramas, junto con el resto de la presentación se entregarán en formato tal como lo marca el presente Anexo Técnico.

XXXI..1.3. Información que debe contener la Propuesta Técnica.

Los licitantes Participantes integrarán dentro de su propuesta técnica todos los requisitos entregables que a continuación se describen, la omisión de uno o más de estos requisitos, será motivo de desechamiento de la Propuesta de los licitantes que participen dentro del proceso

licitatorio del Servicio.

Estos requisitos serán indispensables para verificar su capacidad Operativa y Técnica, para llevar a cabo satisfactoriamente la administración, operación, soporte e implementación del proyecto del Servicio ofertado a PRONÓSTICOS.

Los aspectos que se describen a continuación son prioritarios e indispensables para la evaluación técnica, por lo que se solicita al licitante que integre todos y cada uno de los entregables listados con identificadores claramente visibles en su propuesta técnica indicando visiblemente la ubicación de cada uno de los siguientes rubros para su fácil identificación y revisión, misma que deberá incluir el (ID) que aparece en la siguiente tabla:

| ID. | Entregable: |
|-----|--|
| 1 | Suscripción de la totalidad de los capítulos y secciones contenidos en este Anexo Técnico para lo cual el licitante debe emplear el mismo orden y secuencia de temas que comprende este documento, para manifestar su aceptación y compromiso explícito en todas y cada una de las solicitudes efectuadas como parte del servicio. |
| 2 | Descripción a Alto Nivel de la arquitectura global que el proveedor de servicios utilizara para prestar el servicio, apegándose a lo descrito del presente Anexo Técnico. Este entregable describirá de forma detallada, las características de los componentes necesarios para entregar cada uno de los servicios del Servicio, así como la estrategia que empleara para ajustarse al Plan General de Trabajo, pudiendo apoyarse para consolidar un documento concreto y conciso, en esquemas, diagramas, tablas, listados o cualquier elemento didáctico que el licitante considere que aporta valor, para que el equipo técnico que PRONÓSTICOS designe para la revisión de las propuestas, entienda los componentes, los servicios asociados, los procesos de servicio para el Servicio y sus características. |
| 3 | Listado y descripción de los componentes por Unidad de Servicio y componentes habilitadores, mismos que forman parte de la solución integral del licitante, así como cualquier otro elemento y/o componente habilitador no considerado en el Catálogo de Servicios. |
| 4 | Descripción de la metodología, procesos, procedimientos y alianzas con terceros que el licitante utilizara para la prestación del servicio del Servicio. Este documento hablara de la forma en la que el licitante consolidara los diversos servicios, funcionalidades y tareas solicitadas en Servicio a partir de sus métodos, Mejores Prácticas, alianzas comerciales y demás mecanismos de entrega del servicio. |
| 5 | Descripción detallada de como lograra el licitante, técnicamente, entregar las funcionalidades de las diversas Unidades de Servicio, de acuerdo a cada una de las secciones comprendidas en el capítulo "Descripción de los Servicios" de este Anexo Técnico. Para construir este documento, el licitante utilizara esquemas, diagramas, descripciones de equipo y de software, métodos de integración de aplicaciones y hardware y cualquier elemento didáctico que considere conveniente para lograr una descripción lógica, comprensible y detallada. |

| | |
|----|---|
| 6 | <p>Descripción clara de los procedimientos, técnicas, prácticas y consideraciones que el licitante ofrece para cubrir dichos servicios, así como presentar la organización de Recursos Humanos que dedicara a estas actividades periódicas, especificando cantidades de personas, asignaciones, rotaciones y organigrama operacional, así como esquemas para reportar incidentes, matriz de escalamiento que incluya información de los contactos (nombre, puesto, teléfono de oficina y móvil, número de localizador, en caso de contar con el) y tiempos establecidos para el escalamiento entre cada nivel de acuerdo a lo especificado en el presente documento.</p> |
| 7 | <p>Descripción clara de los Procesos de Administración de Problemas y del Servicio de Mesa de Ayuda del licitante, de las consideraciones, procedimientos y técnicas para implementarlos, de acuerdo a lo especificado en el presente documento. Además, debe incluir al menos los siguientes tópicos para la Administración de Problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Detección de Problemas. b) Registro de Problemas. c) Categorización. d) Priorización. e) Proceso de Investigación y Diagnóstico. f) Resolución de Problemas. g) Cierre de Problemas. h) Interfaces con Administración de Incidentes y todo el resto de las administraciones de las mejores prácticas de ITIL V3. |
| 8 | <p>Organigrama y currícula del personal que será encargado de proporcionar el servicio en PRONÓSTICOS. El nivel 1 del organigrama debe ser el Líder de Proyecto, los siguientes niveles deberán ser las personas que cubrirán cada uno de los servicios planteados. El licitante deberá demostrar la experiencia de operación, administración y/o soporte de las tecnologías asociadas al proyecto.</p> |
| 9 | <p>Relación o tabla de la infraestructura (hardware y software) a utilizar para proporcionar la administración, operación, monitoreo, análisis de capacidad, servicio de migración y otros de naturaleza similar de manera que cumpla los requerimientos funcionales mínimos descritos en el presente Anexo Técnico.</p> |
| 10 | <p>Como parte de la propuesta técnica se deberá presentar, copia del certificado expedido por el</p> |

fabricante de los equipos ofertados, expedido a nombre del personal encargado del servicio de soporte, instalación y puesta a punto del equipo.

XII. Apartado B. Inmuebles de PRONÓSTICOS.

Los servicios administrados de telecomunicaciones objeto de esta licitación que serán llevados a cabo por el licitante que resulte adjudicado deberán ser proporcionados en las instalaciones de PRONÓSTICOS, siendo las direcciones físicas que a continuación se enlistan:

| Instalación | Ubicación | Contacto | Visita |
|---------------|--|---|---------------------|
| Edificio sede | Av. Insurgentes Sur No. 1397, Col. Insurgentes Mixcoac Del. Benito Juárez C.P. 03920 México D.F. | Adan Gutierrez Ramos Gerente de Operación y Soporte 5482-0086 | 20 de julio de 2018 |

XXXIII. Apartado C. Plan de Trabajo General.

El plan de trabajo general que el licitante debe integrar en su propuesta debe considerar al menos los siguientes grandes hitos, así como los tiempos que PRONÓSTICOS requiere para el cumplimiento del servicio.

El Plan de Trabajo General, muestra los lineamientos e hitos mínimos aceptables por PRONÓSTICOS, sin embargo, en la Fase de Planeación del Arranque, 10 días hábiles posterior al fallo de la licitación, el Proveedor del Servicio especificara dentro de un Plan de Trabajo Detallado, las tareas y actividades que conformaran la implementación específica y puntual de los servicios para cumplir los tiempos máximos de los hitos, intentando, en la medida de lo posible, optimizar los tiempos. Este plan será aprobado por PRONÓSTICOS en los plazos especificados en la tabla 1 “Plan de Trabajo General de Servicio”.

En esta sección vale la pena mencionar que se está incluyendo dentro del Plan de Trabajo General, una etapa de “Estabilización de la Operación”. Esta etapa consiste en un “periodo de gracia” de 10 días hábiles, en el cual no entraran en vigor las políticas y Acuerdos de Nivel de Servicio descritas previamente. La etapa de estabilización comenzara a correr en el momento en el que el licitante que resulte adjudicado del Servicio informe a PRONÓSTICOS la finalización de la instalación y configuración de todos los componentes iniciales de las Unidades de Servicio, a proporcionar con el contrato a partir de la liberación de la primera Unidad de servicio. A partir de dicha notificación (que ocurrirá en el periodo destinado para ello en el plan), PRONÓSTICOS tomara 10 días hábiles como plazo de estabilización, y al vencimiento, entraran en vigor los Niveles de Servicio y las deducciones asociadas a su incumplimiento. Esto no implica que el licitante que resulte adjudicado del Servicio no efectúe todos los esfuerzos necesarios para entregar desde el principio los servicios con los Niveles de Servicio requeridos por PRONÓSTICOS, al menos en un esquema de SLO (Service Level Objectives) para los días en cuestión, conforme a lo siguiente:

| Fase | id | Hito | Inicio/Termino | Duración | Precedente |
|------|----|------|----------------|----------|------------|
|------|----|------|----------------|----------|------------|

| | | | | | |
|--|----|---|--|------------------|-------|
| Planeación del Arranque | 1 | Presentación y entrega, por parte del Proveedor del Servicio, del Plan de Trabajo Detallado. | A más tardar 10 días hábiles posteriores al fallo de la licitación. | 10 días hábiles. | 0 |
| | 2 | Conformación del Grupo Administrador del Proyecto con Elementos pertenecientes al Proveedor del Servicio. | A más tardar 10 días hábiles posteriores al fallo de la licitación. | 10 días hábiles. | 0 |
| | 3 | Análisis y revisión, por parte de PRONÓSTICOS, del Plan de Trabajo Detallado entregado. | 2 días hábiles posteriores a la entrega del Plan | 12 días hábiles. | 1 y 2 |
| | 4 | Aprobación del Plan de Trabajo Detallado. | 1 día hábil después de cumplido el “Análisis y revisión del Plan de Trabajo Detallado”, por parte de PRONÓSTICOS. | 13 días hábiles. | 3 |
| | 5 | Sesiones (Mesas) de Trabajo de Planeación del Arranque, entre PRONÓSTICOS, terceros y el Proveedor del servicio, incluyendo el desarrollo del Plan de Trabajo de Implementación en Centro de Datos, así como la documentación de alto y bajo nivel. | 10 días a partir de la aprobación del Plan de Trabajo Detallado. | 23 días hábiles. | 4 |
| | 6 | Definición y firma de Acuerdos de Nivel de Operación (OLA's) entre el Administrador de Contrato del servicio en conjunto con su Proveedor y Administrador de Contrato de terceros involucrados. | Desde el inicio de las Sesiones de Trabajo de Planeación del Arranque y hasta 10 días hábiles después. | 33 días hábiles. | 5 |
| Transición: Implementación y Migración del Servicio | 7 | Entrega por parte del proveedor de servicios la infraestructura inicial, software y componentes del servicio en los Centros de Datos de PRONÓSTICOS. | Inicio máximo 30 días posteriores al inicio del contrato, fin máximo 60 días hábiles posteriores al inicio del contrato. | 60 días hábiles. | 0 |
| | 8 | Instalación y Configuración de la infraestructura, software y componentes del servicio en Centros de Datos. | | | 7 |
| | 9 | Pruebas integrales de funcionalidad y conectividad, incluyendo las redes LAN. | | | 8 |
| Estabilización del Servicio | 10 | Liberación del Servicio a Producción. | 1 día hábil después de la finalización de la Fase de Implementación del Servicio. | 61 días hábiles. | 10 |
| | 11 | Estabilización de la Operación del Servicio. | 10 días hábiles a partir de la Liberación del Servicio a Producción. | 71 días hábiles. | 11 |

| | | | | | |
|-------------------------------|----|---------------------------------|--|------------------------|-----|
| Operación del Servicio | 12 | Operación Estable del Servicio. | Tiempo a transcurrir en operación estable, a partir de la estabilización de la calidad del servicio, y hasta la finalización del contrato. | Vigencia del contrato. | 11 |
| | 13 | Finalización del Contrato. | El 31 de diciembre de 2018. | Vigencia del contrato. | N/A |

XXXIV. Apartado D. Glosario.

El presente apartado contiene la definición de los términos particulares de conceptos y/o descripciones empleados en el presente Anexo Técnico.

| TÉRMINO | DEFINICIÓN |
|--------------------|--|
| PRONÓSTICOS | Pronósticos para la Asistencia Pública. |
| Anti-spam | Método para prevenir el correo basura. |
| SLA's | Acuerdo de niveles de servicios. (En inglés <i>Service Level Agreement</i>). |
| OLA's | Acuerdo de Nivel Operacional. (En inglés <i>Operational Level Agreement</i>). |
| Normateca | Portal diseñado para el registro, difusión y actualización de todas las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas que regulan la operación y funcionamiento de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, así como para que todos los Servidores Públicos participen en la simplificación normativa. |
| Switch | Dispositivo de interconexión de redes informáticas. |
| Gbps | Unidad de medida de información. (Gigabyte por segundo). |
| Mpps | Millones de paquetes por segundo. |
| MAC Address | Mac Address (en inglés <i>Media Access Control</i>), es un valor único de 48 bits para identificar la totalidad de dispositivos de red como por ejemplo tarjetas de red Ethernet, tarjetas de red WI-FI o inalámbricas, Switch de red, ruteadores, impresoras, etc. |
| WI-FI | Tecnología de comunicación inalámbrica que permite conectar dispositivos a los sistemas de información. |
| VLAN | Es un método para crear redes lógicas independientes dentro de una misma red física. (En inglés <i>Virtual Local Area Network</i>). |
| Uplink | Enlace o conexión. |

| | |
|------------------|--|
| Multicast | Multidifusión, envío de información en una red a múltiples receptores de forma simultánea. |
| RIP | Protocolo de información. (En inglés Routing Information Protocol). |
| DoS | En seguridad informática, un ataque de denegación de servicios. (En inglés Denial of Service). |
| VoIP | Acrónimo de Voz sobre Protocolo de Internet. (En inglés Voice Over Internet Protocol). |
| Loop | Nombre común que se da al envío simultaneo de paquetes indefinidamente entre equipos de red. |
| Computer | Computadora, máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información útil. |
| FCoE | Tecnología de red para enlaces de fibra óptica. (En inglés Fibre Channel over Ethernet). |
| iSCSI | Interfaz de sistema para pequeñas computadoras. (En inglés Small Computer System Interface). |
| Bridging | Dispositivo de interconexión de redes. |
| LLDP | Protocolo de descubrimiento de la capa de enlace. (En inglés Left Lateral Decubitus Position). |
| MPLS | Mecanismo de transporte. (En inglés Multi Protocol Label Switching). |
| Kerberos | Protocolo de autenticación de redes. |
| Snooping | Componente en la defensa contra ataques a la red. |
| MAN | Red de Área Metropolitana (En inglés Metropolitan Área Network). |
| PoE | Tecnología que incorpora alimentación eléctrica a una infraestructura de red de área local. (En inglés Power over Ethernet). |
| STP | Protocolo de red en la capa de enlace de datos. (En inglés Spanning Tree Protocol). |
| RMON | Estándar de control que permite capturar información en tiempo real a través de la red. (En inglés Remote Network Monitoring). |
| SNMP | Protocolo de la capa de aplicación que facilita el intercambio de información de administración entre dispositivos de red. (En inglés Simple Network Management Protocol). |
| OSPF | Protocolo de red para obtener el camino más corto para encaminamiento jerárquico para calcular la ruta idónea entre dos nodos cualesquiera de un sistema autónomo. (En inglés Open Shortest Path First). |

