



# Zacatecas

GOBIERNO DEL ESTADO  
2021-2027

**GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS**

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**

## **Gobierno del Estado de Zacatecas**

### **Secretaría de Administración**

#### **Subsecretaría de Recursos Materiales y Servicios Dirección de Adquisiciones Subdirección de Licitaciones**

#### **Procedimiento Presencial**

**Bases de la Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional No. SAD-932079957-28-2023, relativa a la Contratación del Servicio de “Proyecto Integral de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Crítica Y Aplicaciones para la Digitalización de Trámites Gubernamentales de la Administración Pública del Estado de Zacatecas”, solicitado por la Secretaría de Administración.**

**Índice**

Numeral	Contenido	Página
I	Presentación.	4
II	Bases.	4
III	Aceptación de las bases.	5
IV	Impedimentos	5
V	Glosario de términos.	6
VI	Cuadro de control de información de procedimiento.	8
VII	Información específica de los eventos de esta licitación.	9
VIII	Lugar de consulta de bases.	9
1	Descripción, unidad y cantidad.	9
1.1	Costo de las bases y forma de pago.	9
1.2	Normas de calidad.	9
1.3	Garantía por los defectos y vicios ocultos de los bienes y la falta de calidad de los servicios.	9
2	Muestras.	10
3	Forma de entrega de sobres.	10
3.1	Instrucciones para elaborar las propuestas.	10
3.1.1.	No se aceptan propuestas por los siguientes medios.	11
3.2	Propuesta técnica.	11
3.3	Propuesta económica.	14
4	Visita a instalaciones.	15
5	Desarrollo de los eventos de esta licitación.	15
5.1	Junta de aclaraciones a la bases.	15
5.2	Acto de presentación y apertura de propuestas.	16
5.3	Acto de fallo.	16
5.3.1	No sostenimiento de las propuestas	17
5.4	Actas de los eventos de la Licitación.	17
5.5	De la notificación de las actas de los eventos.	17
6	Criterios que se aplicaran para evaluar las propuestas.	17
6.1	Evaluación de las propuestas técnicas y económicas.	18
6.2	Empate de Propuestas.	18
7	Plazo, lugar y condiciones de entrega.	18
7.1	Plazo y lugar de entrega.	18
7.2	Condiciones de entrega.	19
8	Aspectos económicos.	19
8.1	Condiciones de precio.	19

8.2	Condiciones de pago.	19
8.3	Restitución de pagos.	20
8.4	Impuestos y derechos.	20
8.5	Patentes y marcas.	20
8.6	Moneda que deberá utilizarse.	20
8.7	Anticipos.	21
9	Adjudicación y firma de contrato.	21
9.1	Adjudicación de contrato.	21
9.2	Acreditación de los licitantes que resulten adjudicados.	21
9.3	Firma del contrato.	21
9.4	De la ampliación del contrato.	22
9.5	Casos en los que se podrán otorgar prórrogas para el cumplimiento de las obligaciones contractuales	22
10	Garantía de cumplimiento del contrato.	22
10.1	Garantía de anticipo.	23
10.2	Devolución de la garantía.	23
11	Descalificación de los licitantes.	23
12	Diferimiento de los actos o de la licitación.	25
12.1	Cancelación de la licitación.	25
12.2	Suspensión temporal de la Convocatoria.	25
13	Declaración de licitación desierta.	25
13.1	Licitación en segunda vuelta.	26
14	Inconformidades, controversias y sanciones.	26
14.1	Inconformidades.	26
14.2	Controversias.	26
14.3	Sanciones.	26
15	Pena convencional.	26
16	Suspensión, Terminación y Rescisión de los contratos.	26
16.1	Suspensión.	26
16.2	Terminación.	26
16.2.1	Terminación anticipada del contrato.	27
16.3	Rescisión.	27
17	No negociación de condiciones.	27
18	Situaciones no previstas en las bases.	28
IX	Anexos.	28

## **I. Presentación**

El Gobierno del Estado de Zacatecas, por medio de la Secretaría de Administración y en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 144 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas, los artículos 52 primer párrafo fracción I, segundo y tercer párrafos, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59 fracción I, 60 primer párrafo fracción II, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68 primer y segundo párrafos, 69, 70, 71, 72, 73, 74 fracción III, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas y sus Municipios, y su Reglamento Artículo 29 fracciones V, VIII, XIX y XXVI de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Zacatecas, y demás disposiciones legales vigentes y supletorias en la materia, a través de la Secretaría de Administración, a través de sus áreas responsables, Subsecretaría de Recursos Materiales y Servicios, Dirección de Adquisiciones, Subdirección de Licitaciones, ubicado en Circuito Cerro del Gato, Edificio "A" segundo piso, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas. Teléfono 492 491 5000, extensiones 15300, 15301, 15304, 15307 y 15312, convoca a participar en la Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional, No. SAD-932079957-XX-2023, para la adjudicación del contrato Relativo a la Contratación de los servicios detallados en el cuadro de control de información del procedimiento, solicitados por la Secretaría de Finanzas, bajo las siguientes:

## **II. Bases**

En la presente Licitación podrán participar las personas físicas y morales legalmente constituidas que cumplan con los requisitos establecidos en las presentes Bases y lo señalado por la Ley Estatal y su Reglamento.

Es responsabilidad de los licitantes, analizar detalladamente el contenido de estas Bases, a fin de elaborar sus propuestas Técnicas y Económicas de acuerdo a lo establecido por la Convocante, si tuvieren dudas respecto a este documento deberán con toda oportunidad plantearlas previo a la Junta de Aclaraciones tal y como se indica en las presentes Bases.

Se requiere su puntual asistencia a los actos ya que una vez iniciados no se permitirá la entrada a ninguna persona. Así mismo, las personas que se encuentren presentes no podrán ausentarse sin autorización de quien presida.

De conformidad al Art. 65 fracción XVIII de la Ley Estatal, los Colegios, Asociaciones Profesionales u otras Organizaciones no Gubernamentales podrán asistir en calidad de observador a los actos públicos de la presente Licitación, así como cualquier persona física o moral; con la condición de que deberán registrar puntualmente su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los eventos, ya que de lo contrario se les retirará de los actos.

Ninguna de las condiciones establecidas en las Bases de esta Licitación, así como las propuestas presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas.

La convocante se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere pertinentes de los documentos e información presentada por los licitantes, a efecto de corroborar la autenticidad y legalidad de los mismos.

### **III. Aceptación de las bases**

De conformidad al Artículo 70 de la Ley Estatal, la presentación de las propuestas significa que el licitante acepta plenamente los requisitos y lineamientos establecidos en las bases de la licitación, modificaciones y acuerdos derivados de la junta de aclaraciones, así como las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las demás disposiciones administrativas aplicables.

### **IV. Impedimentos**

Están impedidos para participar las personas físicas y morales, servidores públicos y todo aquel que se encuentre en alguno de los supuestos señalados en el Artículo 44 de la Ley Estatal y su Reglamento, o que se encuentren sancionadas o inhabilitadas por resolución por parte de Autoridad competente.

De conformidad al artículo 65 fracción XVII de la Ley Estatal, los licitantes que presenten propuestas de manera conjunta, no podrán presentar propuesta de manera individual.

### **V. Glosario de Términos.**

Para efectos de estas Bases, se entenderá por:

1	<b>Gobierno:</b>	Al Gobierno del Estado de Zacatecas.
2	<b>Secretaría:</b>	A la Secretaría de Administración
3	<b>S.F.P.:</b>	A la Secretaría de la Función Pública del Estado de Zacatecas.
4	<b>S.F.:</b>	A la Secretaría de Finanzas
5	<b>Ley Estatal:</b>	A la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas y sus Municipios, en vigor.
6	<b>Reglamento:</b>	El Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas y sus Municipios, de Aplicación y Observancia para las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal. Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas el 28 de noviembre de 2020.
7	<b>Manual:</b>	Normas y Políticas del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en vigor.
8	<b>Bases:</b>	El documento que contiene los conceptos y criterios que regirán y serán aplicados para la adquisición de los bienes objeto de esta Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional.
9	<b>Internet:</b>	La red mundial de comunicaciones electrónicas.
10	<b>Medios remotos de comunicación electrónica:</b>	Los dispositivos tecnológicos para efectuar transmisión de datos e información a través de computadoras, líneas telefónicas, enlaces dedicados, microondas y similares.
11	<b>Medio de identificación electrónica</b>	Conjunto de datos electrónicos asociados con un documento que son utilizados para reconocer a su autor, y que legitiman el consentimiento de éste para obligarlo a las manifestaciones que en él se contienen.
12	<b>Periódico:</b>	Periódico Oficial Órgano del Gobierno del Estado de Zacatecas.
13	<b>Contrato:</b>	El documento que establece los derechos y obligaciones entre la convocante y el proveedor.
14	<b>Proposición</b>	Las propuestas Técnicas y Económicas que presenten los licitantes.
15	<b>Proveedor:</b>	La persona física o moral que celebre los contratos que se deriven de esta Licitación.
16	<b>Licitante:</b>	La persona física o moral que participa en este procedimiento de Licitación.
17	<b>Área técnica o solicitante:</b>	La Dependencia o Área que de acuerdo a sus necesidades, requiere la adquisición de los bienes la cual se encarga de definir los requisitos de los bienes o servicios solicitados, asistir a las Juntas de Aclaraciones, resolver en forma clara y precisa la dudas y planteamientos de los licitantes relacionados con los aspectos técnicos contenidos en las Bases y de evaluar las características o especificaciones técnicas de los

		bienes o servicios ofertados, además de emitir el resultado de la evaluación de carácter técnico y económico.
18	<b>Servicios:</b>	Los servicios solicitados por el Área solicitante motivo de esta Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional.
19	<b>Partida o renglón:</b>	La descripción y clasificación específica de cada uno de los servicios.
20	<b>Identificación oficial vigente:</b>	Credencial para votar (INE), Cédula Profesional con fotografía, Pasaporte o Cartilla del Servicio Militar Nacional.
21	<b>Licitación:</b>	Procedimiento para la adjudicación del contrato bajo la cobertura de los capítulos de compras del Sector Público.
22	<b>Administrador del contrato:</b>	Servidor(es) Público(s) en quien recae la responsabilidad de dar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.
23	<b>Convocante:</b>	La Secretaría de Administración a través de la Dirección de Adquisiciones, Subdirección de Licitaciones, quien lleva a cabo el procedimiento de Licitación.
24	<b>O.I.C.</b>	Es el Órgano Interno de Control de la Secretaría de Administración.
25	<b>Comité</b>	Marco normativo que tiene como objeto ejercer sus funciones y atribuciones en todos aquellos procedimientos que realice la Secretaría de Administración, mediante acuerdo publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Zacatecas en el Suplemento Núm. 5 al 66 el día 17 de Agosto de 2019.
26	<b>Canje o devolución:</b>	Cambio, sustitución, devolución o remplazo del servicio que presente defectos a simple vista, y no cumpla con los requisitos establecidos en las Bases, contenga vicios ocultos y/o defectos de fabricación, o especificaciones distintas a las establecidas en el contrato, porque su uso representa afectación a la calidad del servicio, por un bien a entera satisfacción de la Dependencia solicitante.
27	<b>C.F.F. :</b>	Código Fiscal de la Federación.
28	<b>Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración:</b>	La Unidad Administrativa encargada del proceso de Licitación.
29	<b>Acta entrega – recepción:</b>	Acta administrativa emitida por la Dependencia solicitante, con motivo del procedimiento de entrega-recepción de los bienes y/o servicios, quedando a salvo lo relativo a su garantía contra vicios ocultos y/o defectos de fabricación.
30	<b>I.V.A. :</b>	Impuesto al Valor Agregado.
31	<b>Procedencia de los recursos:</b>	Documento expedido por la Secretaría de Finanzas a la dependencia solicitante que indica la suficiencia presupuestal por ejercer.
32	<b>SAT:</b>	El Servicio de Administración Tributaria.



---

33	<b>Sobre cerrado:</b>	Medio físico que contenga la propuesta o proposición, cuyo contenido debe ser consultado hasta el inicio del acto de presentación y apertura de propuestas, en términos de la Ley.
----	-----------------------	--

**VI. Cuadro de control de información del Procedimiento.**

Cuadro De Control De Información De Procedimiento		
1	Tipo de procedimiento:	Presencial.
2	Carácter de la Licitación:	Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional
3	Presentación de propuestas	Dos sobres cerrados conteniendo uno la Propuesta Técnica y otro la Económica.
4	Servicios a licitar:	Proyecto Integral de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Crítica Y Aplicaciones para la Digitalización de Trámites Gubernamentales de la Administración Pública del Estado de Zacatecas.
5	Dependencias u Organismo solicitante:	Secretaría de Administración
6	Procedencia de los recursos:	Estatal
7	Partida presupuestal:	5661, 5651,5151, 5911,5211, 3163
8	Oficio de suficiencia presupuestal:	CAD/135/2023
9	Acuerdo CIGF	CIGF-25/2023
10	Dictamen de la Coordinación de Estrategia Digital	JOG. 531/2023
11	Fecha de inicio de los servicios:	Al día siguiente de la firma del contrato.
12	Lugar de entrega de las pólizas por la prestación de este servicio:	Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas.
13	Hora de entrega de los servicios:	De 9:00 a 16:00 horas de lunes-viernes
14	Costo de las Bases:	\$2,200.00
15	Consulta de Bases:	<a href="http://funcionpublica.zacatecas.gob.mx">http://funcionpublica.zacatecas.gob.mx</a> <a href="http://sazacatecas.gob.mx">http://sazacatecas.gob.mx</a>
16	Fecha límite de pago de Bases	11/09/2023 antes de las 16:00 horas.
17	Fecha de publicación	05/09/2023.
18	Lugar donde se llevarán los actos o eventos de la Licitación	Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración, ubicada en Circuito Cerro del Gato, Edificio "A" segundo piso, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas.
19	Visita a las Instalaciones	No aplica
20	Fecha y hora acto de Junta de Aclaraciones	12/09/2023 a las 14:30 horas
21	Fecha y hora Acto de Presentación y Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas	20/09/2023 a las 14:30 horas
22	Fecha y hora Fallo de la Licitación	25/09/2023 a las 14:30 horas
23	Ejercicio(s) Fiscal(es) de la contratación:	2023
24	Método de evaluación:	Método binario.
25	Fecha firma de Contrato	De cinco a diez días hábiles posteriores a la fecha de la emisión del fallo.
26	Modalidad del contrato:	Contrato cerrado plurianual (Prestación de Servicios)
27	Lugar firma de Contrato	Dirección Jurídica de la Secretaría de Administración, ubicada en Circuito Cerro del Gato, Edificio "A" segundo piso, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas.

28	Vigencia de Contrato	A partir de la suscripción de contrato y hasta el 31 de diciembre de 2025
29	Anticipos y su porcentaje	Si aplica de acuerdo a la tabla.
30	Muestras	No aplica
31	Lugar entrega de muestras	No aplica
32	Fecha de autorización del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas	Séptima Sesión Ordinaria celebrada el día 29/05/2023.
33	Fecha de autorización del Subcomité Revisor de Bases del Estado De Zacatecas	Décima Séptima Sesión Ordinaria celebrada el día 01/09/2023.

#### **VII. Información Específica de los procedimientos de esta Licitación:**

Los eventos se llevarán a cabo en las fechas y horarios descritos en el cuadro de control de información de procedimiento en la sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones de la Subsecretaría de Recursos Materiales y Servicios sita en Circuito Cerro del Gato, Edificio "A" segundo Piso, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas.

#### **Sede alterna**

En casos de fuerza mayor o actos imprevistos al área convocante, los actos de Licitación fijan como sede alterna las instalaciones del Hotel Parador ubicado en Calle Lomas de la Soledad s/n, Col. Lomas de la Soledad, Zacatecas, Zac. C.P. 98040, con tres horas de posterioridad a la originalmente pactada en las presentes bases, en tal circunstancia la notificación se realizará en la página electrónica de la convocante [www.sazacatecas.gob.mx](http://www.sazacatecas.gob.mx) y en la Página electrónica de la Secretaría de la Función Pública [www.funcionpublica.zacatecas.gob.mx](http://www.funcionpublica.zacatecas.gob.mx), atendiendo al Art. 113 del Reglamento de la Ley Estatal.

#### **VIII. Lugar de Consulta de las Bases.**

Los licitantes podrán consultar las Bases en:

- En el portal de la Secretaría de Administración: <http://sazacatecas.gob.mx>
- En el portal de la Secretaría de la Función Pública: <http://funcionpublica.zacatecas.gob.mx>
- En la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración, ubicada en Circuito Cerro del Gato, Edificio "A" segundo piso, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas con teléfonos 492 491 5000 Ext. 15300, 15301, 15304, 15307 y 15312.

#### **1. Descripción, Unidad de medida y Cantidad.**

La descripción completa y detallada de la(s) partida (s), unidad de medida, cantidad por adquirir en esta Licitación, se presenta en el **anexo 1** de las bases.

Para la presentación de sus propuestas, los licitantes deberán sujetarse estrictamente a los requisitos y especificaciones previstas en estas bases y los que se deriven de la Junta de Aclaraciones.

#### **1.1 Costo de las Bases y formas de pago.**

Las Bases tienen un costo de \$2,200.00 (Dos mil doscientos pesos 00/100 M.N.), y su pago podrá hacerse mediante depósito o transferencia electrónica a favor de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Zacatecas, debiendo remitir vía correo electrónico a [pago.baseszac@gmail.com](mailto:pago.baseszac@gmail.com) solicitando un número de referencia a efecto de que pueda realizar el pago, debiendo proporcionar: Nombre y/o Razón Social, R.F.C., Número de teléfono, correo

electrónico, y/o directamente en las oficinas de la Recaudación de la Secretaría de Finanzas, ubicadas en Blvd. Héroes de Chapultepec No. 1902, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas. En días y horas hábiles.

### **1.2 Normas de calidad.**

Los licitantes deberán presentar por cada partida ofertada de ser el caso, y de ser solicitado en el punto 3.2 de las bases, certificado (s) de control de calidad expedido por instituciones reconocidas por el Gobierno Mexicano (ISO 9000, etc...)

### **1.3 Garantía por los defectos y vicios ocultos de los bienes y la falta de calidad de los servicios.**

Con esta garantía los proveedores se sujetarán a la devolución y/o canje de los bienes y quedan obligados a responder por las fallas y vicios ocultos de los bienes y la falta de calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido. Esta garantía deberá entregarse con los bienes y servicios de que se trate; en los términos señalados en el contrato respectivo y en la legislación aplicable.

El licitante ganador se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que, por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar a la convocante, al Gobierno del Estado de Zacatecas, a la dependencia solicitante y/o a terceros.

## **2. Muestras. (No aplica para este procedimiento, asimismo los incisos w), x) e y) del punto 11 de estas bases no aplica)**

El área Técnica o Requirente, podrá solicitar muestras de los Bienes objeto de esta licitación, a través del área Convocante, tales muestras deberán apegarse estrictamente a las especificaciones, descripciones y demás características que se indican en el Anexo 1 y acuerdos derivados de la Junta de Aclaraciones. En el cuadro de control de información de procedimiento, se indica el lugar, fecha y hora de entrega de muestras físicas.

El área Convocante emitirá el “**Recibo por concepto de recepción de muestras físicas**” el cual contendrá firma y sello de la Convocante.

Dicho documento deberá presentarse dentro de su propuesta técnica tal cual se solicite en el punto 3.2. de las bases de esta licitación.

Las muestras deberán estar etiquetadas e identificadas por artículo invariablemente por las partidas en las que participe, indicando el nombre o razón social del licitante, número de licitación y número de partida. (En caso de presentarse una partida con varios artículos cada uno deberá estar etiquetada en forma individual).