| | |
|---------------------------------|---|
| WFK | Método que divide el tráfico en flujos (En inglés Weighted Fair Queuing). |
| RRP Round Robin Priority | Algoritmos de planificación de procesos más simples dentro de un sistema operativo que asigna a cada proceso una porción de tiempo equitativa y ordenada. (En inglés Round Robin Priority). |
| SPQ | Cola de prioridad ante una congestión de red. (En inglés Strict Priority Queuing). |
| RIP | Protocolo de red. (En inglés Routing Information Protocol). |
| LLDP | Protocolo de capa de enlace de proveedor neutral en Internet. (En inglés Link Layer Discovery Protocol). |
| QoS | Calidad de servicio. (En inglés Quality of Service). |
| BGP | Protocolo para intercambiar información de enrutamiento entre puertas de enlace en una red de sistemas autónomos. (En inglés Border Gateway Protocol). |
| IEEE | Organización dentro de los estándares mundiales IEEE que tiene una amplia gama de industrias, incluyendo: el poder y la energía, la atención biomédica y la salud, tecnología de la información y la robótica, las telecomunicaciones y la automatización del hogar, el transporte, la nanotecnología, la seguridad de la información, y muchos más. (En inglés Institute of Electrical and Electronics Engineers). |
| ICMP | Protocolo de Mensajes de Control de Internet. (En inglés Internet Control Message Protocol). |
| BSSID | Identificador único de todos los paquetes de una red inalámbrica para identificarlos como parte de una red. (En inglés Basic Service Set Identifier). |
| AP | Punto de acceso de red. (En inglés Access Point). |
| WISP | Proveedor de Servicio de Internet Inalámbrico. (En inglés Wireless Internet Service Provider). |
| Gateway | Puerta de enlace. |
| Call Center | Centro de llamadas. |
| SIP | Protocolo de inicio de sesiones. (En inglés Session Initiation Protocol). |
| Framework | Conjunto estandarizado de conceptos, prácticas y criterios de Infraestructura. |
| Endpoints | Puntos finales de llamadas. |
| ITIL | Infraestructura de Tecnologías de Información es un conjunto de conceptos y buenas prácticas usadas para la gestión de servicios de tecnologías de la información. (En inglés Information Technology Infrastructure Library). |
| SLO | Servicio orientado a objetivos. (En inglés Service Level Objectives). |

| | |
|--|--|
| LDAP | Protocolo a nivel de aplicación que permite el acceso a un servicio de directorio. (En inglés Lightweight Directory Access Protocol). |
| | |
| Normas que deben de cumplirse o registros sanitarios o permisos especiales, en su caso: | <p>Los equipos deberán cumplir con la NOM-019-SCFI-1998 Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos o su equivalente internacional; y estar calificados con ENERGY STAR 6.0, EPEAT “GOLD”, ISO 7779 y/o RoHS.</p> <p>Se deberá demostrar que en la fabricación de los equipos ofertados se restringe el uso de materiales peligrosos como el plomo y el mercurio, mediante el cumplimiento de la directiva "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances).</p> <p>Dichas normas y certificación deberán aparecer en los folletos, hojas técnicas, manuales de usuario, instalación o de servicio de los equipos ofertados.</p> |
| Origen de los servicios: | Nacional con insumos importados |
| Instalación: | De acuerdo al plan de implementación presentado por el líder de proyecto del proveedor de servicios. |
| Capacitación: | Como parte del servicio se deberá brindar capacitación a por lo menos 3 representantes por parte de PRONÓSTICOS de las herramientas implementada así como usuarios de perfiles en los cuales se puedan modificar elementos básicos, como lo son nombre y extensiones entre otros. |
| Puesta en marcha: | De acuerdo al apartado “Plazo de entrega o vigencia del servicio” |
| Condiciones de contratación | |
| Modalidad del contrato: | Abierto por monto |
| Forma de pago: | <p>“Pronósticos” pagará a “El prestador de servicios”, a mensualidad vencida, previa validación de los servicios devengados a satisfacción del área administradora del contrato, en moneda nacional y mediante CFDI, en un plazo dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores, a la entrega del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), enviado a la cuenta de correo electrónico facturas@pronosticos.gob.mx, transcurrido dicho plazo “El prestador de servicios” podrá hacer exigible el pago. Los pagos preferentemente se realizarán mediante el sistema de pago electrónico interbancario SPEI o mediante transferencia vía electrónica, a la cuenta bancaria que “El prestador de servicios” proporcione a “Pronósticos”. Los CFDI que hayan sido validadas se sujetarán a lo establecido en el programa de Cadenas Productivas.</p> <p>En el supuesto de que cualquiera de los comprobantes fiscales entregados por “El prestador de servicios” para su pago, presente errores o deficiencias, “Pronósticos” dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito al mismo las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que “El prestador de servicios” presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.</p> <p>El servicio se pagará hasta que sea liberado y aprobado de acuerdo a las características solicitadas por parte de “Pronósticos”. En caso de no iniciar en el mes calendario se deberá considerar el pago proporcional dividiendo el costo unitario entre los días del mes de que se trate y multiplicándolo por los días que se prestó el servicio.</p> |

| | En este rubro el “El prestador de servicios” no deberá considerar la etapa de instalación. | | | | | | |
|--|--|--|--------|--------------|---|--|--|
| Plazo de entrega o vigencia del servicio: | Deberán ser entregados a más tardar 60 días naturales a partir del día siguiente de la notificación del fallo. La entrega de los servicios deberán estar basados en un plan de trabajo el cual considerará todos los elementos necesarios para la correcta entrega del servicio en los tiempos estipulados del presente anexo técnico. La vigencia del servicio será a partir del día siguiente de la carta notificación y hasta el 31 de diciembre del 2018 | | | | | | |
| Lugar de entrega: | En el edificio sede de Pronósticos para la Asistencia Pública. | | | | | | |
| Anticipo: | No aplica. | | | | | | |
| Garantía de cumplimiento: | El prestador de Servicios deberá entregar a la Gerencia de Recursos Materiales, dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del contrato fianza expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, cheque certificado o de caja, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado y a favor de Pronósticos para la Asistencia Pública. El cumplimiento de las obligaciones garantizadas del contrato será indivisible. | | | | | | |
| Otras garantías que se debe considerar, indicar el o los tipos de garantía, o de responsabilidad civil señalando su vigencia: | Asimismo, “El prestador de servicios” entregará a la Gerencia de Recursos Materiales dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la firma del contrato, póliza de responsabilidad civil expedida por una compañía aseguradora establecida en territorio nacional, a favor de Pronósticos para la Asistencia Pública, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato antes del impuesto al valor agregado, que cubra accidentes de su personal y/o daños a terceros; así como de los daños que se ocasionen al inmueble y a sus instalaciones derivado de los trabajos contratados, por el periodo comprendido a partir del día hábil siguiente de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2018. A efecto de garantizar los 15 (quince) días hábiles para presentar la póliza de responsabilidad civil, “El prestador de servicios” entregará a la Gerencia de Recursos Materiales, al siguiente día hábil después del fallo, Carta Responsiva conforme a lo señalado en Anexo 15-I del “Anexo Técnico”, por la que se obliga a responder por daños y perjuicios a terceros, así como de los daños que se ocasionen al inmueble y a sus instalaciones derivado de los trabajos contratados y deberá ser firmada por el representante legal y dos testigos Asimismo, no se visualiza en Anexo I de la Carta Responsiva | | | | | | |
| Penas convencionales: | En el caso de presentarse atraso en el inicio de la prestación del servicio por causas imputables al proveedor de servicios, se le impondrá una pena convencional como se indica en la Tabla 1 , por cada día de atraso, así como por incumplimiento del nivel de servicio solicitado para cada servicio, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público y 96 de su reglamento. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Tabla 1</caption> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Motivo</th> <th>Penalización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Por retraso en la entrega de los equipos, instalación, configuración y puesta en</td> <td>1% del valor unitario del equipo no puesto en marcha por cada día de</td> </tr> </tbody> </table> | No. | Motivo | Penalización | 1 | Por retraso en la entrega de los equipos, instalación, configuración y puesta en | 1% del valor unitario del equipo no puesto en marcha por cada día de |
| No. | Motivo | Penalización | | | | | |
| 1 | Por retraso en la entrega de los equipos, instalación, configuración y puesta en | 1% del valor unitario del equipo no puesto en marcha por cada día de | | | | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | marcha | atraso. |
| | 2 | Por retraso en la entrega del plan de implementación | 15 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización por cada día de atraso. |
| | 3 | Por no entregar el CD con la memoria técnica del servicio | 15 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización por cada día de atraso. |
| | 4 | Por no entregar el protocolo para el levantamiento de incidentes en la mesa de servicio del proveedor de conformidad con lo establecido en el apartado denominado “Entregables” del presente anexo | 15 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización por cada día de atraso. |
| | 5 | Por no entregar la matriz de escalación de incidentes de conformidad con lo establecido en el apartado denominado “Entregables” del propio anexo técnico | 15 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización por cada día de atraso. |
| | 6 | Por retraso en la entrega de la información solicitada en el punto “Entregables del Servicio” apartado “Entregables mensuales” | 1% de importe de la factura mensual antes de IVA por cada día de atraso. |
| | 7 | Por exceder el tiempo para la solución de los incidentes de conformidad con lo establecido en el apartado denominado “NIVELES DE SERVICIO” del propio anexo técnico | 5% del costo mensual unitario del equipo reportado, por cada día de atraso. |

| No. | Por atraso en la entrega de: | Penalización |
|-----|---|--|
| 1 | Por exceder el tiempo máximo para la solución de incidentes, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.2 “ <i>Tiempos de respuesta</i> ” o por incumplir lo establecido en el apartado 5.3 “ <i>Niveles de servicio</i> ” del presente anexo técnico. | 1% del monto total de la factura mensual (antes de IVA), por cada hora de atraso después del tiempo de tolerancia para la solución del problema. |
| 2 | Por no entregar los reportes mensuales dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes. | 1% del monto total de la factura mensual (antes de IVA), por cada día de atraso. |

El importe respectivo de la pena convencional deberá ser pagado por el prestador de servicio los primeros 10 días hábiles de cada mes efectuando dicho pago a través de nota de crédito.

En el supuesto que el incumplimiento del prestador de servicios rebase la fecha límite máxima para que el mismo preste el servicio, por haber agotado el monto de

| | <p>la garantía de cumplimiento del contrato, el administrador del contrato o quien este designe, podrá iniciar el trámite para la rescisión administrativa de contrato, de conformidad a lo previsto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, lo cual no limita que el procedimiento de rescisión se podrá iniciar en cualquier momento.</p> <p>La suma de las penalizaciones no deberá exceder el monto de la garantía de cumplimiento del contrato.</p> | | | | |
|---|---|-------------------------|--------------------|--|---|
| <p>Deducciones al pago:</p> | <p>De conformidad en lo dispuesto en el artículo 53 bis de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público, se realizan deducciones al pago del servicio con motivo del incumplimiento parcial o deficiente, por causas imputables al prestador del servicio como a continuación se describe:</p> <table border="1" data-bbox="467 604 1312 724"> <thead> <tr> <th data-bbox="467 604 894 638">Por incumplimiento de :</th> <th data-bbox="894 604 1312 638">Monto de deductiva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="467 638 894 724">Por no entregar el equipo necesario para mantener la operación en los días acordados</td> <td data-bbox="894 638 1312 724">1% sobre el monto máximo presupuestado por mes por cada día de atraso</td> </tr> </tbody> </table> | Por incumplimiento de : | Monto de deductiva | Por no entregar el equipo necesario para mantener la operación en los días acordados | 1% sobre el monto máximo presupuestado por mes por cada día de atraso |
| Por incumplimiento de : | Monto de deductiva | | | | |
| Por no entregar el equipo necesario para mantener la operación en los días acordados | 1% sobre el monto máximo presupuestado por mes por cada día de atraso | | | | |
| <p>Reposición de los servicios y/o entrega de los bienes:</p> | <p>El proveedor de servicios deberá efectuar una reposición de servicios en los casos que aplique.</p> <p>Los servicios deberán ser repuestos cuando ocurra un siniestro, robo o cuando el Administrador del contrato o quien este designe, demuestre al Prestador del Servicio, que un equipo ha presentado tres veces la misma falla en un intervalo de tiempo de un mes, de acuerdo a los registros que se haya generado en la mesa de servicios por el personal de soporte. El equipo en reposición deberá contar con las mismas características al equipo que presento la falla.</p> | | | | |
| <p>Forma y términos en que se realizará la verificación de las especificaciones y la aceptación de los bienes o servicios:</p> | <p>Cartas de aceptación de servicios y/o reportes establecidos en el presente anexo técnico.</p> | | | | |
| <p>Justificación Técnica:</p> | <p>Pronósticos para la Asistencia Pública requiere una actualización de sus equipos de telefonía ya que los actuales a pesar de ser cada vez más obsoletos el costo de mantenimiento es muy elevado a comparación de lo que se invertiría en la migración y mantenimiento de toda la infraestructura de telefonía IP</p> | | | | |
| <p>Justificación Económica:</p> | <p>El no contar con este servicio, haría que los costos por mantenimiento del equipo analógico siguieran aumentando sin contar que este tipo de telefonía no puede brindar tantos beneficios como la telefonía IP.</p> | | | | |
| | | | | | |

**ANEXO 15-A
CARTA RESPONSIVA**

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

**Pronósticos para la Asistencia Pública
P r e s e n t e.-**

Nombre de la Empresa: _____

Representada por: (Nombre del Representante o Apoderado Legal)

Personalidad que se acredita mediante: (Datos del Poder Notarial que lo acredita)

Por medio de la presente me comprometo a nombre de mi representada, a responder por el pago de daños y perjuicios a terceros en su integridad física y en sus bienes, así como del inmueble y sus instalaciones; hasta por un 10 % (diez por ciento) del monto total antes de I.V.A. adjudicado, que resulten de las actividades atribuibles a nuestro personal, derivado de los servicios que conforme al proceso de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica, No. IA-006HJY001-E121-2018 relativa a la contratación del "SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)", que nos fue adjudicado mediante fallo de fecha _____.

Adicionalmente, eximo, deslindo y estoy de acuerdo en no ejercer acción legal alguna en contra de **Pronósticos para la Asistencia Pública**, o alguno de sus empleados, por cualquier daño, robo, lesión personal, muerte accidental o cualquier otra situación que pueda resultar de los servicios descritos en el párrafo que antecede.

Para tal efecto, manifiesto que conozco el contenido del presente documento, en el cual no existe dolo ni mala fe para su otorgamiento, reconociendo que la validez del mismo será de 45 días naturales contados a partir del siguiente día hábil del fallo.

Representante Legal de la Empresa

Testigo

Testigo

ANEXO 16
MODELO DE PROPUESTA ECONÓMICA

CIUDAD DE MÉXICO A _____ DE _____ 2018

PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
AV. INSURGENTES SUR No. 1397,
COL. INSURGENTES MIXCOAC,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ
C.P. 03920, CIUDAD DE MÉXICO
P R E S E N T E

En relación con la Convocatoria No. LA-006HJY001-E121-2018 relativa al “SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES)”, a nombre de (nombre del licitante) a continuación me permito desglosar el importe por el servicio mensual que ofertamos:

| Clasificación de las Unidades de Servicio | Unidad de Servicio | Unidad de medición | Cantidad mínima (a) | Cantidad máxima (b) | Precio Unitario (c) | Importe de Cantidad Mínima (a) * (c) | Importe de Cantidad Máxima (b) * (c) |
|---|---|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Unidades Red LAN | Switches Departamentales capa 2 de 24 puertos | Equipo | 6 | 20 | | | |
| | Switches Departamentales capa 2 de 48 puertos | Equipo | 7 | 20 | | | |
| | Switches de Core | Equipo | 1 | 3 | | | |
| | Nodos de Cobre Ethernet para Core | Equipo | 24 | 48 | | | |
| | Fibra SFP | | 24 | 48 | | | |
| | Fibra Óptica | | 24 | 48 | | | |
| | Controladora de AP | Equipo | 1 | 2 | | | |
| | Puntos de Acceso | Equipo | 40 | 74 | | | |
| Unidades telefonía IP | Equipos de Conmutación | Equipo | 1 | 2 | | | |
| | Teléfono Directivo | Equipo | 5 | 10 | | | |
| | Teléfono Ejecutivo | Equipo | 47 | 100 | | | |
| | Teléfono Básico | Equipo | 240 | 500 | | | |
| | Teléfono Operadora | Equipo | 5 | 12 | | | |
| | Teléfono Sala de Juntas | Equipo | 5 | 10 | | | |
| | Buzón de voz | Servicio | 126 | 315 | | | |
| | IVR | Servicio | Bajo demanda | | | | |
| | Tarificador | Servicio | 1 | 1 | | | |

| Clasificación de las Unidades de Servicio | Unidad de Servicio | Unidad de medición | Cantidad mínima (a) | Cantidad máxima (b) | Precio Unitario (c) | Importe de Cantidad Mínima (a) * (c) | Importe de Cantidad Máxima (b) * (c) |
|---|--|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Módulo de Grabación de Llamadas | Servicio | Bajo demanda | | | | |
| Personal | Consultoría especializada | Hora | Bajo demanda | | | | |
| Unidad bajo demanda | Eliminador para aparatos telefónicos solicitados. | Equipo | Bajo demanda | | | | |
| Unidades de Administración | Unidad de Monitoreo | Servicios | 1 | 2 | | | |
| | Unidad de mesa de ayuda | Servicios | 1 | 2 | | | |
| | Unidad de administración en sitio para la solución propuesta | Personal en sitio | 1 | 2 | | | |
| Subtotal | | | | | | | |
| I.V.A. | | | | | | | |
| Total | | | | | | | |

SUBTOTAL (CON LETRA):

Indicar que el precio unitario es fijo hasta el término de la vigencia del contrato.

Indicar que el precio unitario es en MONEDA NACIONAL.

Indicar el precio unitario con letra antes de IVA.

El precio unitario será fijo a partir de la entrega de la propuesta y durante la vigencia del contrato y podrá considerarse únicamente hasta dos decimales.

 NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 17 MODELO DE CONTRATO

Contrato abierto del Servicio de un Centro de Administración Tecnológica en materia de Telecomunicaciones (CAT Telecomunicaciones), que celebran por una parte Pronósticos para la Asistencia Pública, Organismo Descentralizado del Gobierno Federal, representado por el Lic. Gustavo Mendoza González, en su carácter de Director Administrativo, a quien en lo sucesivo se le denominará “**Pronósticos**”, y por la otra parte la empresa denominada _____, representada legalmente por _____, en su carácter de _____ a quien en lo sucesivo se le denominará “**El prestador de servicios**” de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

Declaraciones

I. “Pronósticos” declara:

- I.1 Que es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, creado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de febrero de 1978 y reformado por diversos publicados en el mismo órgano informativo, de fechas 15 de junio de 1979, 17 de agosto de 1984, 16 de noviembre de 2004, 23 de febrero de 2006 y 04 de agosto de 2011, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo objeto principal es la obtención de recursos destinados a la asistencia pública mediante la organización y/o participación en la operación y celebración a nivel nacional e internacional de concursos y sorteos con premios en efectivo o en especie, organizados por la propia institución o por terceros, y los demás que expresamente se señalan en el Artículo Segundo de su decreto de creación, así como los de carácter prioritario que en su caso le encomiende el Ejecutivo Federal.
- I.2 Que la representación legal del organismo para los efectos derivados de este contrato está a cargo de su Director Administrativo, el Licenciado Gustavo Mendoza González, quien cuenta con la facultad para suscribirlo, en los términos del testimonio de la escritura pública número 129,644 de fecha 20 de junio de 2018, otorgada ante la fe del Lic. Miguel Ángel Gutiérrez Vargas, titular de la Notaría Pública número 206 de la Ciudad de México; actuando en el protocolo del Notario número 48, Licenciado Felipe Guzmán Núñez, inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados con número de folio 11-7-28062018-165759, quien declara que sus facultades otorgadas en dicho instrumento no le han sido, en forma alguna, revocadas, limitadas o modificadas y manifiesta que es voluntad de su representada celebrar este contrato. Asimismo, se señala que de conformidad con lo dispuesto por el oficio SGAF/0540/2018 de fecha 22 de junio de 2018, el Subdirector General de Administración y Finanzas, le delegó la facultad contenida en el artículo 24 fracción X del Estatuto Orgánico de Pronósticos para la Asistencia Pública, para suscribir los contratos y convenios de la Entidad.
- I.3 Que cuenta con los recursos necesarios autorizados para cumplir con las obligaciones derivadas del presente contrato, mismos que se encuentran contemplados en la partida presupuestal número 32303, denominada “Arrendamiento de equipo de telecomunicaciones”, del Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal, vigente.
- I.4 Que la adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de _____ Electrónica No. _____, con fundamento en los artículos _____ de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y _____ de su Reglamento.
- I.5 Que requiere del servicio objeto de este contrato en virtud de que no cuenta con los elementos suficientes para realizarlo.
- I.6 Que su clave del Registro Federal de Contribuyentes es PAP-840816-3V2.
- I.7 Que para el ejercicio y cumplimiento de los derechos y obligaciones a su cargo, que se deriven del presente instrumento señala como su domicilio legal el ubicado en Avenida Insurgentes Sur número

“SERVICIO DE UN CENTRO DE ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES (CAT TELECOMUNICACIONES) ”

1397, Colonia Insurgentes Mixcoac, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México, Código Postal 03920.

II. “El prestador de servicios” declara:

- II.1** Que es una sociedad legalmente constituida de acuerdo con la legislación de los Estados Unidos Mexicanos, tal como lo acredita con el testimonio del Instrumento Notarial número _____ de fecha _____, otorgado ante la fe del Notario Público número ____ del _____, Licenciado _____, inscrito con el folio mercantil número _____.
- II.2** Que su representante es _____ en su carácter de _____, quien acredita su personalidad con la exhibición del testimonio del instrumento notarial número _____ de fecha _____, otorgado ante la fe del Notario Público número _____ de _____, Licenciado _____; quien manifiesta que cuenta con las facultades para celebrar este contrato y que no le han sido revocadas, limitadas o modificadas, en forma alguna.
- II.3** Que de conformidad con el (numeral o fracción) de los estatutos sociales contenidos en el instrumento notarial número _____ de fecha _____, otorgado ante la fe del Notario Público número ____ del _____, Licenciado _____, dentro de su objeto social se encuentra:
- II.4** Que ha considerado todos los factores que intervienen en la prestación satisfactoria del servicio contratado, así como las especificaciones contenidas en el “**Anexo Técnico**” de este instrumento.
- II.5** Que conoce las disposiciones de tipo legal, administrativo y técnico que norman la celebración y ejecución del presente contrato y acepta someterse a las mismas sin reserva alguna, disponiendo para ello de los elementos técnicos, humanos y materiales necesarios para el desarrollo eficaz del objeto del presente instrumento contractual.
- II.6** Que cuenta con las licencias, autorizaciones y permisos necesarios para la prestación de los servicios objeto del presente contrato.
- II.7** Bajo protesta de decir verdad manifiesta que no se encuentra en ninguno de los supuestos previstos en los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- II.8** Que para los efectos de lo previsto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, ha presentado a “**Pronósticos**” el documento vigente expedido por el Sistema de Administración Tributaria, en el que se emite la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo. (en caso de que le sea aplicable el régimen obligatorio de seguridad social, agregar lo siguiente: así como el documento vigente expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se emite la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social en sentido positivo).
- II.9** Que su clave del Registro Federal de Contribuyentes es _____.
- II.10** Que para el cumplimiento de los derechos y obligaciones que se desprenden del presente instrumento, bajo protesta de decir verdad manifiesta que su domicilio en México es el ubicado en _____, el cual señala para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos y que asimismo lo señala para la práctica de notificaciones, aún las de carácter personal, que se deriven de este contrato.

Igualmente “**El prestador de servicios**” manifiesta expresamente su aceptación de que dicho domicilio podrá ser verificado en cualquier momento por “**Pronósticos**”; conviniendo que en el caso de que llegase a cambiar su domicilio lo notificará a “**Pronósticos**” dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a aquel en que se produzca dicho cambio.

II.11 Las obligaciones motivo del presente contrato son exigibles a partir del _____, fecha en que **“El prestador de servicios”** se tuvo por notificado del contenido del acta de fallo de fecha _____, de conformidad con lo establecido por el primer párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Hechas las declaraciones que anteceden las partes convienen en obligarse y contratar al tenor de las siguientes:

Cláusulas

Primera. Objeto.

“El prestador de servicios” se obliga con **“Pronósticos”** a prestar el del Servicio de un Centro de Administración Tecnológica en materia de Telecomunicaciones (CAT Telecomunicaciones), hasta su debida conclusión, conforme a las modalidades, especificaciones y características contenidas en el **“Anexo Técnico”** y la **“Propuesta Técnica y Económica”**, los que debidamente rubricados y firmados por las partes forman parte integrante del presente instrumento contractual.

Segunda. Relación de anexos.

Son parte integrante de este contrato el **“Anexo Técnico”** y la **“Propuesta Técnica y Económica”** y **“Junta de Aclaraciones”** (cuando aplique).

En caso de discrepancia entre las estipulaciones establecidas en el presente contrato y las condiciones previstas en la convocatoria y su junta de aclaraciones, prevalecerá lo estipulado en la convocatoria y su junta de aclaraciones.

Tercera. Importe del contrato.

“LAS PARTES” convienen que el monto de los servicios objeto del presente contrato asciende a:

Monto mínimo de \$ _____ (_____) más el impuesto al valor agregado.

Monto máximo de \$ _____ (_____) más el impuesto al valor agregado.

“LAS PARTES” convienen en que si no se llega a devengar el monto máximo de este contrato **“El prestador de servicios”** no podrá exigir a **“PRONÓSTICOS”** el cobro del mismo.

Los precios unitarios serán fijos hasta que concluya la relación contractual e incluyen todos los costos involucrados considerando todos los conceptos del servicio que requiere **“PRONÓSTICOS”**, por lo que **“El prestador de servicios”** no podrá agregar ningún costo extra y serán inalterables durante la vigencia del contrato.

El monto máximo incluye todos los costos involucrados considerando todos los conceptos del servicio que requiere **“Pronósticos”**, por lo que **“El prestador de servicios”** no podrá agregar ningún costo extra y serán inalterables durante la vigencia del contrato.

Cuarta. Forma de pago.