Las muestras presentadas serán utilizadas para evaluar la concordancia de todas las características y las especificaciones técnicas solicitadas en el **Anexo 1**, así como ofertadas por los licitantes, y la calidad de los Bienes, de igual manera servirán para verificar que el licitante ganador entregue los Bienes con las mismas características propuestas.

Si por la peculiaridad del bien es necesario que la muestra física se entregue en un lugar distinto a las instalaciones de la convocante, en dicha recepción deberá asistir un representante de la convocante a efecto de emitir “**Recibo por concepto de recepción de muestras físicas**” y además efectuará la valoración y evaluación de las mismas.

Las muestras quedarán bajo el resguardo de la convocante, para la valoración correspondiente.

Para los licitantes que no hayan sido adjudicados, sus muestras físicas estarán a disposición a partir de los diez días hábiles posteriores al fallo de la licitación y podrán solicitar la devolución de las mismas mediante escrito dirigido al titular de la Dirección de Adquisiciones.

Los licitantes deberán considerar que, para efectos de evaluación, las muestras no podrán ser devueltas ni reclamadas posteriormente, al concursante que haya resultado con adjudicación, ya que las mismas servirán para comprobar que los Bienes son entregados con las mismas características propuestas durante la vigencia del contrato.

Si dentro de los treinta días naturales siguientes a la notificación del fallo, los licitantes que no hayan sido adjudicados no solicitan por escrito la devolución de las muestras presentadas, la convocante podrá disponer de las muestras sin perjuicio alguno.

En caso de que a la muestra física presentada se le realicen pruebas de campo, en dicha prueba deberá estar un representante de la convocante, quien levantará acta circunstanciada con evidencia documentada.

La solicitud de la devolución de las muestras físicas, en los casos que aplique, deberán de ser realizada por el o la C. Representante Legal o Tercero facultado según **Anexo 3** de las bases de la Licitación.

### **3. Forma de entrega de sobres.**

El licitante deberá presentar **dos sobres** cerrados, que contendrán la propuesta técnica y la propuesta económica, los cuales deberán estar debidamente identificados, con el nombre del licitante (persona física o moral), firmados en su parte exterior y con el número de licitación, el no presentarlo tal cual se solicita no se aceptará la propuesta y en ese momento será devuelto al licitante y dicha situación quedará asentada en el acta correspondiente.

#### **3.1 Instrucciones para elaborar las propuestas.**

Las propuestas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Se presentarán por escrito en idioma español.
- b) Abarcar el 100% del volumen requerido por la partida única.
- c) Ser claras y legibles, no establecer condición alguna, ni emplear abreviaturas o presentar raspaduras y/o enmendaduras.
- d) Contener la firma autógrafa de la persona facultada para ello (deberá contar con facultades de administración y/o dominio o poder especial para actos concursales con inscripción en el Registro Público de la Propiedad y Comercio)
- e) Las cotizaciones estarán en precios netos y firmes, desglosando el Impuesto al Valor Agregado, en moneda nacional.
- f) Manejar precios unitarios a dos decimales.
- g) Podrán presentar las propuestas sin carpetas, sin engargolar, pero en sobres cerrados.
- h) La documentación que integra la propuesta técnica y económica del licitante deberá cumplir en contenido, información y formato, como se solicita en los puntos 3.2 y 3.3 de las presentes bases.
- i) No podrá presentar documentación ajena que pretenda sustituir o subsanar las deficiencias o incumplimientos en la información requerida de los documentos solicitados en los puntos 3.2. y 3.3. de las bases y acuerdos derivados de la junta de aclaraciones.

- j) Los escritos solicitados en las presentes bases serán dirigidos a la: Mtra. Verónica Yvette Hernández López de Lara, Secretaría de Administración.
- k) Los documentos deberán presentarse preferentemente en papel membretado del Licitante.
- l) En las presentes Bases se indicará que documentos deberán presentarse en original y copia.
- m) Cuando se presenten propuestas de manera conjunta, no podrá participar de manera individual los que integran la propuesta conjunta.
- n) Cuando algún documento “No aplique” para los licitantes, preferentemente indicará en dicho documento “No aplica”
- o) El licitante presentará en su sobre de su propuesta Técnica y Económica, una **memoria USB o CD** con su propuesta escaneada; según como se indica en los puntos 3.2 y 3.3 de las bases de la licitación, se recomienda para tal fin escaneo blanco y negro en formato “.pdf” separando los archivos según inciso en que se solicita, ejemplo: de requerir 10 incisos, se entregaran 10 archivos “.pdf”.

Los documentos requeridos en los puntos 3.2 y 3.3, deberán estar firmados autógrafamente, por la persona que cuente con el poder para actos de administración y/o dominio, o poder especial para actos concursales.

### **3.1.1 No se aceptan propuestas por los siguientes medios**

En virtud a que la presente Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional es presencial, la presentación de las Propuestas Técnicas y Económicas, deberá hacerse de manera personal, no aceptándose propuestas enviadas a través de medios remotos de comunicación electrónica, ni propuestas enviadas por servicio postal o mensajería.

Las propuestas se mantendrán vigentes durante el período de suministro de los bienes objeto de esta licitación, o bien, hasta que el contrato respectivo se extinga.

### **3.2 Propuesta Técnica.**

El sobre de la propuesta técnica, deberá de contener la siguiente documentación, en caso de no presentarla será motivo de descalificación:

- a) Presentar impresión de la **cédula** vigente de registro en el **Padrón de Proveedores** de Gobierno del Estado Zacatecas que se genera por medio de la plataforma diseñada para tal efecto por la Secretaría de la Función Pública del Gobierno del Estado de Zacatecas la cual en sus Giros Comerciales preponderantes deberá ser acorde al presente procedimiento y su capital contable deberá acreditar cuando menos el 5% del monto total de su oferta económica que presente.
  - a1). Deberán respaldar el capital contable mencionado en su cedula y solicitado en las bases, con un balance contable general de una antigüedad no mayor a 3 meses anexando cedula profesional del contador que lo emite.
- b) Copia legible del **recibo de pago** por concepto de adquisición de las presentes bases. El cual deberá realizarse a más tardar el día indicado en el cuadro de control de información del Procedimiento e indicar el nombre correcto de la presente Licitación.
- c) **Documento de Identificación Oficial vigente:**

c.1) Persona moral: **Copia legible de identificación oficial** vigente de quien firma las propuestas, quien deberá contar con facultades de administración y/o dominio, o poder especial para actos concursales; lo cual deberá acreditar presentando **copia legible del poder notarial** donde acredite su personalidad jurídica.

Los licitantes deberán de considerar que de conformidad con el Artículo 12 de la Ley Estatal, las disposiciones del Código Civil del Estado se aplican de manera supletoria a la misma, en virtud de ello, los licitantes deberán de considerar lo establecido en la reforma al numeral 1938 del Código Civil del Estado de Zacatecas, con relación a la vigencia de los poderes con los que acredita su representación.

c.2) Persona física: **Copia legible de identificación oficial** vigente de quien firma las propuestas, quien deberá contar con facultades de administración y/o dominio, o poder especial para actos concursales; y deberá presentar **copia legible del documento expedido por el S.A.T.**

- d) Presentar **carta poder simple**, en caso de que se designe a un tercero para asistir a los actos, de conformidad con el **Anexo 3** con la leyenda **"Bajo protesta de decir verdad"**, así como copia legible de identificación oficial vigente de quien acepta el poder (Documentos que deberán estar vigentes al momento de su presentación de lo contrario será motivo de descalificación). (Este documento obligatoriamente requiere de firma del representante legal, y tratándose de personas físicas, por quien legalmente tenga facultades para ello. (La omisión de esta leyenda será motivo de descalificación).
- e) **Curriculum Vitae** del licitante donde se detalle como mínimo lo siguiente: razón social de la empresa o Persona física, Descripción del Giro de la Empresa, fecha de creación, Domicilio fiscal, Datos del representante legal, Datos del gerente o Administrador de la misma, Teléfono. Correo Electrónico, datos de contacto del licitante, (teléfono, correo electrónico, relación de sus principales clientes, proporcionando el nombre, domicilio teléfonos, correo electrónico, así como datos del personal de contacto en la empresa o institución a la que ha prestado bienes, fotografías de las instalaciones con las que cuenta).
- f) Presentar el Formato Único de Identificación, **Anexo 4**, debidamente requisitado, con la leyenda **"Bajo protesta de decir verdad"**. (Este documento obligatoriamente requiere de firma del representante legal, y tratándose de personas físicas, por quien legalmente tenga facultades para ello. (La omisión de esta leyenda será motivo de descalificación).

Además, las personas morales, deberán presentar:

- Presentar copia simple del acta constitutiva o el instrumento público en el que se acredite la legal existencia de la persona moral, los cuales deben de estar inscritos en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio. De conformidad en lo establecido en la Ley General de Sociedades Mercantiles.

- g) Presentar el o los documento(s) emitido(s) por el **S.A.T.** mediante el(los) cual(es) acredite su alta y su domicilio fiscal en la República Mexicana.
- h) Copia legible de la **constancia de situación fiscal emitida por el S.A.T.**, con fecha posterior a la publicación de las Bases de la Licitación.
- i) Presentar escrito **"Bajo protesta de decir verdad"** mediante en el cual el licitante en caso de resultar adjudicado, previo a la firma del contrato, deberá indicar domicilio legal en esta Ciudad de Zacatecas Capital, para oír y recibir notificaciones, aun las de carácter personal, debiendo incluir el nombre de la o las personas que para tal efecto autorice, incluyendo correo electrónico y número de teléfono personal. Para el caso de que se encuentre



imposibilitado de realizarse en los términos señalados, dicha situación se hará constar en el propio instrumento legal, y las posteriores notificaciones se practicarán por estrados en un lugar visible y destinado para ello en las oficinas de la convocante.