“Pronósticos” pagará a **“El prestador de servicios”**, en **“Pronósticos”** pagará a **“El prestador de servicios”**, a mensualidad vencida, previa validación de los servicios devengados a satisfacción del área administradora del servicio, en moneda nacional y mediante CFDI, en un plazo dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores, a la entrega del Comprobante

Fiscal Digital por Internet (CFDI), enviado a la cuenta de correo electrónico facturas@pronosticos.gob.mx, transcurrido dicho plazo **“El prestador de servicios”** podrá hacer exigible el pago. Los pagos preferentemente se realizarán mediante el sistema de pago electrónico interbancario SPEI o mediante transferencia vía electrónica, a la cuenta bancaria que **“El prestador de servicios”** proporcione a **“Pronósticos”**. Los CFDI que hayan sido validados se sujetarán a lo establecido en el programa de Cadenas Productivas.

En el supuesto de que cualquiera de los comprobantes fiscales entregados por **“El prestador de servicios”** para su pago, presente errores o deficiencias, **“Pronósticos”** dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito al mismo las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **“El prestador de servicios”** presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El servicio se pagará hasta que sea liberado y aprobado de acuerdo a las características solicitadas por parte de **“Pronósticos”**

En caso de no iniciar en el mes calendario se deberá considerar el pago proporcional dividiendo el costo unitario entre los días del mes de que se trate y multiplicándolo por los días que se prestó el servicio.

En este rubro el **“El prestador de servicios”** no deberá considerar la etapa de instalación

El Administrador del servicio, efectuará la validación del servicio mediante cartas de aceptación de servicios y/o reportes establecidos en el **“Anexo Técnico”**.

En caso de existir discrepancia entre los documentos presentados no se tendrán por validados los servicios prestados, hasta en tanto se rectifique dicha situación. **“Pronósticos”** de haber recibido los servicios en tiempo y forma, manifestará por escrito su entera satisfacción, para que la Gerencia de Operación y Soporte de **“Pronósticos”** realice los trámites de pago de la factura que se trate.

De conformidad con el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de incumplimiento en los pagos por parte de **“Pronósticos”**, a solicitud de **“El prestador de servicios”**, **“Pronósticos”** deberá pagar gastos financieros conforme al procedimiento establecido en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2018, como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que se venció el plazo pactado, hasta que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **“El prestador de servicios”**.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **“El prestador de servicios”** éste deberá de reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **“Pronósticos”**.

Quinta. Vigencia.

“El prestador de servicios” se obliga a prestar los servicios a partir del _____ de 2018, y hasta el 31 de diciembre de 2018.

Las estipulaciones contenidas en el presente contrato se tendrán por vigentes hasta en tanto **“El prestador de servicios”** no ejecute totalmente los servicios objeto del presente instrumento contractual y **“Pronósticos”** realice la verificación de las especificaciones y la aceptación de los mismos, de conformidad con lo establecido en el **“Anexo Técnico”** y la **“Propuesta Técnica y Económica”**, conviniéndose por las partes que hasta en tanto ello no se cumpla, éstos no se tendrán por recibidos o aceptados.

Sexta. Garantía de cumplimiento.

“El prestador de servicios” se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, mediante cheque certificado, cheque de caja o fianza expedida por una Institución Afianzadora Mexicana, debidamente autorizada para ello, a favor de **“PRONÓSTICOS”**, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato sin incluir el Impuesto al Valor

Agregado.

En el supuesto de que el monto de este contrato se modifique, **“El prestador de servicios”** se obliga a mantener la fianza de cumplimiento en el porcentaje que se menciona en el párrafo primero de la presente cláusula.

La póliza de fianza deberá contener las siguientes declaraciones expresas de la Institución Afianzadora, de conformidad con el artículo 103 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público:

1. **Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato.**
2. **Que la fianza se otorga de conformidad con lo dispuesto por los artículos 48 fracción II y último párrafo, y 49 fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y demás normatividad aplicable en los términos del citado contrato, y se hará efectiva cuando “El prestador de servicios” no cumpla con las obligaciones establecidas en dicho instrumento, o incurran en alguno o algunos de los supuestos de incumplimiento establecidos en el citado contrato.**
3. **Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, 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.**
4. **Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos establecidos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.**
5. **En el caso de que exista prórroga, espera o ampliación al monto o al plazo de prestación de los servicios, derivadas de la formalización de convenios de ampliación al monto, plazo o vigencia del contrato, “El prestador de servicios” tendrá la obligación de presentar la correspondiente modificación a la fianza, de conformidad con el artículo 103 fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.**
6. **Que acepta expresamente someterse a los procedimientos especiales previstos en los artículos 178, 279, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.**
7. **Que para liberar la fianza será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales.**
8. **Que en caso de que exista finiquito y existan saldos a cargo de “El prestador de servicios” y éste efectúe la totalidad del pago en forma incondicional, “Pronósticos” deberá liberar la fianza respectiva que se haya otorgado.**
9. **Que la fianza garantiza la ejecución total del objeto del contrato.**
10. **Que toda estipulación que aparezca impresa por formato por parte de la afianzadora, que contravenga las estipulaciones asentadas en esta fianza se considerará como no puesta.**

11. Que la afianzadora se someterá expresamente a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro, o por cualquier otra causa.

Las obligaciones cuyo cumplimiento se garantiza son indivisibles, en consecuencia, en caso de incumplimiento imputable a **“El prestador de servicios”**, así como cuando se determine la rescisión, la garantía se hará efectiva de por el monto total de las obligaciones incumplidas.

Asimismo, **“El prestador de servicios”** entregará a la Gerencia de Recursos Materiales dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la firma del contrato, póliza de responsabilidad civil expedida por una compañía aseguradora establecida en territorio nacional, a favor de Pronósticos para la Asistencia Pública, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato antes del impuesto al valor agregado, que cubra accidentes de su personal y/o daños a terceros; así como de los daños que se ocasionen al inmueble y a sus instalaciones derivado de los trabajos contratados, por el periodo comprendido a partir del día hábil siguiente de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2018.

A efecto de garantizar los 15 (quince) días hábiles para presentar la póliza de responsabilidad civil, **“El prestador de servicios”** entregará a la Gerencia de Recursos Materiales, al siguiente día hábil después del fallo, Carta Responsiva conforme a lo señalado en Anexo 15-I del **“Anexo Técnico”**, por la que se obliga a responder por daños y perjuicios a terceros, así como de los daños que se ocasionen al inmueble y a sus instalaciones derivado de los trabajos contratados y deberá ser firmada por el representante legal y dos testigos

Séptima. Administración y vigilancia del contrato.

“Pronósticos” determina que de conformidad con lo establecido en el artículo 84, séptimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y para los efectos que en dicho ordenamiento legal se señala, el servidor público que se encargará de la administración y vigilancia del cumplimiento del presente contrato es el Ing. Adán Gutiérrez Ramos, en su carácter de Gerente de Operación y Soporte, o bien, el servidor público que la sustituya en el cargo, o a quien para tales efectos dicho Gerente designe por escrito.

“El prestador de servicios”, por su parte, conviene en que a partir de la fecha de inicio del contrato nombra como administrador a _____, con el objeto de que vigile conjuntamente con el servidor público designado por **“Pronósticos”** la correcta ejecución del presente contrato; manteniendo comunicación regular entre las partes para todos los efectos a que haya lugar.

Las partes podrán nombrar sustitutos de las personas designadas, dando aviso a la otra por escrito con 15 (quince) días naturales de anticipación.

“Pronósticos”, a través del servidor público que para el efecto designe, tendrá en todo tiempo el derecho de supervisar la ejecución de los servicios contratados y dará por escrito a **“El prestador de servicios”** las instrucciones que estime pertinentes en relación con su ejecución.

En caso de que **“Pronósticos”** no acepte los servicios, lo hará del conocimiento de **“El prestador de servicios”** por escrito; en este supuesto, **“Pronósticos”** elegirá libremente entre: (1) ordenar que se sustituyan los servicios o que se realicen nuevamente los servicios; (2) retener las cantidades pendientes por pagar; (3) hacer efectiva la fianza o (4) ejercitar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

Las áreas responsables de administrar el contrato elaborarán los informes sobre los atrasos e incumplimientos parciales o deficientes en los servicios que no se hayan efectuado conforme a lo establecido en el presente contrato, a efecto de determinar las penas convencionales y deducciones al pago correspondiente, y será la responsable de aplicar las mismas.

Una vez cumplidas todas las obligaciones a cargo de **“El prestador de servicios”**, a satisfacción de **“Pronósticos”** procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, para que se dé inicio a los trámites para la cancelación de la garantía de cumplimiento del

contrato.

Octava. Responsabilidades de “El prestador de servicios”.

“**El prestador de servicios**” será el único responsable de que la prestación de los servicios se realice de conformidad con lo estipulado en el “**Anexo Técnico**” y la “**Propuesta Técnica y Económica**” del presente instrumento; así como a prestar los servicios descritos en la cláusula Cuarta y de conformidad con el “**Anexo Técnico**” y la “**Propuesta Técnica y Económica**”, y a las instrucciones que por escrito le comunique “**Pronósticos**”.

En caso de que no preste los servicios en los términos solicitados por “**Pronósticos**”, “**El prestador de servicios**” deberá realizar las modificaciones o reposiciones necesarias, mismas que serán por su cuenta, sin que tenga derecho a retribución alguna por concepto de dichas modificaciones o reposiciones.

Asimismo, “**El prestador de servicios**” quedará obligado ante “**Pronósticos**” a responder de la calidad de los servicios, así como de asumir cualquier responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este contrato, de conformidad con lo previsto por el segundo párrafo del artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Si durante o al término de la vigencia del contrato existieren responsabilidades en contra de “**El prestador de servicios**”, sus importes se deducirán del saldo a su favor, pero si este último no fuera suficiente, “**Pronósticos**” hará efectiva la garantía a que alude la cláusula Sexta de este contrato.

Novena. Daños y Perjuicios.

“**El prestador de servicios**” se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a “**Pronósticos**” o a terceros, en cuyo caso se obliga a resarcir los daños y perjuicios causados.

Se entiende por daño la pérdida o menoscabo sufrido en el patrimonio de “**Pronósticos**” por la falta de cumplimiento de las obligaciones de “**El prestador de servicios**”.

Se entiende por perjuicio la privación de cualquiera ganancia lícita, que “**Pronósticos**” pudiera haber obtenido con el cumplimiento por parte de “**El prestador de servicios**” de las obligaciones a su cargo, establecidas en el presente contrato y sus anexos.

Décima. Cesión.

“**El prestador de servicios**” se obliga a no ceder, traspasar o enajenar en forma parcial ni total en favor de cualquier persona los derechos y obligaciones derivadas del presente contrato, a excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá de contar con el consentimiento previo de “**Pronósticos**”, de conformidad con el artículo 46 último párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

“**Pronósticos**” manifiesta su conformidad para que “**El prestador de servicios**” pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un intermediario financiero mediante operaciones de factoraje o descuento electrónico en cadenas productivas.

Décima Primera. Impuestos.

Los impuestos que se generen por la prestación de los servicios objeto del presente contrato, se pagarán y enterarán por quien los cause, conforme a la normatividad fiscal vigente y aplicable.

Décima Segunda. Ejecución de los Servicios.

“**El prestador de servicios**” se obliga a proporcionar los servicios que se deriven del presente contrato, empleando su máximo esfuerzo, experiencia, organización y personal especializado, asimismo se obliga a

que la prestación de dichos servicios sea de la mejor calidad.

De igual modo “**El prestador de servicios**” se obliga a entregar a “**Pronósticos**” en los plazos establecidos en la cláusula Cuarta, los entregables, así como toda la información de los servicios objeto del presente instrumento que hayan sido realizados, quedando entendido que no se autorizará pago alguno de no acompañarse el reporte y los entregables descritos en la cláusula Cuarta aprobados por “**Pronósticos**”.

Décima Tercera. Propiedad de la Información.

La información fuente proporcionada por “**Pronósticos**”, así como la que resulte de la prestación del servicio objeto de este contrato, será en todo momento propiedad exclusiva de “**Pronósticos**”, a excepción de los derechos de autor u otros derechos exclusivos y reservados de “**El prestador de servicios**”; en razón de lo anterior “**El prestador de servicios**” se obliga a guardar total y absoluta reserva de la información que se le proporcione o a la que tenga acceso con motivo de los servicios objeto de este contrato, comprometiéndose a utilizar dicha información exclusivamente para los fines del mismo, por lo que no podrá divulgarla en provecho propio o de terceros.

“**El prestador de servicios**” deberá proporcionar a la Secretaría de la Función Pública y al Órgano Interno de Control en “**Pronósticos**”, la información y/o documentación relacionada con el presente contrato, que en su momento se le requiera con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen, previa notificación.

Ambas partes acuerdan el compromiso recíproco de no divulgar en forma alguna y por ningún medio el contenido del presente contrato, su alcance y condiciones, así como la información que las partes se hayan proporcionado para la elaboración del mismo, con excepción de aquella información que de conformidad con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública se deba poner a disposición del público. En consecuencia, la parte que viole este principio de confidencialidad será responsable de los daños y perjuicios ocasionados a la contraria.

Décima Cuarta. Confidencialidad

“**Las partes**” acuerdan el compromiso recíproco de no divulgar en forma alguna y por ningún medio el contenido del presente contrato, su alcance y condiciones, así como la información que “**las partes**” se hayan proporcionado para la elaboración del mismo, con excepción de aquella información que de conformidad con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública se deba poner a disposición del público. En consecuencia, la parte que viole este principio de confidencialidad será responsable de los daños y perjuicios ocasionados a la contraria.

Décima Quinta. Lugar de Prestación del Servicio.

Los servicios objeto de este contrato se prestarán en el edificio sede de “**Pronósticos**” ubicado en Avenida Insurgentes Sur No. 1397, Colonia Insurgentes Mixcoac, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México, C.P. 03920 y en las Subdirecciones Regionales de “**Pronósticos**”, que lo conforman; con las características y especificaciones descritas en la “**Anexo Técnico**” y la “**Propuesta Técnica y Económica**”.