- j) Presentar documento de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales vigente y legible, en sentido positivo, por conducto del S.A.T., **formato 32-D**. Debiendo presentar el Código QR completo para verificar la autenticidad. En el supuesto de que este se encuentre en sentido negativo, adjuntar carta compromiso en la cual manifieste que lo presentará en forma positiva previo a la firma del contrato en caso de resultar adjudicado. En ambos casos deberá estar emitido con fecha posterior a la publicación de la convocatoria de la presente licitación. La no presentación y la imposibilidad de poder validar este documento será motivo de descalificación.
- k) Para los licitantes que cuentan con domicilio fiscal fuera del Estado de Zacatecas, el documento de cumplimiento de obligaciones fiscales que emite la Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas podrá ser "no inscrito", además deberá de presentar el documento fiscal que expida su Entidad Federativa o escrito "**Bajo protesta de decir verdad**" donde exprese el licitante estar al corriente de sus obligaciones en el lugar de su domicilio fiscal.

Para los licitantes que cuentan con domicilio fiscal dentro del Estado de Zacatecas, el documento de cumplimiento de obligaciones fiscales que emite la Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas, deberán de presentarlo en sentido positivo. (Dicha constancia deberá estar emitida a partir de la publicación de la convocatoria de la presente licitación).

- l) Presentar escrito "**Bajo protesta de decir verdad**" mediante en el cual el licitante manifieste que él o su representada no se encuentran en ninguno de los supuestos del artículo 44 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas y sus Municipios. (Este documento obligatoriamente requiere de firma del representante legal, y tratándose de personas físicas, por quien legalmente tenga facultades para ello). (La omisión de esta leyenda será motivo de descalificación).
- m) Presentar escrito "**Bajo protesta de decir verdad**" mediante en el cual el licitante manifieste que él o su representada no se encuentra sancionada o inhabilitada como empresa, por la Secretaría de la Función Pública. (Este documento obligatoriamente requiere de firma del representante legal, y tratándose de personas físicas, por quien legalmente tenga facultades para ello). (La omisión de esta leyenda será motivo de descalificación).
- n) Escrito "**Bajo protesta de decir verdad**" mediante en el cual el licitante manifieste no encontrarse en el **Listado de Contribuyentes con Operaciones Inexistentes (Anexo 5)**, si se ubican en el supuesto del artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación, los artículos 69 y 70 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación, y la regla 1.4 y Anexo 1-A de la Resolución Miscelánea Fiscal. (este documento obligatoriamente requiere de firma del representante legal, y tratándose de personas físicas, por quien legalmente tenga facultades para ello). La convocante se reserva el derecho de verificar el cumplimiento de dicho supuesto en los medios establecidos para este fin.
- o) Presentar el escrito "**bajo protesta de decir verdad**", **Anexo 6** debidamente requisitado. (Este documento obligatoriamente requiere de firma del representante legal, y tratándose de personas físicas, por quien legalmente tenga facultades para ello).



- p) Presentar escrito **“Bajo protesta de decir verdad”** mediante en el cual el licitante manifieste que mi representada se abstendrá por sí misma o a través de interpósita persona, de adoptar conductas para que los servidores públicos, 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 participantes. (Este documento obligatoriamente requiere de firma del representante legal, y tratándose de personas físicas, por quien legalmente tenga facultades para ello). (La omisión de esta leyenda será motivo de descalificación).
- q) Escrito **“Bajo protesta de decir verdad”** de Manifestación de conflicto de interés, según **Anexo 7**. (Este documento obligatoriamente requiere de firma del representante legal, y tratándose de personas físicas, por quien legalmente tenga facultades para ello). (La omisión de esta leyenda será motivo de descalificación).
- r) Escrito **“Bajo protesta de decir verdad”** señalando que su participación en condiciones que no implican ventajas ilícitas respecto de otros interesados, así como su **determinación independiente de propuestas**, declarando que ha determinado su propuesta de manera independiente, sin consultar, comunicar o acordar con ningún otro participante, y manifestando que conocen las infracciones y sanciones aplicables en caso de cometer alguna práctica prohibida por la Ley Federal de Competencia Económica.
- s) Cédula de propuesta técnica **Anexo 12**, con la leyenda **“Bajo protesta de decir verdad”** de las presentes bases, descripción ampliada. Este Anexo lo deberá presentar: uno para cada partida de las que sea su interés en participar. (La omisión de esta leyenda será motivo de descalificación).
- t) Escrito mediante el cual indica **que en su participación tienen contemplado subcontratar o NO**, lo deberán indicar en su propuesta, y en caso de requerirlo, presentar justificación por escrito en la que manifiesten la imposibilidad de presentar propuestas sin realizar una subcontratación.
- u) El licitante deberá anexar en su sobre de su propuesta Técnica, una memoria usb o cd con su propuesta escaneada, se recomienda para tal fin escaneo blanco y negro en formato “.pdf” separando los archivos según punto en que se solicita, ejemplo: de requerir 10 incisos, se entregaran 10 archivos “.pdf”
- v) Los licitantes deberán acreditar experiencia prestando servicios de integración tecnológica en Centros de Datos y Redes de Datos, debiendo integrar en su propuesta, copia simple legible de 2 contratos que haya celebrado con dependencias o entidades del sector público o privado, en los que compruebe que ha vendido bienes iguales o similares a los licitados, pudiéndose ocultar los precios en las citadas facturas o contratos.
- w) Los licitantes deberán presentar carta del fabricante de la plataforma de Centro de Datos Integral, dirigida al procedimiento en cuestión, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado y manifieste el respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.
- x) Los licitantes deberán presentar carta del fabricante de los equipos de red, dirigida al procedimiento en cuestión, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado y manifieste el

respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.

- y) Los licitantes deberán presentar carta del fabricante del sistema de seguridad lógica perimetral, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado de los bienes y manifieste el respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.
- z) Los licitantes deberán presentar carta del fabricante de la Plataforma de software de Adquisiciones, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado de los bienes y manifieste el respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.
- aa) Los licitantes deberán presentar carta del fabricante de la Plataforma de Software de Trámites Digitales, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado de los bienes y manifieste el respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.
- bb) Los licitantes deberán demostrar que cuenta con personal especializado en la plataforma de centro de datos objeto de la presente convocatoria, para lo cual deberá acreditar que cuenta con al menos dos ingenieros certificados en la plataforma Centro de Datos, presentando copia de las certificaciones vigentes emitidas por el fabricante.
- cc) los licitantes deberán demostrar que cuenta con personal especializado en la plataforma de red ofertadas en la presente convocatoria, para lo cual deberá acreditar que cuenta con al menos dos ingenieros certificados, presentando copia de las certificaciones vigentes emitidas por el fabricante.
- dd) los licitantes deberán demostrar que cuenta con personal especializado en la plataforma de seguridad lógica ofertada en la presente convocatoria, para lo cual deberá acreditar que cuenta con al menos un ingeniero certificado, presentando copia de la certificación vigente emitida por el fabricante.

### 3.3 Propuesta Económica.

El sobre de la propuesta económica, deberá de contener la siguiente documentación, en caso de no presentarla será motivo de descalificación (a excepción de la documentación solicitada en el inciso d) de este punto):

- a) Resumen de cotizaciones, según **Anexo 13** de las presentes bases.
- b) Cédula de la propuesta Económica, según **Anexo 14** de las presentes bases. Este Anexo lo deberá presentar: uno para cada partida de las que sea su interés en participar.
- c) Presentar cheque cruzado o cheque con la leyenda para abono en cuenta del beneficiario o fianza expedida por institución mexicana debidamente autorizada, documentos que deberán ser expedidos a favor de la secretaria de finanzas, por un importe mínimo del 10% del monto de la oferta económica sin incluir I.V.A., mediante la cual **garantice el sostenimiento de su oferta Económica**. Para el caso de que los licitantes opten por presentar cheque cruzado o cheque con la leyenda para abono en cuenta del beneficiario, deberán considerar que

únicamente serán aceptados los cheques emitidos de las cuentas del licitante (personas físicas y morales) o bien de la cuenta de la persona que legalmente los represente (en caso de ser persona moral), no aceptándose cheques expedidos por persona ajena al licitante.

- d) El licitante deberá anexar en su sobre de su propuesta Económica, una memoria usb o cd con su propuesta escaneada, se recomienda para tal fin escaneo blanco y negro en formato “.pdf” separando los archivos según punto en que se solicita, ejemplo: de requerir 10 incisos, se entregaran 10 archivos “.pdf”

La falta de presentación de cada uno de los incisos señalados con antelación en el presente instrumento, afectan la solvencia de la propuesta, por lo que el omitir algún inciso será motivo de descalificación.

Los documentos requeridos en los puntos 3.2 y 3.3, deberán presentarse en los términos en que se solicitan, estar firmados autógrafamente donde se solicite, por la persona física o moral, por la persona que cuente con el poder para actos de administración y/o dominio o poder especial para actos concursales.

#### **4. Visita a instalaciones. (No aplica para este procedimiento, asimismo el inciso z) del punto 11 de estas bases no aplica)**

La Convocante se reserva el derecho de realizar visitas a las instalaciones de los licitantes, a fin de verificar que cuenten con la infraestructura y capacidad para dar cumplimiento en tiempo y forma.

Asimismo, podrá designar un perito que evalúe y dictaminé respecto a la calidad de los bienes o servicios ofertados, así como sus costos de producción, o bien en relación a los precios establecidos en el mercado nacional.

Los licitantes que presenten su **Recibo por concepto de adquisición de pago de bases**, podrán realizar el recorrido a las Instalaciones del Área solicitante.

La visita será obligatoria se realizará el día 00/00/2023 a las 00:00 horas, partiendo del punto que establezca el Área solicitante en Zacatecas, Zacatecas, misma que será asistida por personal de la Subdirección de Licitaciones de la Secretaría de Administración y del área solicitante; en la que se levantará acta circunstanciada y se entregará a los licitantes que hayan asistido **“La Constancia de Visita a la Instalaciones”**, la cual deberá ser firmada por dichas áreas, así como de empresa y deberá contener el sello de la convocante.

Dicho documento deberá presentarse dentro de su propuesta técnica tal cual se solicite en el punto 3.2. de las bases de esta licitación.

#### **5. Desarrollo de los eventos de esta Licitación.**

##### **5.1 Junta de Aclaraciones a las Bases.**

En la fecha, hora y lugar establecido en el cuadro de control de información de procedimiento para este acto, se dará inicio con el registro y lectura de las preguntas recibidas **a más tardar 24 horas en días y horas hábiles antes de la Junta de Aclaraciones** mismas que se harán constar en el acta de la Junta de Aclaraciones se dará respuesta a las preguntas que hubieren sido recibidas en tiempo y forma.

El Licitante podrá optar por asistir o no a la Junta de Aclaraciones, sin embargo, es su responsabilidad solicitar a la convocante copia del acta respectiva, toda vez que los acuerdos derivados de la misma son obligatorios y forman parte integrante de las presentes Bases, de conformidad con lo establecido en el Artículo 66 tercer párrafo de la Ley Estatal.

Los Licitantes deberán plantear por escrito las dudas o preguntas que tengan respecto a este documento, las cuales serán recibidas en la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración, ubicada en Circuito Cerro del Gato, Edificio "A" segundo piso, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas, con teléfonos 492 491 5000 Ext. 15300, 15301, 15304 y 15307, y/o vía medios de comunicación electrónica al e-mail: [sadzacliticaciones.preguntas@gmail.com](mailto:sadzacliticaciones.preguntas@gmail.com) ambos medios a **más tardar veinticuatro horas en días y horas hábiles antes del inicio del presente acto**, siendo responsabilidad de los Licitantes verificar que se hayan recibido en tiempo y forma. Utilizando invariablemente el **Anexo 2** de las presentes Bases.

No se dará respuesta a las preguntas cuya legibilidad o redacción no se presenten de manera clara y precisa, excepto si en el acto los Licitantes aclaran sus cuestionamientos.

La convocante únicamente dará respuesta a las preguntas de los Licitantes que hubieren adquirido en tiempo y forma las Bases de la Licitación, lo que deberán acreditar con la copia del comprobante de pago, y para su presentación:

*Los licitantes deberán invariablemente presentar manifiesto de interés en participar en este procedimiento, su comprobante de pago al momento de entregar las preguntas de forma electrónica en formato ".pdf", las cuales contendrán la firma de la persona física o del representante legal de la persona física o moral, así como en formato word, siendo responsabilidad de los licitantes confirmar que el documento se hubiere recibido en tiempo.*

De conformidad en el artículo 94 del Reglamento la convocante en caso de así requerirlo y de acuerdo al desarrollo de la Junta de Aclaraciones, se reserva el derecho de disponer de un receso o bien diferir el acto de la junta de aclaraciones o en su caso de programar una ulterior o ulteriores juntas de aclaraciones que estime pertinentes lo anterior con el propósito de verificar cuestiones técnicas o administrativas.

La convocante solo dará respuestas a lo estrictamente relacionado con la presente licitación, y no se dará respuesta a cuestionamientos cuya redacción no sea clara y precisa.

## **5.2 Acto de presentación y apertura de propuestas.**

En la fecha, hora y lugar establecido en el cuadro de control de información de procedimiento para este acto, se cerrará el recinto donde se llevará a cabo el acto de presentación y apertura de propuestas, se recomienda presentarse con media hora de anticipación al acto para el registro de los Licitantes.

En esta etapa se recibirán las propuestas Técnicas y Económicas, y se procederá a la apertura del sobre que contiene las propuestas Técnicas revisando la documentación de forma cuantitativa, posteriormente se dará apertura al sobre de las propuestas Económicas revisando la existencia de la documentación de forma cuantitativa.

Si derivado del análisis cuantitativo de la propuesta técnica y económica se detecta la falta de algún documento solicitado en los puntos 3.2 y 3.3 de las presentes bases, la propuesta del licitante será desechada, haciendo constar en el acta respectiva, las razones legales administrativas y técnicas que motivan su desechamiento. (Nota: en el supuesto de que se presente documentación original se hará la devolución de la misma).

Posteriormente se sellará el sobre de la propuesta del incumplimiento y se adjuntará de ser el caso al sobre técnico y/o económico, debiendo ser firmado por ambos lados del paquete por todos los servidores públicos y licitantes presentes en el acto, quedando en resguardo de la Subdirección de Licitaciones.

Se dará lectura a los montos propuestos por cada licitante, lo cual se hará constar en acta a efecto de asentar los nombres de los licitantes que fueron aceptados para su revisión detallada, así como el de los que hubieren sido descalificados.

Posteriormente de entre los licitantes que hayan asistido, estos elegirán a uno que en forma conjunta con el Servidor Público que preside rubricarán las ofertas Técnicas y Económicas de las propuestas aceptadas cuantitativamente.

El acta respectiva será rubricada por todos los presentes en el evento.

Asimismo, se hará constar el nombre de los licitantes cuyas propuestas económicas hubieren sido desechadas de la Licitación.

#### **Asimismo**

### **5.3 Acto de fallo.**

El acto de fallo de la Licitación, se llevará a cabo en los términos de lo previsto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas y sus Municipios.

El acto de fallo se realizará en la fecha, hora y lugar establecido en el cuadro de control de información de procedimiento para este acto, dando inicio con la lectura del dictamen Legal-Técnico-Económico, y posteriormente se dará lectura al acta de fallo de la Licitación.

Los licitantes que de manera presencial acudan al acto de fallo se tendrán por notificados con copia de la respectiva. Asimismo, se difundirá un ejemplar del acta de fallo en la página oficial electrónica de la convocante, la cual surtirá efectos de notificación personal para aquellos licitantes que no hayan asistido de manera presencial a los eventos.

A los licitantes cuyas propuestas hayan sido desechadas, serán notificados mediante el correo electrónico proporcionado en el Anexo 4 de estas bases de licitación, informándoles que el acta de fallo se encuentra a su disposición en la página oficial electrónica de la convocante lo anterior conforme lo establece el Art. 84 cuarto párrafo de La Ley Estatal y el Art. 75 de su Reglamento.

La convocante se reserva el derecho de que una vez emitido el fallo podrá dar por cancelada o anulada la compra o pedido, por causas desleales imputables al licitante adjudicado, toda vez que los documentos se presentan **“Bajo protesta de decir verdad”** y aun así la información sea falsa.

Cuando se advierta en el fallo la existencia de un error aritmético, mecanográfico o de cualquier otra naturaleza, que no afecte el resultado de la evaluación realizada por la convocante, dentro de los 5 días siguientes a su notificación, y siempre que no se haya firmado el contrato, el titular de área responsable del procedimiento de contratación procederá a su corrección, con la intervención de sus superior jerárquico, aclarando o rectificando el mismo, mediante el acta administrativa correspondiente, en la que se hará constar los motivos que lo originaron y las razones que sustentan su enmienda, hecho que se notificará a los licitantes que hubieran participado en el procedimiento de contratación, remitiendo copia de la misma al Órgano Interno de Control dentro de los 5 días posteriores a la fecha de su firma.

Si el error cometido en el fallo no fuera susceptible de corrección el servidor público responsable dará vista de inmediato a la Secretaría de la Función Pública y al Órgano Interno de Control, a efecto de que, previa intervención de oficio se emitan las directrices para su reposición.

#### **5.3.1 No sostenimiento de las propuestas**

Si durante la celebración del fallo del procedimiento, el licitante adjudicado no sostiene sus propuestas, la Convocante, en el acta de fallo hará constar la manifestación realizada por el licitante, lo cual surtirá efectos, para que la Convocante, en su caso, adjudique el Contrato a la propuesta

solvente que se encuentre en segundo lugar, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta inicialmente adjudicada, no sea superior a un margen del diez por ciento y se encuentre dentro del Precio aceptable, o bien, determine declarar desierta la Partida o licitación, lo cual deberá quedar asentado en el dictamen técnico y económico y en la propia acta de fallo.

La Convocante, con el acta de fallo notificará a la Dirección Jurídica de la Secretaría, para que proceda en la aplicación de las sanciones por el no sostenimiento de las propuestas, en términos de lo previsto en la Ley y su Reglamento.

Para el caso de las Entidades, el procedimiento se realizará en los mismos términos previstos en la Ley y su Reglamento, adecuando las actuaciones a su estructura orgánica.

#### **5.4. Actas de los eventos de la Licitación.**

De cada uno de los eventos que conforman el proceso licitatorio se levantará acta en la cual se hará constar la celebración y desarrollo del acto correspondiente, las cuales serán firmadas por los servidores públicos actuantes, así como por los licitantes que deseen hacerlo, con la aclaración de que, ante la usencia de una firma de los licitantes, no implicará la nulidad del acta respectiva.

#### **5.5. De la notificación de las actas de Junta de Aclaraciones, presentación y apertura de propuestas Técnicas y Económicas y fallo de la Licitación.**

La notificación de las actas se realizará de conformidad con lo establecido en las presentes Bases.

Independientemente de lo anterior, las actas podrán ser consultadas en:

- En el portal de la de la Secretaría de Administración: <http://sazacatecas.gob.mx>
- En el portal de la de la Secretaría de la Función Pública: <http://funcionpublica.zacatecas.gob.mx>
- En el estrado ubicado fuera de la sala de juntas de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración, ubicada en Circuito Cerro del Gato, Edificio "A" segundo piso, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas.

Siendo exclusiva responsabilidad de los Licitantes acudir a enterarse de su contenido, en un horario comprendido de las 10:00 a las 15:00 horas, en el entendido de que este procedimiento sustituye el de notificación personal.