Décima Sexta. Modificaciones al contrato.

Las modificaciones que por razones fundadas pudieran realizarse al presente contrato y/o sus anexos, incluidas las adecuaciones por incremento en la cantidad de los servicios objeto del mismo, deberán constar por escrito en atención a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

“**Pronósticos**” notificará a “**El prestador de servicios**” el incremento en cuanto a la cantidad de los servicios a ejecutar, en forma desglosada, detallando las especificaciones correspondientes; observándose que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad máxima de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente en el presente contrato y el precio de los servicios sea igual al pactado originalmente.

En el caso de que se requieran modificaciones al presente contrato, se formalizarán los convenios modificatorios correspondientes, debiendo “**El prestador de servicios**” obligarse expresamente al momento de la formalización del convenio respectivo, a entregar la modificación respectiva de la garantía de cumplimiento por dicha modificación, lo cual deberá estipularse en el cuerpo de dicho convenio modificatorio.

Décima Séptima. Pena convencional.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se aplicarán penas convencionales de conformidad con lo establecido en el “**Anexo Técnico**”

En caso de existir penas convencionales, el prestador de servicios adjudicado deberá enterar el monto correspondiente, previo al pago del comprobante fiscal que ampare la prestación del servicio pactado, en la caja general de Pronósticos para la Asistencia Pública, ya sea mediante efectivo, cheque certificado o cheque de caja.

La suma de dichas penalizaciones no excederá del importe de la garantía a que alude la cláusula Sexta de este instrumento, se determinarán en función de los servicios no prestados oportunamente y en la aplicación de las mismas se deberá observar lo establecido en el “**Anexo Técnico**” del presente contrato.

Las penas convencionales se podrán hacer efectivas con cargo al importe de los servicios realizados pendientes de pago y/o mediante la ejecución de la garantía otorgada, a partir del momento que se haga exigible el cumplimiento de la obligación.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el pago de los servicios objeto del presente contrato quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que “**El prestador de servicios**” deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso.

En términos de lo dispuesto en el artículo 100 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en los casos en que un servicio o parte del mismo no es efectuado y la pena convencional por atraso, rebase el monto de la pena establecida de manera proporcional respecto de la parte no realizada en las fechas pactadas, “**Pronósticos**”, previa notificación a “**El prestador de servicios**”, sin rescindir el contrato correspondiente, podrá modificarlo, cancelando los servicios no realizados de que se trate, o bien parte de los mismos, aplicando a “**El prestador de servicios**” una sanción por cancelación, equivalente a la pena convencional por atraso máxima que correspondería en el caso de que los servicios hubieran sido prestados en fechas posteriores a la pactada para la prestación, siempre y cuando la suma total del monto de las cancelaciones no rebase el diez por ciento del importe total del contrato.

Décima Octava. Deduciones al pago.

“**Pronósticos**” aplicará deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir “**El prestador de servicios**”, con fundamento en el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Por lo anterior, se aplicarán deductivas conforme a lo establecido en el “**Anexo Técnico**”.

El límite máximo que se aplicará por concepto de deducción al pago será del 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato antes de I.V.A., y una vez alcanzado dicho porcentaje, se podrá rescindir el presente contrato.

Décima Novena. Terminación anticipada.

Las partes convienen en que **“Pronósticos”** podrá dar por terminado el presente contrato en cualquier momento, sin responsabilidad para **“Pronósticos”**, por razones de interés general, o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a **“Pronósticos”** o al Estado, o cuando se determine la nulidad 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.

Para efectos de lo anterior y con fundamento en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se emitirá un dictamen debidamente fundado y motivado, dando aviso a **“El prestador de servicios”**, por escrito con 15 (quince) días naturales de anticipación a la fecha en que vaya a surtir efectos la terminación.

En caso de que **“Pronósticos”** decida terminar anticipadamente el presente contrato, reembolsará a **“El prestador de servicios”** los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este contrato.

Vigésima. Rescisión administrativa.

Con fundamento en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 98 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **“Pronósticos”** podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato, cuando **“El prestador de servicios”** incurra en una o varias de las causas que a continuación se enumeran de manera enunciativa, mas no limitativa:

1. Porque no otorgue en tiempo y forma la garantía de cumplimiento a que alude la cláusula Sexta.
2. Por no iniciar en la fecha convenida la prestación de los servicios objeto de este contrato, o suspenda injustificadamente la prestación de los mismos.
3. Por prestar los servicios deficientemente o por no apegarse a lo estipulado en el presente contrato y sus anexos, o sin motivo justificado no atienda las instrucciones que **“Pronósticos”** le indique en términos de lo establecido en la cláusula Octava de este instrumento contractual.
4. Por no brindar a **“Pronósticos”** y/o a las dependencias que tengan que intervenir, los datos necesarios para la inspección de los servicios objeto del presente contrato.
5. Si se comprueba que la manifestación a que se refiere su declaración II.7 se realizó con falsedad, o bien resulta falsa la información proporcionada en su propuesta de servicios.
6. En el caso de que alguna autoridad competente lo declare en concurso mercantil, o en quiebra, suspensión de pagos, concurso de acreedores o cualquier otra figura análoga, o bien se encuentre en cualquier otra situación que afecte a su patrimonio en forma tal que le impida cumplir con las obligaciones contraídas en virtud de este contrato.
7. Porque transmita, total o parcialmente, los derechos y obligaciones derivados de este contrato.
8. En general porque incumpla cualquiera de las obligaciones consignadas en este contrato o de las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento.

La rescisión administrativa a que alude esta cláusula podrá iniciarse en cualquier momento durante la vigencia de este contrato.

“**Pronósticos**” podrá determinar no dar por rescindido el presente 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, “**Pronósticos**” 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 “**Pronósticos**” establecerá con “**El prestador de servicios**”, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento.

Cuando por motivo del atraso en la prestación de los servicios, o el procedimiento de rescisión se ubique en un ejercicio fiscal diferente a aquél en que hubiere sido adjudicado el contrato, “**Pronósticos**” podrá recibir los servicios objeto del presente contrato, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, debiendo modificarse la vigencia del contrato con los precios originalmente pactados, cualquier pacto en contrario a lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público se considerará nulo.

Vigésima Primera. Procedimiento de rescisión.

Si “**Pronósticos**” considera que “**El prestador de servicios**” ha incurrido en alguna de las causas de rescisión consignadas en la cláusula que antecede, o en su caso se hubiere agotado el monto límite de aplicación de penas convencionales, lo comunicará por escrito a éste para que en un término de 5 (cinco) días hábiles exponga lo que a su derecho convenga respecto del incumplimiento de su obligación y aporte en su caso las pruebas que estime convenientes; si transcurrido el término en mención “**El prestador de servicios**” no hace manifestación alguna en su defensa, o si después de analizar las razones aducidas por éste, “**Pronósticos**” estima que las mismas no son pertinentes, en un término de 15 (quince) días hábiles dictará la resolución que en derecho proceda, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el presente contrato se prestaran los servicios conforme al mismo, el procedimiento de rescisión iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de “**Pronósticos**” de que continúa vigente la necesidad de los mismos, y que se hayan aplicado, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

Concluido el procedimiento de rescisión, se formulará el finiquito correspondiente, dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, a efecto de hacer constar los pagos que deban efectuarse y demás circunstancias del caso. Al efecto deberá considerarse lo dispuesto en los artículos 54, fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 99 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, ello sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 60, fracción III, de la referida Ley.

“**Pronósticos**” podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación respecto del presente contrato.

Vigésima Segunda. Propiedad Intelectual.

“**El prestador de servicios**” asume toda la responsabilidad por las violaciones que en materia de patentes, marcas y derechos de autor, se ocasionen por la ejecución total o parcial de los servicios descritos en la cláusula Primera de este contrato.

En caso de litigio como consecuencia de lo anterior, “**El prestador de servicios**” garantiza la continuidad de los servicios materia del presente contrato, obligándose a subsanar en su totalidad la o las referidas violaciones, quedando “**Pronósticos**” liberado de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole.

En caso de que lo anterior no fuese posible, “**Pronósticos**” podrá rescindir el presente contrato aplicando el procedimiento establecido en la cláusula Vigésima del presente instrumento.

Vigésima Tercera. Caso fortuito o fuerza mayor.

Ninguna de las partes en este contrato será responsable por el retraso en el cumplimiento de sus obligaciones debido a un caso fortuito o fuerza mayor.

Se entiende por caso fortuito el acontecimiento natural inevitable, previsible o imprevisible, que impide en forma absoluta el cumplimiento de la obligación.

Se entiende por fuerza mayor, el hecho del hombre previsible o imprevisible, pero inevitable que impide también en forma absoluta el cumplimiento de la obligación.

En los términos del artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuando en la prestación del servicio objeto del presente contrato se presente caso fortuito o de fuerza mayor, “**Pronósticos**”, bajo su responsabilidad, podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados.

En cualquiera de los casos previstos en el mencionado artículo, en su caso se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse, de ser procedente el procedimiento de terminación anticipada de este contrato.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a “**Pronósticos**”, éste pagará a “**El prestador de servicios**” los gastos no recuperables durante el tiempo que dure la misma, siempre y cuando se compruebe fehacientemente que fueron efectivamente erogados en relación al presente contrato y como consecuencia directa de la suspensión referida; pactándose asimismo que para efectos del pago correspondiente se estará a los plazos establecidos en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Vigésima Cuarta. Relaciones laborales.

“**El prestador de servicios**”, como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de la prestación de los servicios objeto de este contrato, conviene expresamente en que es el único responsable de las obligaciones laborales y de seguridad social que surjan de las relaciones existentes con su personal, tales como salarios, indemnizaciones y riesgos profesionales o de cualquier otra obligación o por la prestación de servicios que deriven de las citadas actividades según sea el caso, y también será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, siendo enunciativas, más no limitativas.

Consecuentemente en ningún caso y por ningún concepto podrá considerarse a “**Pronósticos**” como patrón directo o sustituto del personal de “**El prestador de servicios**”, por lo que éste asume cualquier tipo de responsabilidad que con motivo de la realización del objeto de este contrato pudiera derivarse de su relación laboral con el personal que los ejecuta, relevando de toda responsabilidad obrero-patronal a “**Pronósticos**”; en tal virtud “**El prestador de servicios**” se hace responsable de todas las reclamaciones individuales o colectivas que por cualquier razón puedan presentar sus trabajadores, así como las sanciones que pudieran imponerles las autoridades administrativas o judiciales del trabajo, sacando a “**Pronósticos**” en paz y a salvo frente a toda reclamación, demanda, litigio o sanción que su personal o cualquier autoridad pretendiese fincar o entablar en su perjuicio a consecuencia de la citada relación laboral.

Vigésima Quinta. Notificaciones.

Cualquier notificación, solicitud o comunicado que deba ser entregado o elaborado de acuerdo con lo dispuesto en este contrato y sus anexos, se formulará por escrito, y se considerarán efectivos únicamente si son entregados en forma personal o por transmisión electrónica, y en este último caso siempre y cuando sean debidamente entregados los originales al día siguiente de su transmisión, en horas de oficina a las

personas designadas para la administración y verificación del presente contrato y en los domicilios que se consignan en las declaraciones correspondientes de ambas partes.

Vigésima Sexta. Ley aplicable.

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las partes se obligan a sujetarse estrictamente a todas y cada una de las cláusulas y anexos que lo integran; así como a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el Código Federal de Procedimientos Civiles y las disposiciones administrativas aplicables en la materia.

Vigésima Séptima. Del Procedimiento de Conciliación.

“Pronósticos” y “El prestador de servicios” podrán sujetarse al procedimiento de conciliación previsto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, para la solución de los desacuerdos o conflictos que surjan entre ellos en virtud de, o en relación con el contrato.

Para tal efecto, “Pronósticos” y “El prestador de servicios” deberán apegarse a los requisitos establecidos en los artículos 77 al 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 126 al 136 de su Reglamento.

Vigésima Octava. Jurisdicción.

Para la interpretación, y cumplimiento del presente contrato, en caso de controversia, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales de la Ciudad de México, renunciando a cualquier otra que pudiere corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro, nacionalidad o por cualquier otra causa.

Previa lectura del contenido del presente contrato, las partes aceptan quedar obligadas en todos sus términos y condiciones, los cuales se constituyen en la expresión completa de su voluntad y lo firman de conformidad en cuatro ejemplares originales, en la Ciudad de México, el día ____ de _____ de 2018.

POR “PRONÓSTICOS”

LIC. GUSTAVO MENDOZA GONZÁLEZ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO
APODERADO LEGAL

POR “El prestador de servicios”

REPRESENTANTE/ APODERADO LEGAL

ING. ADÁN GUTIÉRREZ RAMOS
GERENTE DE OPERACIÓN Y SOPORTE
ÁREA REQUIRENTE, VERIFICADORA
Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO

TESTIGO

LIC. VIRGINIA CRISTINA DÍAZ ANAYA
SUBDIRECTORA GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS
VALIDADO DESDE EL PUNTO DE
VISTA JURÍDICO

Las antefirmas y firmas que anteceden corresponden al contrato _____,
constante de ____ (fojas en letra) fojas útiles y celebrado entre **Pronósticos para la Asistencia Pública**
“Pronósticos” y _____, “El prestador de servicios”, conste.-----

ANEXO 18

MODELO DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO A DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

MODELO DE GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA A FAVOR DE PRONÓSTICOS PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA con domicilio en Avenida Insurgentes Sur número 1397, Colonia Insurgentes Mixcoac, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México, Código Postal 03920.

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), en ejercicio de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de **(señalar autoridad que la autorizó para operar y funcionar como Institución Afianzadora Mexicana)**, en los términos de los artículos 11 y 36 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora, para garantizar por **(nombre o razón social de El Prestador de Servicios)**; con **R.F.C. No.** _____ con domicilio en **(domicilio exactamente como aparece en el contrato)**, hasta por la expresada cantidad de \$ _____ (**_____ pesos __/100 m.n.**), equivalente al 10% del monto máximo del contrato antes de I.V.A., el fiel y exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del contrato no. ___-201_ celebrado el **(fecha en que se firma el contrato)** con una vigencia del _____ al _____, por la cantidad máxima de \$ _____ (**_____ pesos 00/100 m.n.**), antes de I.V.A., celebrado con Pronósticos para la Asistencia Pública, a través de su Apoderado Legal, el Lic. Gustavo Mendoza González, en su carácter de Director Administrativo, cuyo objeto es la prestación del servicio _____, como se precisa en el referido contrato y se detalla en la oferta económica de la empresa proveedora afianzada, derivado del procedimiento de _____.

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), expresamente declara:

1. Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato.
2. Que la fianza se otorga de conformidad con lo dispuesto por los artículos 48 fracción II y último párrafo, y 49 fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y demás normatividad aplicable en los términos del citado contrato, y se hará efectiva cuando **(nombre o razón social de El Prestador de Servicios)** no cumpla con las obligaciones establecidas en dicho instrumento, o incurra en alguno o algunos de los supuestos de incumplimiento establecidos en el citado contrato.
3. Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, 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.
4. Que **(NOMBRE DE LA AFIANZADORA)** acepta expresamente someterse a los procedimientos establecidos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.
5. En el caso de que exista prórroga, espera, ampliación al monto o al plazo de prestación de los servicios derivadas de la formalización de convenios de ampliación al monto, plazo o vigencia del contrato, **(nombre o razón social de El Prestador de Servicios)** tendrá la obligación de presentar la modificación a la fianza, de conformidad con el artículo 103 fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
6. Que acepta expresamente someterse a los procedimientos especiales previstos en los artículos 178, 279, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.
7. Que para liberar la fianza será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales.

8. Que en caso de que exista finiquito y existan saldos a cargo de **(nombre o razón social de El Prestador de Servicios)** y éste efectúe la totalidad del pago en forma incondicional, Pronósticos para la Asistencia Pública deberá liberar la fianza respectiva que se haya otorgado.

9. Que la fianza garantiza la ejecución total del objeto del contrato.

10. Que toda estipulación que aparezca impresa por formato por parte de **(NOMBRE DE LA AFIANZADORA)**, que contravenga las estipulaciones asentadas en esta fianza se considerará como no puesta.

11. Que **(NOMBRE DE LA AFIANZADORA)** se someterá expresamente a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales de la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro, o por cualquier otra causa.=FIN DE TEXTO=

Fecha de inicio de la fianza: *(Debe ser la fecha de inicio de prestación de los servicios señalada en la cláusula de vigencia del contrato y que es distinta a la fecha de formalización del mismo).*

ANEXO 19 PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS DEL GOBIERNO FEDERAL

El programa de Cadenas Productiva es una solución integral que tiene como objeto fortalecer el desarrollo de las macro, pequeñas y medias empresas de nuestro país, con herramientas que les permitan incrementar su capacidad productiva y de gestión.

Al incorporarte a Cadenas Productivas tendrás acceso a los siguientes beneficios:

- Conoce oportunamente al consultar desde la comodidad de tu negocio los pagos que te realizarán las dependencias o entidades con la posibilidad de obtener la liquidez que requieres sobre tus cuentas por cobrar derivadas de la proveeduría de bienes y servicios. Si requieres Capital de Trabajo podrás acceder a los programas de financiamiento que Nacional Financiera instrumenta a través de los bancos
- Incrementa tus ventas, al pertenecer al Directorio de Proveedores del Gobierno Federal, mediante el cual las Dependencias y/o Entidades u otras empresas podrán consultar tu oferta de productos y servicios en el momento que lo requieran, al mismo tiempo, conocerás otras empresas con la posibilidad de ampliar tu base de proveedor.
- Profesionaliza tu negocio, a través de los cursos de capacitación en línea a presenciales, sobre temas relacionados al proceso de compra del Gobierno Federal que te ayudarán a ser más efectivo al presentar tus propuestas.
- Identifica oportunidades de negocio, al conocer las necesidades de compra del Gobierno Federal a través de nuestros boletines electrónicos.

Para mayores informes sobre el particular llamar desde el área metropolitana al 5089-6107 o al 01 800 623-4572 sin costo desde el interior de la república o bien a través de la página de internet www.nafin.com.

PROMOCIÓN A LOS PROVEEDORES Y CONTRATISTAS PARA AFILIARSE AL PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVA

Ciudad de México, de ____ de ____

Nombre de la empresa

En Nacional Financiera, S. N. C., estamos coordinado una iniciativa sin duda histórica para apoyar a las PyMES en el país. La estrategia principal consiste en establecer un Programa Obligatorio de Compras del Gobierno Federal hacia las pequeñas y medias empresas mexicanas. Dicho programa pretende que en el año de 2012, el 35% de las adquisiciones públicas se analicen a este segmento productivo, principal generador del Producto Interno Bruto y de empleo.

Para tal fin, un primer paso es la incorporación obligatoria de todas las Dependencias y Entidades al Programa Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S. N. C., lo que nos permitirá conocer en forma consolidada la situación actual de la proveeduría gubernamental y proponer metas anuales en materia de compras de gobierno a PyMES a partir del 2008.

En este contexto, tengo el agrado de invitar a incorporar tu empresa al programa, para que goce de los beneficios que éste le brinda.

Cadenas Productivas ofrece:

- Adelantar el cobro de las facturas mediante el descuento electrónico
- Obtener liquidez para realizar más negocios
- Mejorar la eficiencia del capital de trabajo
- Agilizar y reducir los costos de cobranza
- Realizar los transacciones desde la empresa en un sistema amigable y sencillo, www.nafin.com
- Realizar en caso necesario, operaciones vía telefónica a través del Call Center 50 89 61 07 y 01800 NAFINSA (623 46 72)

- Acceder a capacitación y asistencia técnica gratuita
- Recibir información
- Formar parte del Directorio de compras del Gobierno Federal

Características descuentos o factoraje electrónico:

- Anticipar la totalidad de su cuenta por cobrar (documento)
- Descuentos aplicables a tasas preferenciales
- Sin garantías, ni otros costos o comisiones adicionales
- Contar con la disposición de los recursos en un plazo no mayor de 24 horas, en forma electrónica y eligiendo al intermediario financiero de su preferencia.

Afiliarse al programa es por única vez y no es necesario realizar el proceso nuevamente en alguna otra dependencia o entidad, no tiene ningún costo; en caso de requerirlo podrás hacer el cobro anticipado en la página www.nafin.com o bien vía telefónica.

A fin de facilitar tu afiliación, te agradeceré comunicarte a los teléfonos 50.89.61.07 y 08100 NAFINSA (623 4672), donde el personal de Nacional Financiera, S. N. C., te orientará para la entrega de los documentos relacionados en el documento anexo y la formalización del convenio en un término de cinco días.

Al concretar tu afiliación tendrás como beneficio formar parte del Directorio de Compras y contar con la oportunidad de ampliar tus ventas a todas las dependencias y entidades del Gobierno Federal.

Reiteramos nuestro agradecimiento por tu participación y aprovecho la ocasión para enviarte un cordial saludo.

Atentamente

LISTA DE DOCUMENTOS PARA LA INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE DE AFILIACIÓN AL PROGRAMAS PRODUCTIVAS.

1. Carta Requerimiento de Afiliación, Fallo o Pedido
Debidamente firmada por el área usuaria compradora
2. ** Copia simple del Acta Constitutiva (Escritura con la que se constituye o crea la empresa)
Esta escritura debe estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
Debe anexarse completa y legible en todas las hojas.
3. **Copia simple de la Escritura de Reformas (modificaciones a los estatutos de la empresa)
Cambios de razón social, fusiones, cambios de administración, etc.
Estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
Completa y legible en todas las hojas.
4. **Copia simple de la escritura pública mediante el cual se haga constar los Poderes y Facultades del Representante Legal para Actos de Dominio.
Esta escritura debe estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
Debe anexarse completa y legible en todas las hojas.
5. Comprobante de domicilio Fiscal
Vigencia no mayor a 2 meses
Comprobante de domicilio oficial (Recibo de agua, Luz, Teléfono fijo, predio)
Debe estar a nombre de la empresa, en caso de no ser así adjuntar contrato de arrendamiento, comodato.
6. Identificación Oficial Vigente del (los) representante(es) legal(es), con actos de dominio
Credencial de elector, pasaporte vigente ó FM2 (para extranjeros)
La firma deberá coincidir con la del convenio
7. Alta en Hacienda y sus modificaciones
Formato R-1 ó R-2 en caso de haber cambios de situación fiscal (razón social o domicilio fiscal)
En caso de no tener las actualizaciones, podrán obtenerlas de la página del SAT.
8. Cédula del Registro Federal del Contribuyente (RFC, Hoja Azul)
9. Estado de Cuenta Bancario donde se depositaran los recursos
Sucursal, plaza, CLABE interbancaria
Vigencia no mayor a 2 meses

Estados de cuenta que emite la Institución Financiera y llega su domicilio

La documentación arriba descrita, es necesaria para que la promotoría genere los contratos que le permitirán terminar el proceso de afiliación una vez firmados, los cuales constituyen una parte fundamental del expediente:

Contratos de descuento automático Cadenas Productivas
Firmado por el representante legal con poderes de dominio.
2 convenios con firmas originales
Contratos Originales de cada Intermedio Financiero.
Firmado por el representante legal con poderes de dominio.
(* Únicamente, para personas Morales)

Usted podrá contactarse con la Promotoría que va a afiliarlo llamando al 01-800-NAFINSA (01-800-6234672) ó al 50-89-61-07; ó acudir a las oficinas de Nacional Financiera en:
Av. Insurgentes Sur no. 1971, Col. Guadalupe Inn, C.P.01020, Delegación Álvaro Obregón, en el Edificio Anexo, nivel Jardín, área de Atención a Clientes.

Estimado Proveedor del Gobierno Federal:
Con el propósito de iniciar su proceso de afiliación a la Cadena Productiva, es importante que me proporcione la información abajo indicada, con lo anterior, estaré en posibilidades de generar los contratos y convenios, mismos que a la brevedad le enviaré vía correo electrónico.

Información requerida para Afiliación a la Cadena Productiva
Cadena(s) a la que desea afiliarse:

*
*
*

Número(s) de proveedor (opcional):

*
-
*
-

Datos generales de la empresa.

Razón Social:

Fecha de alta SHCP:

R.F.C.:

Domicilio Fiscal: Calle:

No.:

C.P.:

Colonia:

Ciudad:

Teléfono (incluir clave LADA):

Fax (incluir clave LADA):

e-mail:

Nacionalidad:

Datos de constitución de la sociedad: (Acta Constitutiva / Persona Moral)

No. de la Escritura:

Fecha de la Escritura: _____

Datos del Registro Público de Comercio

Fecha de inscripción:

Entidad Federativa:

Delegación o municipio:

Folio:

Fecha del folio:

Libro:

Partida:

Fojas:
Nombre del Notario Público:
No. de Notaría:
Entidad del Corredor o Notario:
Delegación o municipio del Corredor o Notario:

Datos de inscripción y registro de poderes para actos de dominio (Persona Moral):
(Acta de poderes y/o acta constitutiva)
No. de la Escritura:
Fecha de la Escritura:
Tipo de Poder: Único () Mancomunado () Consejo ()

Datos del registro público de la propiedad y de comercio (Persona Moral):
Fecha de inscripción:
Entidad Federativa:
Delegación o municipio:
Folio:
Fecha del folio:
Libro:
Partida:
Fojas:
Nombre del Notario Público:
No. de Notaría:
Entidad del Corredor o Notario:
Delegación o municipio del Corredor o Notario:

Datos del representante legal con actos de administración o dominio:
Nombre:
Estado civil:
Fecha de nacimiento:
R.F.C.:
Fecha de alta SHCP:
Teléfono:
Fax (incluir clave LADA):
e-mail:
Nacionalidad:
Tipo de identificación oficial: Credencial IFE () Pasaporte Vigente () FM2 ó FM3 extranjeros ()
No. de la identificación (si es IFE poner el No. que está en la parte donde está su firma):
Domicilio Fiscal: Calle:
No.:
C.P.:
Colonia:
Ciudad:

Datos del banco donde se depositarán recursos:
Moneda: pesos () dólares ()
Nombre del banco:
No. de cuenta (11 dígitos):
Plaza:
No. de sucursal:
CLABE bancaria: (18 dígitos):
Régimen: Mancomunada ()
Individual ()
Indistinta ()
Órgano colegiado ()

Persona(s) autorizada(s) por la PyME para la entrega y uso de claves:
Nombre:

Puesto:

Teléfono (incluir clave LADA):

Fax:

e-mail:

Actividad empresarial:

Fecha de inicio de operaciones:

Personal ocupado:

Actividades o giro:

Empleados a generar:

Principales productos:

Ventas (último ejercicio) anuales:

Netas exportaciones:

Activo total (aprox.):

Capital contable (aprox.):

Requiere Financiamiento: SI NO

ANEXO 20

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES A LICITANTES, PROVEEDORES.

OBJETO.

El presente procedimiento, tiene como objeto establecer los criterios de responsabilidad y sanción a los que serán sujetos los licitantes, proveedores y prestadores de servicios que tengan relación con Pronósticos para la Asistencia Pública, derivado de un procedimiento de contratación y que incurran en faltas administrativas.

MARCO JURÍDICO.