#### **6. Criterios que se aplicarán para evaluar las propuestas bajo el método binario.**

La convocante y la dependencia solicitante para evaluar las propuestas, se basarán en la información documental presentada por los Licitantes conforme a lo solicitado en las presentes Bases, de conformidad a lo previsto en la Ley Estatal, de acuerdo a lo siguiente:

Que el sobre de la propuesta Técnica y Económica, contenga los documentos, información y requisitos solicitados en las presentes Bases y acuerdos derivados del acta de la Junta de Aclaraciones.

Que la propuesta Técnica y Económica cumpla con los requisitos Legales, Técnicos y Económicos, solicitados en las presentes Bases y acuerdos derivados del acta de la Junta de Aclaraciones.

Que la propuesta Técnica y Económica cumpla con las condiciones en cuanto a garantía, tiempo de entrega, y en su caso, instalación y capacitación solicitados en las presentes bases.

Que la oferta Económica sea acorde a los precios del mercado estatal y nacional.

##### **6.1 Evaluación de las propuestas Técnicas y Económicas.**

La evaluación de las ofertas recibidas se efectuará comparando las condiciones Legales, Técnicas y Económicas, que garanticen los requerimientos establecidos en las presentes Bases. Si resultare que dos o más propuestas son solventes por cumplir con los requisitos establecidos, el contrato se



adjudicará teniendo en consideración el precio más bajo de conformidad con lo establecido en el artículo 77 párrafo segundo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas y sus Municipios.

La evaluación se realizará comparando entre sí, en forma equivalente, todas las condiciones ofrecidas explícitamente por los licitantes.

Posterior a este acto, el Área requirente expondrá el resultado de la evaluación detallada de la oferta técnica **Anexo 12** y oferta económica **Anexo 14**, mediante oficio que deberá ser entregado a la Subdirección de Licitaciones antes de la fecha proyectada para el fallo, debidamente firmado por el servidor público responsable; dicho oficio se revisará y analizará por el área convocante a efecto de ser el caso realizar las correcciones pertinentes y para posteriormente exponer el resultado de su revisión cualitativa de las Propuestas Técnicas y Económicas, con la emisión del Dictamen Legal, Técnico-Económico, que mandata el artículo 81 de la Ley Estatal y el artículo 110 de su Reglamento el cual deberá estar firmado por el área requirente y por la convocante y se hará constar el nombre de los Licitantes que fueron desechadas las propuestas así como las que se consideraron técnica y económicamente solventes.

Para efectos de la evaluación, se tomarán en consideración los criterios siguientes:

Se verificará los requisitos solicitados en el punto 3.2 y 3.3 de estas Bases, los documentos, y que incluyan la información requerida.

Se verificará documentalmente que los bienes y/o servicios ofertados, cumplan con las especificaciones Técnicas y requisitos solicitados en el Anexo 1 de estas Bases, así como con aquellos que resulten de la Junta de Aclaraciones.

En general, el cumplimiento de las propuestas conforme a los requisitos establecidos en las Bases la evaluación se hará conforme a lo señalado en la descripción para cada partida(s) del Anexo 1 de las presentes Bases.

Se verificará la congruencia de los documentos que presenten los licitantes con los bienes y/o servicios ofertados.

Evaluación de las propuestas Económicas:

Se verificará que las mismas cumplan con los requisitos solicitados en estas Bases, en el caso de que las propuestas Económicas presentaren errores de cálculo, sólo habrá lugar a su rectificación por parte de la convocante, prevaleciendo los precios unitarios señalados por el Licitante, en caso de discrepancia entre las cantidades escritas con letra y con número, prevalecerá la cantidad con letra, por lo que de presentarse errores en las cantidades o volúmenes solicitados, éstos podrán corregirse.

Las correcciones se harán constar en el dictamen a que se refiere el punto 5.3 de estas Bases. Si el licitante no acepta la corrección de la propuesta, ésta se desechará, o sólo la(s) partida(s) que sean afectadas por el error.

## **6.2 Empate de Propuestas.**

De conformidad al artículo 107 del Reglamento, en caso de empate en el precio de dos o más propuestas la Convocante adjudicará el contrato al Licitante que resulte ganador del sorteo manual por insaculación que será celebrado 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 el boleto del Licitante ganador.

## **7. Plazo lugar y condiciones de entrega.**

### **7.1 Plazo y lugar de entrega.**

El Licitante ganador deberá entregar los bienes y/o servicios según los plazos y horarios, así como el lugar indicado en el cuadro de control de información de procedimiento.

El Licitante ganador podrá entregar los bienes y/o servicios antes del vencimiento del plazo establecido para tal efecto, previa conformidad de la dependencia solicitante.

## **7.2 Condición de entrega.**

Es responsabilidad del (los) Licitante(s) ganador(es) transportar y entregar los bienes en los lugares indicados, por lo que deberán tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar que durante su traslado sufran algún incidente, daño o deterioro.

Es responsabilidad del Licitante ganador, proteger y resguardar los bienes, tomando las medidas de seguridad necesarias que garanticen la adecuada transportación.

La transportación de los bienes, las maniobras de carga y descarga en el andén del lugar de entrega serán a cargo del licitante ganador, así como el aseguramiento de los bienes, hasta que estos sean recibidos de conformidad por la dependencia solicitante.

En tanto no se cumpla con las condiciones de entrega establecidas en las presentes Bases, la Dependencia solicitante no dará por recibidos y aceptados los bienes.

Los bienes que se entreguen deberán apegarse estrictamente a las especificaciones, descripciones, presentaciones y demás características que se indican en el **Anexo 1** y acuerdos derivados de la Junta de Aclaraciones o muestras presentadas de ser el caso.

Por necesidades de la Dependencia Solicitante, sin obligación adicional para éstos, al mismo precio pactado y previo acuerdo de las partes, se podrá modificar el lugar de entrega de los bienes, sin que esto signifique incremento en su costo.

La Convocante, a través de la Dependencia Solicitante, podrá en cualquier momento verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad de los bienes al licitante que resulte adjudicado.

## **8. Aspectos económicos.**

### **8.1 Condiciones de precio.**

- a) Los Licitantes deberán presentar sus propuestas económicas exclusivamente en moneda nacional, a dos decimales, de acuerdo con la Ley Monetaria en vigor.
- b) Los precios deberán ser fijos e incondicionados durante la vigencia del contrato.
- c) Se cotizará por precio unitario.
- d) Subtotal por partida.
- e) Precio total de los bienes que oferten objeto de esta licitación.
- f) No se aceptarán propuestas con escalación de precios.

### **8.2 Condiciones de pago.**

El pago será conforme a la tabla **8.2 A** y se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) en un plazo no mayor de veinte días naturales, posteriores a la entrega de la(s) factura(s) y **previa entrega**



**de los bienes y/o prestación del servicio**, además de que el proveedor deberá presentar los siguientes documentos:

- Original y copia legible de la factura que reúna los requisitos fiscales respectivos, en la que se indique los bienes entregados y el número de contrato, en su caso, el número de alta, número de pedido que amparen dichos bienes, sellada por el área convocante. (en caso de que el proveedor presente su factura con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará acuerdo a lo que tarde el proveedor en refacturar).
- Original del acta de entrega-recepción de los bienes.  
Original de nota de crédito que se otorgue.
- En caso de requerir el pago vía transferencia electrónica, se deberá presentar debidamente requisitado el **Anexo 11**.

El contrato será plurianual y será pagado durante los ejercicios fiscales 2023, 2024 y 2025 conforme lo siguiente:

TABLA 8.2 A		
	Año fiscal 2023	Porcentaje Hasta el 53%
Concepto	Entregable	
<b>Pago 1:</b> Anticipo.	Se otorgará el anticipo conforme a los criterios y montos que se establece el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas y sus Municipios. Se realizará la amortización del mismo en el primer pago del ejercicio fiscal 2023.	
<b>Pago 2:</b> El segundo pago se realizará a la recepción del <b>Entregable 2 a entera satisfacción del área requirente y se aplicará en este pago la amortización del anticipo. Dando un porcentaje total del 53% con los pagos de anticipo y primer pago.</b>	<b>Entregable 1:</b> El proveedor deberá entregar el documento técnico denominado "Plan Integral de Diseño e Ingeniería de Detalle y Parametrización de la Solución" el cual deberá contener lo siguiente: Portada, Introducción, descripción del proyecto, objetivo general, objetivos específicos, alcances del proyecto, Apartado 1: diagnóstico general de la infraestructura tecnológica, diagrama de integración de arquitectura tecnológica, matriz de equipo de técnico, plan operativo, Apartado 2: Site survey: Análisis de requerimientos para instalación de los centros de datos, Análisis de requerimientos para instalación del equipo de red, Análisis de requerimiento para instalación del equipo de seguridad, Análisis de requerimiento para instalación del conmutador IP, Análisis de requerimiento para instalación del Equipamiento del Auditorio, Análisis de requerimiento para instalación del equipamiento de red inalámbrica, Diseño de ingenierías de la solución, Apartado 3: Plan de direccionamiento IP, Plan de Políticas de seguridad lógica, Plan de frecuencia para la red inalámbrica, Plan de marcación para telefonía IP, Plan de migración de base datos, Plan de políticas de respaldo datos.	

	<p>La entrega se realizará a los 25 días naturales después de la formalización del contrato.</p> <p>La entrega se formalizará a través de un acta entrega- recepción en formato proporcionado por la contratante tres días después de la formalización del contrato.</p> <p><b>Entregable 2:</b> El proveedor deberá suministrar el equipamiento tecnológico correspondiente al numeral 4.1 Aprovechamiento, 4.2. Equipo de redes y seguridad lógica, 4.3. Centro de Datos de la Secretaría de Administración incisos c) Sistema de Almacenamiento y d) Sistema de Respaldo, 5.7. Sistema de Energía Ininterrumpida (UPS), 5.8. Renovación tecnológica del conmutador telefónico IP, 5.9. Equipamiento del Auditorio de Ciudad Administrativa, 5.10. Rehabilitación de la Red Inalámbrica.</p> <p>La entrega se realizará el 15 de diciembre de 2023.</p> <p>La entrega se formalizará a través de un acta entrega- recepción en formato proporcionado por la contratante tres días después de la formalización del contrato.</p>	
	<b>Año fiscal 2024</b>	<b>Porcentaje Hasta el 29%</b>
<p><b>Pago 3:</b> El tercer pago se realizará a la recepción del <b>Entregable 3 a entera satisfacción del área requirente.</b></p>	<p><b>Entregable 3:</b> El proveedor deberá suministrar el equipamiento tecnológico y servicios correspondiente a los siguientes numerales: 4.3. Centro de datos de la Secretaría de Administración incisos a) Módulo para centro de datos y b) Sistema de cómputo, 4.4. Centro de datos de la Secretaría de Finanzas, 4.5. Servicios especializados de diseño, implantación y continuidad de la solución incisos b) Servicio integral de implantación de plataformas, c) Servicio integral de configuración y parametrización de la solución etapa 1.</p> <p>La entrega se realizará el 29 de marzo de 2024.</p> <p>La entrega se formalizará a través de un acta entrega- recepción en formato proporcionado por la contratante tres días después de la formalización del contrato.</p>	
	<b>Año fiscal 2025</b>	<b>Porcentaje Hasta el 18%</b>
<p><b>Pago 4:</b> El cuarto pago se realizará a la recepción del <b>Entregable 4 a entera satisfacción del área requirente.</b></p>	<p><b>Entregable 4:</b> El proveedor deberá suministrar el equipamiento tecnológico y servicios correspondiente a los siguientes numerales: 5.1 Sistema de Adquisiciones, 5.2. Componentes del Proyecto, 5.3. Suministro de componentes y licenciamiento, 5.4. capacitación, 5.5. Entregables, 5.6. Plataforma de trámites digitales, 4.5. Servicios especializados de diseño, implantación y continuidad de la solución inciso c) Servicio integral de configuración y parametrización de la solución etapa 2, d) Servicio de formación integral y transferencia de conocimiento técnico para el uso de plataforma y equipo, e) Servicio integral de continuidad, actualización y funcionamiento óptimo de la solución y f) Servicio de diseño e integración de memoria técnica de la solución.</p> <p>La entrega se realizará el 31 de marzo de 2025.</p>	

	La entrega se formalizará a través de un acta entrega- recepción en formato proporcionado por la contratante tres días después de la formalización del contrato.	
--	--	--

Las facturas deberán ser expedidas a nombre de:

Secretaría de Finanzas

Blvd. Héroes de Chapultepec no. 1902

Ciudad Gobierno

C.P. 98160

Zacatecas, Zacatecas.

RFC: SFI950101DU2

Los proveedores deberán entregar la facturación en las oficinas de la Coordinación Administrativa de cada Dependencia, las cuales deberán estar debidamente selladas de haber recibido los bienes y/o servicios adjudicados por cada Dependencia.

Los proveedores que entreguen bienes a la dependencia solicitante, y que celebren contratos de cesión de derechos de cobro, deberán notificarlo por escrito, con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando una copia legible de los contrarrecibos cuyo importe se cede, además de los documentos inherentes de dicha cesión.

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

Para dar cumplimiento a las reformas fiscales vigentes, el proveedor adjudicado, en relación a la emisión y presentación de factura para trámite de pago, deberán cumplir con lo siguiente:

- Enviar a la dirección de correo electrónico [facturación.sefin@blackenvoice.com.mx](mailto:facturación.sefin@blackenvoice.com.mx) y [https://sefin.zacatecas.gob.mx/?page\\_id=32037](https://sefin.zacatecas.gob.mx/?page_id=32037) el CFDI (archivos “.xml” y “.pdf”) para su comprobación y validación.
- La Secretaría de Finanzas emitirá la validación correspondiente vía correo electrónico.
- Entregar de forma impresa la factura emitida y la validación de la Secretaría de Finanzas.

Los documentos se entregarán en las oficinas de la Coordinación Administrativa de cada Dependencia.

### 8.3 Restitución de los pagos.

La Convocante en coordinación con la Secretaría de Finanzas exigirán la restitución de los pagos efectuados en exceso, la reposición de mercancías, el ajuste en precios, la oportunidad del cumplimiento en la entrega o correcciones necesarias y turnarán, en su caso, a los Órganos Internos de Control los asuntos para la intervención de los mismos, cuando por las circunstancias así lo

requieran. Las normas administrativas determinarán a competencia o unidades responsables para hacer exigible este supuesto jurídico.

#### **8.4 Impuestos y derechos.**

Los impuestos y derechos que procedan con motivo de los bienes objeto de la presente Licitación, serán pagados por el proveedor conforme a lo establecido en las disposiciones legales vigentes en la materia.

La Dependencia Solicitante únicamente pagará el Impuesto al Valor Agregado de acuerdo a lo establecido en las disposiciones legales en la materia.

#### **8.5 Patentes y marcas.**

El proveedor será responsable, en el caso de que al suministrar los bienes solicitados se infrinjan patentes y/o marcas registradas por terceros, quedando el gobierno liberado de toda responsabilidad de carácter civil, penal, fiscal o de cualquier otra índole.

#### **8.6 Moneda que deberá utilizarse**

El licitante deberá presentar su oferta Económica, en moneda nacional (pesos mexicanos).

#### **8.7 Anticipos.**

Este punto se detalla en la tabla 8.2 A

No se otorgarán anticipos a personas físicas o morales cuyo giro o actividad preponderante sea la comercialización, según lo establece el artículo 114 de la Ley Estatal.

### **9. Adjudicación y firma de contrato.**

#### **9.1 Adjudicación del contrato.**

El(los) contrato(s) se adjudicará(n) en términos de lo que marca la Ley Estatal.

Los contratos serán adjudicados al o los Licitantes que reúnan las mejores condiciones legales, técnicas y económicas y que garanticen satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

El contrato se adjudicará por la partida única, debiendo cotizarla de manera completa.

El modelo del contrato que será empleado para formalizar los derechos y obligaciones que se deriven de la presente Licitación, se hace del conocimiento de los licitantes en el **Anexo 9**, en el entendido de que su contenido será adecuado, en lo conducente, con motivo de lo determinado en la(s) Junta(s) de Aclaraciones y lo ofertado en las propuestas del Licitante al que, en su caso, le sea adjudicado dicho instrumento jurídico.

De conformidad al artículo 101 último párrafo de la Ley Estatal, en caso de discrepancia, en el contenido del contrato en relación con el de las Bases de Licitación, prevalecerá lo estipulado en el cuerpo general de las Bases, así como el resultado de las Juntas de Aclaraciones.

La convocante, a través de la dependencia solicitante, podrá en cualquier momento verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad de los bienes al licitante que resulte adjudicado.

Conforme a lo establecido en el artículo 102 de la Ley Estatal, en las adquisiciones, arrendamientos y servicios, se pactará en los contratos las condiciones de precio fijo.

#### **9.2 Acreditación de los licitantes que resulten adjudicados.**

Para firmar el contrato, el representante legal de la empresa deberá presentar copia legible certificada para su cotejo y copia legible simple para archivo, de la escritura pública, por la que le

otorguen poder para actos de administración y/o dominio, y presentar identificación oficial vigente. Las personas físicas solo su identificación oficial vigente. Además, deberá de presentar la actualización de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales, emitida por el SAT.

### **9.3 Firma del contrato.**

El(los) representante(s) legal(es) del(los) licitante(s) ganador(es), deberá(n) pasar a las oficinas de la Dirección Jurídica de la Secretaría de Administración; a suscribir el contrato respectivo en los términos previstos en la Ley Estatal.

La firma del contrato estará sujeta a que se tengan disponibles los recursos, en términos del artículo 24 de la Ley Estatal.

Si el Licitante a quien se le hubiere adjudicado el contrato, por causas imputables a él, no lo firmara en la fecha señalada, será sancionado en los términos de la Ley Estatal, por lo que el Gobierno podrá adjudicar el contrato al Licitante que hubiese presentado la siguiente proposición solvente más baja, siempre y cuando la diferencia en precios con respecto a la postura ganadora no sea superior al 10%.

En caso de que este último no acepte la adjudicación, el Gobierno declarará desierta la partida o la Licitación, según sea el caso.

Previo a la firma del contrato, el (los) Licitante(s) ganador(es) deberá(n) presentar en las oficinas de la Dirección Jurídica de la Secretaría de Administración, ubicada en Circuito Cerro del Gato, edificio "A" segundo piso, Ciudad Administrativa, Zacatecas, Zacatecas, los siguientes documentos:

1. Original o copia certificada del Acta Constitutiva de la persona moral y copia simple para su cotejo, así como copia del R.F.C. de las personas físicas y morales.
2. Original o copia certificada del poder general para actos de administración o especial, otorgado ante la fe de notario público y con inscripción en el Registro Público de la Propiedad y Comercio, por medio del cual el representante legal acredite tener dicha personalidad, y copia simple para su debido cotejo.
3. Identificación oficial con fotografía (copia legible por ambos lados).
4. Comprobante de domicilio.
5. Copia de la cédula de registro en el padrón de proveedores de Gobierno del Estado de Zacatecas (vigente).
6. Presentar documento(s) solicitado(s) de conformidad con lo estipulado en el punto 9.2 de la presente bases.

Durante la vigencia de los contratos, la dependencia solicitante evaluará el desempeño de los proveedores, midiendo su nivel de cumplimiento en la entrega oportuna de los Bienes, dicha información se hará del conocimiento de los mismos.

### **9.4 De la ampliación del contrato.**

El contrato que derive de la presente Licitación, podrá ser ampliado en los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas y sus Municipios, previa solicitud del Área Requirente.

### **9.5 Casos en los que se podrán otorgar prórrogas para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.**

Las prórrogas para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, se otorgarán de conformidad a lo estipulado en el capítulo VI de la Ley Estatal.