- **Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (DOF. 04-01-2000, última reforma DOF. 10-11-2014)**
- **Ley General de Responsabilidades Administrativas (DOF. 18-07-2016)**
- **Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción (DOF. 18-07-2016)**
- **Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (DOF. 28-07-2010)**

Para los efectos de este procedimiento, se entenderá como:

Faltas administrativas: Las Faltas administrativas graves, las Faltas administrativas no graves; así como las Faltas de particulares, conforme a lo dispuesto en esta Ley. (Art. 3° LGRA)

Falta administrativa no grave: Las faltas administrativas de los Servidores Públicos en los términos de la presente Ley, cuya sanción corresponde a las Secretarías y a los Órganos internos de control. (Art. 3° LGRA)

Falta administrativa grave: Las faltas administrativas de los Servidores Públicos catalogadas como graves en los términos de la presente Ley, cuya sanción corresponde al Tribunal Federal de Justicia Administrativa y sus homólogos en las entidades federativas. (Art. 3° LGRA)

Faltas de particulares: Los actos de personas físicas o morales privadas que estén vinculados con faltas administrativas graves a que se refieren los Capítulos III y IV del Título Tercero de esta Ley, cuya sanción corresponde al Tribunal en los términos de la misma. (Art. 3° LGRA)

Licitante: la persona que participe en cualquier procedimiento de licitación pública o bien de invitación a cuando menos tres personas. (Art. 2° LAASSP)

Órganos internos de control: Las unidades administrativas a cargo de promover, evaluar y fortalecer el buen funcionamiento del control interno en los entes públicos, así como aquellas otras instancias de los Órganos constitucionales autónomos que, conforme a sus respectivas leyes, sean competentes para aplicar las leyes en materia de responsabilidades de Servidores Públicos. (Art. 3° LGRA)

Plataforma digital nacional: La plataforma a que se refiere la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, que contará con los sistemas que establece la referida ley, así como los contenidos previstos en la presente Ley; (Art. 3° LGRA)

Proveedor: la persona que celebre contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios. (Art. 2° LAASSP)

Secretaría: La Secretaría de la Función Pública en el Poder Ejecutivo Federal. (Art. 3° LGRA)

Servidores Públicos: Las personas que desempeñan un empleo, cargo o comisión en los entes públicos, en el ámbito federal y local, conforme a lo dispuesto en el artículo 108 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; (Art. 3° LGRA)

SUJETOS DEL PROCEDIMIENTO

PRIMERO. - De acuerdo con la Ley General de Responsabilidades Administrativas, serán susceptibles de este procedimiento, los particulares vinculados con faltas administrativas graves.

SEGUNDO. - Las personas morales serán sancionadas en los términos de esta Ley cuando los actos vinculados con faltas administrativas graves sean realizados por personas físicas que actúen a su nombre o representación de la persona moral y pretendan obtener mediante tales conductas beneficios para dicha persona moral. (Art. 24º LGRA)

TERCERO. - En la determinación de la responsabilidad de las personas morales a que se refiere la LGRA, se valorará si cuentan con una política de integridad. Para los efectos de esta Ley, se considerará una política de integridad aquella que cuenta con, al menos, los siguientes elementos:

I. Un manual de organización y procedimientos que sea claro y completo, en el que se delimiten las funciones y responsabilidades de cada una de sus áreas, y que especifique claramente las distintas cadenas de mando y de liderazgo en toda la estructura;

II. Un código de conducta debidamente publicado y socializado entre todos los miembros de la organización, que cuente con sistemas y mecanismos de aplicación real;

III. Sistemas adecuados y eficaces de control, vigilancia y auditoría, que examinen de manera constante y periódica el cumplimiento de los estándares de integridad en toda la organización;

IV. Sistemas adecuados de denuncia, tanto al interior de la organización como hacia las autoridades competentes, así como procesos disciplinarios y consecuencias concretas respecto de quienes actúan de forma contraria a las normas internas o a la legislación mexicana;

V. Sistemas y procesos adecuados de entrenamiento y capacitación respecto de las medidas de integridad que contiene este artículo;

VI. Políticas de recursos humanos tendientes a evitar la incorporación de personas que puedan generar un riesgo a la integridad de la corporación. Estas políticas en ningún caso autorizarán la discriminación de persona alguna motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas, y

VII. Mecanismos que aseguren en todo momento la transparencia y publicidad de sus intereses.

CUARTO. - Los actos de particulares se consideran vinculados a faltas administrativas graves, por lo que su comisión será sancionada en términos de la LGRA.

DE LAS FALTAS.

QUINTO.- Incurrirá en soborno el particular que prometa, ofrezca o entregue cualquier beneficio indebido a que se refiere el artículo 52 de la LGRA, a uno o varios Servidores Públicos, directamente o a través de terceros, a cambio de que dichos Servidores Públicos realicen o se abstengan de realizar un acto relacionado con sus funciones o con las de otro servidor público, o bien, abusen de su influencia real o supuesta, con el propósito de obtener o mantener, para sí mismo o para un tercero, un beneficio o ventaja, con independencia de la aceptación o recepción del beneficio o del resultado obtenido.

SEXTO. - Incurrirá en participación ilícita en procedimientos administrativos el particular que realice actos u omisiones para participar en los mismos sean federales, locales o municipales, no obstante que por disposición de ley o resolución de autoridad competente se encuentren impedido o inhabilitado para ello. También se considera participación ilícita en procedimientos administrativos, cuando un particular intervenga en nombre propio, pero en interés de otra u otras personas que se encuentren impedidas o inhabilitadas para participar en procedimientos administrativos federales, locales o municipales, con la finalidad de que ésta o éstas últimas obtengan, total o parcialmente, los beneficios derivados de dichos procedimientos. Ambos particulares serán sancionados en términos de la LGRA.

SÉPTIMO. - Incurrirá en tráfico de influencias para inducir a la autoridad el particular que use su influencia, poder económico o político, real o ficticio, sobre cualquier servidor público, con el propósito de obtener para sí o para

un tercero un beneficio o ventaja, o para causar perjuicio a alguna persona o al servicio público, con independencia de la aceptación del servidor o de los Servidores Públicos o del resultado obtenido.

OCTAVO. - Será responsable de utilización de información falsa el particular que presente documentación o información falsa o alterada, o simulen el cumplimiento de requisitos o reglas establecidos en los procedimientos administrativos, con el propósito de lograr una autorización, un beneficio, una ventaja o de perjudicar a persona alguna.

Asimismo, incurrirán en obstrucción de facultades de investigación el particular que, teniendo información vinculada con una investigación de Faltas administrativas, proporcione información falsa, retrase deliberada e injustificadamente la entrega de la misma, o no dé respuesta alguna a los requerimientos o resoluciones de autoridades investigadoras, substanciadoras o resolutoras, siempre y cuando le hayan sido impuestas previamente medidas de apremio conforme a las disposiciones aplicables.

NOVENO. - Incurrirá en colusión el particular que ejecute con uno o más sujetos particulares, en materia de contrataciones públicas, acciones que impliquen o tengan por objeto o efecto obtener un beneficio o ventaja indebidos en las contrataciones públicas de carácter federal, local o municipal.

También se considerará colusión cuando los particulares acuerden o celebren contratos, convenios, arreglos o combinaciones entre competidores, cuyo objeto o efecto sea obtener un beneficio indebido u ocasionar un daño a la Hacienda Pública o al patrimonio de los entes públicos.

Cuando la infracción se hubiere realizado a través de algún intermediario con el propósito de que el particular obtenga algún beneficio o ventaja en la contratación pública de que se trate, ambos serán sancionados en términos de esta Ley.

Las faltas referidas en el presente artículo resultarán aplicables respecto de transacciones comerciales internacionales. En estos supuestos la Secretaría de la Función Pública será la autoridad competente para realizar las investigaciones que correspondan y podrá solicitar a las autoridades competentes la opinión técnica referida en el párrafo anterior, así como a un estado extranjero la información que requiera para la investigación y substanciación de los procedimientos a que se refiere la LGRA, en los términos previstos en los instrumentos internacionales de los que ambos estados sean parte y demás ordenamientos aplicables.

Para efectos de este numeral, se entienden como transacciones comerciales internacionales, los actos y procedimientos relacionados con la contratación, ejecución y cumplimiento de contratos en materia de adquisiciones, arrendamientos, servicios de cualquier naturaleza, obra pública y servicios relacionados con la misma; los actos y procedimientos relativos al otorgamiento y prórroga de permisos o concesiones, así como cualquier otra autorización o trámite relacionados con dichas transacciones, que lleve a cabo cualquier organismo u organización públicos de un estado extranjero o que involucre la participación de un servidor público extranjero y en cuyo desarrollo participen, de manera directa o indirecta, personas físicas o morales de nacionalidad mexicana.

DÉCIMO. - Será responsable por el uso indebido de recursos públicos el particular que realice actos mediante los cuales se apropie, haga uso indebido o desvíe del objeto para el que estén previstos los recursos públicos, sean materiales, humanos o financieros, cuando por cualquier circunstancia maneje, reciba, administre o tenga acceso a estos recursos.

También se considera uso indebido de recursos públicos la omisión de rendir cuentas que comprueben el destino que se otorgó a dichos recursos.

DÉCIMO PRIMERO. - Será responsable de contratación indebida de ex Servidores Públicos el particular que contrate a quien haya sido servidor público durante el año previo, que posea información privilegiada que directamente haya adquirido con motivo de su empleo, cargo o comisión en el servicio público, y directamente permita que el contratante se beneficie en el mercado o se coloque en situación ventajosa frente a sus competidores. En este supuesto también será sancionado el ex servidor público contratado.

DÉCIMO SEGUNDO. - Se consideran Faltas de particulares en situación especial, aquéllas realizadas por candidatos a cargos de elección popular, miembros de equipos de campaña electoral o de transición entre administraciones del sector público, y líderes de sindicatos del sector público, que impliquen exigir, solicitar,

aceptar, recibir o pretender recibir alguno de los beneficios a que se refiere el artículo 52 de la LGRA, ya sea para sí, para su campaña electoral o para alguna de las personas a las que se refiere el citado artículo, a cambio de otorgar u ofrecer una ventaja indebida en el futuro en caso de obtener el carácter de Servidor Público.

A los particulares que se encuentren en situación especial conforme a lo anteriormente establecido, incluidos los directivos y empleados de los sindicatos, podrán ser sancionados cuando incurran en las conductas a que se refiere el Capítulo III de LGRA.

DE LAS SANCIONES DE ACUERDO A LA LGRA

DÉCIMO TERCERO. - Las sanciones administrativas que deban imponerse por Faltas de particulares por comisión de alguna de las conductas previstas en los numerales anteriores, consistirán en:

I. Tratándose de personas físicas:

- a) Sanción económica que podrá alcanzar hasta dos tantos de los beneficios obtenidos o, en caso de no haberlos obtenido, por el equivalente a la cantidad de cien hasta ciento cincuenta mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización;
- b) Inhabilitación temporal para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas, según corresponda, por un periodo que no será menor de tres meses ni mayor de ocho años;
- c) Indemnización por los daños y perjuicios ocasionados a la Hacienda Pública Federal, local o municipal, o al patrimonio de los entes públicos.

II. Tratándose de personas morales:

- a) Sanción económica que podrá alcanzar hasta dos tantos de los beneficios obtenidos, en caso de no haberlos obtenido, por el equivalente a la cantidad de mil hasta un millón quinientas mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización;
- b) Inhabilitación temporal para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas, por un periodo que no será menor de tres meses ni mayor de diez años;
- c) La suspensión de actividades, por un periodo que no será menor de tres meses ni mayor de tres años, la cual consistirá en detener, diferir o privar temporalmente a los particulares de sus actividades comerciales, económicas, contractuales o de negocios por estar vinculados a faltas administrativas graves previstas en la LGRA;
- d) Disolución de la sociedad respectiva, la cual consistirá en la pérdida de la capacidad legal de una persona moral, para el cumplimiento del fin por el que fue creada por orden jurisdiccional y como consecuencia de la comisión, vinculación, participación y relación con una Falta administrativa grave prevista en la LGRA;
- e) Indemnización por los daños y perjuicios ocasionados a la Hacienda Pública Federal, local o municipal, o al patrimonio de los entes públicos.

Las sanciones previstas en los incisos c) y d) de esta fracción, sólo serán procedentes cuando la sociedad obtenga un beneficio económico y se acredite participación de sus órganos de administración, de vigilancia o de sus socios, o en aquellos casos que se advierta que la sociedad es utilizada de manera sistemática para vincularse con faltas administrativas graves.

A juicio del Tribunal, podrán ser impuestas al infractor una o más de las sanciones señaladas, siempre que sean compatibles entre ellas y de acuerdo a la gravedad de las Faltas de particulares.

Se considerará como atenuante en la imposición de sanciones a personas morales cuando los órganos de administración, representación, vigilancia o los socios de las personas morales denuncien o colaboren en las investigaciones proporcionando la información y los elementos que posean, resarzan los daños que se hubieren causado.

Se considera como agravante para la imposición de sanciones a las personas morales, el hecho de que

los órganos de administración, representación, vigilancia o los socios de las mismas, que conozcan presuntos actos de corrupción de personas físicas que pertenecen a aquellas no los denuncien.

DÉCIMO CUARTO. - Para la imposición de las sanciones por Faltas de particulares se deberán considerar los siguientes elementos:

- I. El grado de participación del o los sujetos en la Falta de particulares;
- II. La reincidencia en la comisión de las infracciones previstas en esta Ley;
- III. La capacidad económica del infractor;
- IV. El daño o puesta en peligro del adecuado desarrollo de la actividad administrativa del Estado, y
- V. El monto del beneficio, lucro, o del daño o perjuicio derivado de la infracción, cuando éstos se hubieren causado.

DÉCIMO QUINTO. - El fincamiento de responsabilidad administrativa por la comisión de Faltas de particulares se determinará de manera autónoma e independiente de la participación de un servidor público.

Las personas morales serán sancionadas por la comisión de Faltas de particulares, con independencia de la responsabilidad a la que sean sujetos a este tipo de procedimientos las personas físicas que actúen a nombre o representación de la persona moral o en beneficio de ella.

DÉCIMO SEXTO. - Para la imposición de las sanciones por faltas administrativas graves y Faltas de particulares, se observarán las siguientes reglas:

- I. La suspensión o la destitución del puesto de los Servidores Públicos, serán impuestas por el Tribunal y ejecutadas por el titular o servidor público competente del Ente público correspondiente;
- II. La inhabilitación temporal para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público, y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas, será impuesta por el Tribunal y ejecutada en los términos de la resolución dictada, y
- III. Las sanciones económicas serán impuestas por el Tribunal y ejecutadas por el Servicio de Administración Tributaria en términos del Código Fiscal de la Federación o por la autoridad competente de la entidad federativa correspondiente.

DÉCIMO SÉPTIMO. - En los casos de sanción económica, el Tribunal ordenará a los responsables el pago que corresponda y, en el caso de daños y perjuicios que afecten a la Hacienda Pública Federal, local o municipal, o al patrimonio de los entes públicos, adicionalmente el pago de las indemnizaciones correspondientes.

Dichas sanciones económicas tendrán el carácter de créditos fiscales. Las cantidades que se cobren con motivo de las indemnizaciones por concepto de daños y perjuicios formarán parte de la Hacienda Pública o del patrimonio de los entes públicos afectados.

DÉCIMO OCTAVO. - El monto de la sanción económica impuesta se actualizará, para efectos de su pago, en la forma y términos que establece el Código Fiscal de la Federación, en tratándose de contribuciones y aprovechamientos, o de la legislación aplicable en el ámbito local.

DÉCIMO NOVENO. - Cuando el servidor público o los particulares presuntamente responsables de estar vinculados con una Falta administrativa grave, desaparezcan o exista riesgo inminente de que oculten, enajenen o dilapiden sus bienes a juicio del Tribunal, se solicitará al Servicio de Administración Tributaria o la autoridad competente en el ámbito local, en cualquier fase del procedimiento proceda al embargo precautorio de sus bienes, a fin de garantizar el cobro de las sanciones económicas que llegaren a imponerse con motivo de la infracción cometida. Impuesta la sanción económica, el embargo precautorio se convertirá en definitivo y se procederá en los términos de la legislación aplicable.

VIGÉSIMO. - La persona que haya realizado alguna de las Faltas administrativas graves o Faltas de particulares, o bien, se encuentre participando en su realización, podrá confesar su responsabilidad con el objeto de acogerse al beneficio de reducción de sanciones que se establece en el artículo siguiente. Esta confesión se podrá hacer ante la Autoridad investigadora.

VIGÉSIMO PRIMERO. - La aplicación del beneficio a que hace referencia el artículo anterior, tendrá por efecto una reducción de entre el cincuenta y el setenta por ciento del monto de las sanciones que se impongan al responsable, y de hasta el total, tratándose de la inhabilitación temporal para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas, por Faltas de particulares. Para su procedencia será necesario que adicionalmente se cumplan los siguientes requisitos:

- I. Que no se haya notificado a ninguno de los presuntos infractores el inicio del procedimiento de responsabilidad administrativa;
- II. Que la persona que pretende acogerse a este beneficio, sea de entre los sujetos involucrados en la infracción, la primera en aportar los elementos de convicción suficientes que, a juicio de las autoridades competentes, permitan comprobar la existencia de la infracción y la responsabilidad de quien la cometió;
- III. Que la persona que pretende acogerse al beneficio coopere en forma plena y continua con la autoridad competente que lleve a cabo la investigación y, en su caso, con la que substancie y resuelva el procedimiento de responsabilidad administrativa, y
- IV. Que la persona interesada en obtener el beneficio, suspenda, en el momento en el que la autoridad se lo solicite, su participación en la infracción.

Además de los requisitos señalados, para la aplicación del beneficio al que se refiere este artículo, se constatará por las autoridades competentes, la veracidad de la confesión realizada.

En su caso, las personas que sean los segundos o ulteriores en aportar elementos de convicción suficientes y cumplan con el resto de los requisitos anteriormente establecidos, podrán obtener una reducción de la sanción aplicable de hasta el cincuenta por ciento, cuando aporten elementos de convicción en la investigación, adicionales a los que ya tenga la Autoridad Investigadora. Para determinar el monto de la reducción se tomará en consideración el orden cronológico de presentación de la solicitud y de los elementos de convicción presentados.

El procedimiento de solicitud de reducción de sanciones establecido en este artículo podrá coordinarse con el procedimiento de solicitud de reducción de sanciones establecido en el artículo 103 de la Ley Federal de Competencia Económica cuando así convenga a las Autoridades Investigadoras correspondientes.

El Comité Coordinador podrá recomendar mecanismos de coordinación efectiva a efecto de permitir el intercambio de información entre autoridades administrativas, autoridades investigadoras de órganos del Estado Mexicano y Autoridades Investigadoras dentro de su ámbito de competencia.

Si el presunto infractor confiesa su responsabilidad sobre los actos que se le imputan una vez iniciado el procedimiento de responsabilidad administrativa a que se refiere esta Ley, le aplicará una reducción de hasta treinta por ciento del monto de la sanción aplicable y, en su caso, una reducción de hasta el treinta por ciento del tiempo de inhabilitación que corresponda.

DE LAS SANCIONES DE ACUERDO A LA LAASSP.

VIGÉSIMO SEGUNDO. - Los licitantes o proveedores que infrinjan las disposiciones de la LAASSP, serán sancionados por la Secretaría de la Función Pública con multa equivalente a la cantidad de cincuenta hasta mil veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal elevado al mes, en la fecha de la infracción.

Cuando los licitantes, injustificadamente y por causas imputables a los mismos, no formalicen contratos cuyo monto no exceda de cincuenta veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal elevado al mes, serán sancionados con multa equivalente a la cantidad de diez hasta cuarenta y cinco veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal elevado al mes, en la fecha de la infracción.

VIGÉSIMO TERCERO. - La Secretaría de la Función Pública, además de la sanción a que se refiere el primer párrafo del numeral anterior, inhabilitará temporalmente para participar de manera directa o por interpósita persona en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por esta Ley, a las personas que se encuentren en alguno de los supuestos siguientes:

- I. Los licitantes que injustificadamente y por causas imputables a los mismos no formalicen dos o más contratos que les haya adjudicado cualquier dependencia o entidad en el plazo de dos años calendario, contados a partir del día en que haya fenecido el término para la formalización del primer contrato no formalizado;

II. Los proveedores a los que se les haya rescindido administrativamente un contrato en dos o más dependencias o entidades en un plazo de tres años;

III. Los proveedores que no cumplan con sus obligaciones contractuales por causas imputables a ellos y que, como consecuencia, causen daños o perjuicios graves a la dependencia o entidad de que se trate; así como, aquellos que entreguen bienes o servicios con especificaciones distintas de las convenidas;

IV. Las que proporcionen información falsa o que actúen con dolo o mala fe en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una solicitud de conciliación o de una inconformidad;

V. Las que se encuentren en el supuesto de la fracción XII del artículo 50 de este ordenamiento, y

VI. Aquéllas que se encuentren en el supuesto del segundo párrafo del artículo 74 de la LAASSP. La inhabilitación que se imponga no será menor de tres meses ni mayor de cinco años, plazo que comenzará a contarse a partir del día siguiente a la fecha en que la Secretaría de la Función Pública la haga del conocimiento de las dependencias y entidades, mediante la publicación de la circular respectiva en el Diario Oficial de la Federación y en CompraNet.

Si al día en que se cumpla el plazo de inhabilitación a que se refiere el párrafo que antecede el sancionado no ha pagado la multa que hubiere sido impuesta en términos del artículo anterior, la mencionada inhabilitación subsistirá hasta que se realice el pago correspondiente. Las dependencias y entidades dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que tengan conocimiento de alguna infracción a las disposiciones de la LAASSP, remitirán a la Secretaría de la Función Pública la documentación comprobatoria de los hechos presumiblemente constitutivos de la infracción.

En casos excepcionales, previa autorización de la Secretaría de la Función Pública, las dependencias y entidades podrán aceptar proposiciones de proveedores inhabilitados cuando resulte indispensable por ser éstos los únicos posibles oferentes en el mercado.

VIGÉSIMO CUARTO. - La Secretaría de la Función Pública impondrá las sanciones considerando:

- I. Los daños o perjuicios que se hubieren producido con motivo de la infracción;
- II. El carácter intencional o no de la acción u omisión constitutiva de la infracción;
- III. La gravedad de la infracción, y
- IV. Las condiciones del infractor.

En la tramitación del procedimiento para imponer las sanciones a que se refiere este numeral, la Secretaría de la Función Pública deberá observar lo dispuesto por el Título Cuarto y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, aplicando supletoriamente tanto el Código Civil Federal, como el Código Federal de Procedimientos Civiles.

DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

VIGÉSIMO QUINTO. - Serán autoridades competentes para la aplicación de este procedimiento:

- I. El Órgano Interno de Control y el Titular de Área de Responsabilidades y Quejas de Pronósticos para la Asistencia Pública, ubicado el piso 8 del edificio sede en Av. Insurgentes Sur 1397, Col. Insurgentes Mixcoac, Del. Benito Juárez, C.P. 03920, Ciudad de México, Teléfono: 54-82-00-60 en un horario de 8:00 a 15:00 y 16:00 a 18:00 horas.
- II. La Secretaría de la Función Pública ubicada en Av. de los Insurgentes Sur 1735, Delegación Álvaro Obregón, Col. Guadalupe Inn, C.P.01020 Ciudad de México, teléfono: 01 55 2000 3000.

| Motivo | Sanciones | Fundamento |
|---|---|--|
| <p>Los licitantes o Prestador del Servicio es que infrinjan las disposiciones de la LAASSP, serán sancionados por la Secretaría de la Función Pública.</p> | <p>Con multa equivalente a la cantidad de cincuenta hasta mil veces el salario mínimo general vigente en la Ciudad de México elevado al mes, en la fecha de la infracción.</p> | <p>Artículo 59 de la LAASSP</p> |
| <p>Cuando los licitantes, injustificadamente y por causas imputables a los mismos, no formalicen contratos cuyo monto no exceda de cincuenta veces el salario mínimo general vigente en la Ciudad de México elevado al mes, serán sancionados</p> | <p>Con multa equivalente a la cantidad de diez hasta cuarenta y cinco veces el salario mínimo general vigente en la Ciudad de México elevado al mes, en la fecha de la infracción.</p> | |
| <p>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.</p> | <p>Además de la sanción a que se refiere el primer párrafo artículo 59 de la LAASSP, se inhabilitará temporalmente para participar de manera directa o por interpósita persona en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por la LAASSP, a las personas que se encuentren en alguno de los supuestos.</p> <p>La inhabilitación que se imponga no será menor de tres meses ni mayor de cinco años, plazo que comenzará a contarse a partir del día siguiente a la fecha en que la Secretaría de la Función Pública la haga del conocimiento de las dependencias y entidades, mediante la publicación de la circular respectiva en el Diario Oficial de la Federación y en CompraNet.</p> | <p>Artículo 60 de la LAASSP y 131 de la LAPP</p> |
| <p>Los Prestador del Servicio es a los que se les haya rescindido administrativamente un contrato en dos o más dependencias o entidades en un plazo de tres años.</p> | | |
| <p>Los Prestador del Servicio es 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.</p> | | |
| <p>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.</p> | | |

| Motivo | Sanciones | Fundamento |
|--|---|--|
| Las que se encuentren en el supuesto de la fracción XII del artículo 50 de este ordenamiento. | | |
| Aquéllas que se encuentren en el supuesto del segundo párrafo del artículo 74 de la LAASSP. | | |
| <p>Los licitantes que injustificadamente y por causas imputables a ellos no formalicen dos o más contratos con cualquier dependencia o entidad, dentro del plazo de dos años, serán sancionados, por lo que respecta al segundo y sucesivos contratos no firmados</p> <p>Se presumirá que la falta de firma del contrato por parte del licitante a quien se le adjudicó el mismo le es imputable a éste, salvo prueba en contrario que aporte durante el procedimiento administrativo sancionador con la que justifique dicha omisión.</p> | Con multa equivalente a la cantidad de cincuenta hasta mil veces el salario mínimo general vigente en la Ciudad de México elevado al mes, en la fecha de la infracción, (Art. 59 de la LAASSP) . | Artículo 109 del Reglamento de la LAASSP y 134 del Reglamento de la LAPP |
| Cuando una instancia de inconformidad sea sobreseída o resuelta como infundada y en la misma se determine que se promovió para retrasar o entorpecer la contratación | Se sancionará al inconforme con inhabilitación en términos de la fracción IV del artículo 60 y multa de acuerdo con el primer párrafo del artículo 59 de la LAASSP. | Artículo 110 del Reglamento de la LAASSP |
| I. Concursantes que injustificadamente y por causas imputables a los mismos, no formalicen el contrato que les haya sido adjudicado; | Además de las sanciones que, en su caso, procedan conforme a las disposiciones aplicables, la Secretaría de la Función Pública podrá inhabilitar temporalmente para participar en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por la LAPP, en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. | Artículo 130, de la LAPP |
| II. El desarrollador que no cumpla con sus obligaciones contractuales por causas imputables a él y que, como consecuencia, cause daños o perjuicios graves a la dependencia o entidad de que se trate. | | |
| III. Personas físicas o morales -y administradores que representen a éstas- 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 | | |

| Motivo | Sanciones | Fundamento |
|--|-----------|------------|
| <p>ejecución, o bien en la presentación o desahogo de una queja, en una audiencia de conciliación o de una inconformidad;</p> | | |
| <p>IV. Personas que contraten servicios de asesoría, consultoría o apoyo en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas al prestador de los servicios, 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, y</p> | | |
| <p>V. Persona o personas, físicas o morales, que tengan el control de una persona moral que se encuentren en los supuestos previstos en las fracciones I, II y IV inmediatas anteriores.</p> | | |