### **10. Garantía de cumplimiento del contrato.**

De conformidad con lo establecido en el Artículo 49 Fracción II de La Ley Estatal y al Artículo 67 del Reglamento de la Ley Estatal, la garantía relativa al cumplimiento del contrato, deberá constituirse

mediante fianza expedida por Institución Mexicana autorizada a favor de la Secretaría de Finanzas, por un importe 10 al 30% del monto total del contrato incluyendo el I.V.A según los rangos establecidos en el Manual de Normas y Políticas del Ejercicio del Presupuesto de Egresos.

El licitante ganador deberá entregar la garantía para el cumplimiento del contrato dentro de los diez días hábiles posteriores a la firma del contrato conforme al Art. 49 de la Ley Estatal, en la Subdirección de Atención a Proveedores de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración.

***Formato de póliza de fianza para garantizar el cumplimiento del contrato y la calidad de los bienes contra vicios ocultos y/o defectos de fabricación:***

Ante: La Secretaría de Finanzas

Para: Garantizar a nombre de (razón o denominación social del licitante) representado por \_\_\_\_\_ con domicilio en \_\_\_\_\_ con R.F.C. \_\_\_\_\_, hasta por expresada cantidad de \$ \_\_\_\_\_ (sin incluir el I.V.A.).

Esta fianza garantiza el cumplimiento del contrato No. \_\_\_\_\_ así como, la calidad de los bienes contra vicios ocultos y/o defectos de fabricación, derivado de la Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional No. \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ celebrada por la Secretaría de Administración referente a \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ efecto \_\_\_\_\_ pagará en términos de la ley en el caso de que la presente fianza se haga exigible.

La compañía afianzadora expresamente declara: que la fianza se otorga atendiendo a todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el contrato de referencia. En el caso de que se prorrogue el plazo establecido para la entrega de los bienes o la terminación de los trabajos a que se refiere la póliza de fianza o exista espera, su vigencia quedará automáticamente prorrogada en concordancia con la prórroga o espera otorgada. La fianza garantiza la entrega de los bienes, así como la calidad contra vicios ocultos y/o defectos de fabricación, la Institución Afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 279, 280 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas. Esta fianza no podrá ser cancelada sin autorización expresa y por escrito del titular de la Secretaría de Administración.

La presente fianza estará vigente durante 1 (un) año, en caso de que la fianza expedida sea con un menor tiempo de vigencia, se deberá de estipular que al término de ésta, el proveedor queda obligado a renovarla por el tiempo señalado.

De omitirse lo anterior, se procederá a hacer efectiva la fianza.

**10.1 Garantía de anticipo.**

De conformidad con lo establecido en la Ley Estatal y en apego al Manual de Normas y Políticas del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en congruencia con el capítulo presupuestal que por partida corresponda, la garantía relativa al anticipo del contrato, deberá constituirse mediante fianza expedida por Institución Mexicana autorizada a favor de la Secretaría de Finanzas, por el 100% del monto total del anticipo, según lo estipulado en el artículo 65 del Reglamento.

**10.2 Devolución de la garantía.**

El Gobierno dará al proveedor su autorización por escrito, para que este pueda cancelar la fianza correspondiente a la garantía de cumplimiento del contrato, o en su caso, devolverá el cheque certificado o de caja que se haya presentado como garantía, previa solicitud por escrito en el momento que demuestre plenamente haber cumplido con la totalidad de las obligaciones establecidas en el contrato.

#### **11. Descalificación de los licitantes.**

Se descalificará a los licitantes en una o más partidas o en el procedimiento cuando incurran en alguno(s) de los siguientes incisos en cualquiera de las etapas de la licitación:

- a) Por no presentar la cédula de padrón de proveedores vigente; por presentarla y no cumplir con el capital contable solicitado, en las bases de la licitación o bien presentarla con capital contable negativo.
- b) Cuando incurran en algún incumplimiento a la normatividad aplicable, o realicen actos que contravengan lo dispuesto por la Ley Estatal, o cualquier otro ordenamiento legal o normativo vinculado con este procedimiento, así como lo establecido en las presentes Bases.
- c) Que no cumplan con cualquiera de los requisitos establecidos en estas bases por considerarse que todos los requisitos establecidos afectan la solvencia de la propuesta o los que se deriven del acto de aclaración del contenido de las bases.
- d) Cuando se compruebe que tiene acuerdo con otros licitantes para elevar precio y/o costo de los Bienes y/o Servicios solicitados, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás.
- e) Si se comprueba que un Licitante participa con dos o más empresas, o se encuentren vinculados entre sí, por algún socio o asociado en común.
- f) Por presentar en su propuesta Técnica y Económica, dos o más opciones para la misma partida.
- g) Cuando la oferta económica rebase el techo presupuestal autorizado para la adquisición de los bienes y/o Servicios.
- h) Cuando presenten propuestas con escalación de precios.
- i) Cuando se determine que en una o varias partidas en su Oferta Económica es precio no aceptable o precio no conveniente.
- j) Aquellas propuestas en cuya(s) partida(s) se oferte una cantidad de bienes menor o mayor a la solicitada en las bases de la Licitación.
- k) Cuando presenten la proposición económica en moneda extranjera.
- l) Cuando presenten propuestas en idioma diferente al español.
- m) Cuando la información presentada en los documentos que integran su propuesta Técnica y Económica, no cumpla con lo requerido en el Anexo 1, en las presentes Bases, con acuerdos derivados de la Junta de Aclaraciones, exista alguna incongruencia, se advierta alguna irregularidad, resulte falsa y/o alterada.



- n) La documentación que integra la propuesta técnica y económica del licitante deberá cumplir en contenido, información y formato, como se solicita en los puntos 3.2 y 3.3 de las presentes bases.
- o) Cuando se omita la leyenda **“bajo protesta de decir verdad”** en aquellos documentos en que se haya requerido con carácter de obligatorio.
- p) Cuando el licitante se encuentre en el listado de contribuyentes con operaciones presuntamente inexistentes.
- q) Cuando alguno de los documentos que integran las propuestas carezca de la firma autógrafa del representante legal o de la persona con poder para actos de administración y/o dominio o poder especial para actos concursales.
- r) Cuando algún documento de los exigidos no coincida con lo ofertado, o se presenten con una razón social diferente a la del licitante, se omita el número de Licitación o se presente equivocado, modifique un formato anexo, se indiquen datos diferentes en un mismo documento generando controversia o el destinatario sea diferente.
- s) Cuando omitan incluir dentro del sobre de su propuesta Técnica y Económica, alguno de los documentos requeridos en el punto 3.2 y 3.3 de las presentes Bases, y acuerdos derivados del acta de la Junta de Aclaraciones.
- t) Cuando se presente una propuesta de los bienes y/o Servicios objeto de esta Licitación que no oferte o que no corresponda justa, exacta y cabalmente a las especificaciones con las que fue solicitada en las Bases y sus Anexos, así como en los acuerdos derivados de la Junta de Aclaraciones.
- u) Cuando no exista congruencia entre los catálogos, instructivos y demás documentación que soporte su propuesta que presenten los licitantes con lo ofertado en el **Anexo 12** formato de oferta técnica.
- v) Cuando no exista correspondencia de marca y/o modelo entre los documentos presentados por el Licitante y los documentos solicitados en el punto 3 de las presentes Bases.
- w) Cuando la (s) muestra (s) presentada (s) no cumpla (n) con las especificaciones técnicas, calidad o requisitos solicitados en las bases de la licitación, acuerdos derivados de la junta de aclaraciones y lo presentado en su oferta técnicas (No aplica para este procedimiento)
- x) Por no presentar en tiempo y forma y de manera completa las muestras físicas, para cada una de la(s) partida(s) que cotice(n). (No aplica para este procedimiento)
- y) Por no presentar el documento **“Recibo por concepto de recepción de muestras físicas”**, que deberá ser el emitido, sellado y firmado por la Dirección de Adquisiciones, dentro del sobre de su propuesta técnica. (No aplica para este procedimiento)
- z) Por no presentar el documento **“La Constancia de Visita a la Instalaciones”**, que deberá ser el emitido, sellado y firmado por la Dirección de Adquisiciones, dentro del sobre de su propuesta técnica. (No aplica para este procedimiento)



- aa) Se desechará a aquella propuesta que haya incumplido en alguno de los requisitos solicitados en el punto 3 de las Bases cuyo cumplimiento se definió como obligatorio por afectar directamente la solvencia de las propuestas.
- bb) Será motivo de descalificación si el licitante no cuenta con la carta de respaldo de fabricante y/o distribuidor primario o no se presente en el formato establecido para tal efecto.
- cc) Será motivo de descalificación si se imposibilita la verificación y falta de autenticidad de la carta de respaldo de fabricante y/o distribuidor primario.
- dd) Se desechará la propuesta del licitante que presente documentación con fecha anterior a la publicación de la convocatoria, salvo en los casos donde se indique.
- ee) Será motivo de descalificación cuando no se presente, en la revisión cuantitativa, el número de documentos que se describa o solicite en los numerales e incisos de los puntos 3.2 y 3.3.
- ff) Cuando la información presentada no cumpla con lo requerido en el **Anexo 1**, de las presentes Bases, y con los acuerdos derivados de la(s) Junta(s) de Aclaraciones.
- gg) Se desechará la propuesta del licitante que no presente el documento de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales emitida por el SAT y la constancia de obligaciones fiscales vigente y legible emitida por Secretaría de Finanzas.
- hh) Cuando exista discrepancia en los precios unitarios de la propuesta económica de los anexos 13 y 14.

## **12. Diferimiento de los actos o de la licitación.**

- a) La Convocante podrá diferir el(los) acto(s) de la Licitación, cuando existan causas imprevisibles ajenas a su voluntad
- b) De conformidad con el artículo 66 de la Ley Estatal, la convocante podrá modificar las bases para diferir el(los) acto(s) de la Licitación, cuando no sea posible celebrarlos en el lugar y horarios indicados en las Bases; para lo cual designará nueva fecha, hora y lugar, lo que hará constar mediante oficio o bien en Acta Circunstanciada que será notificada a los licitantes.
- c) La convocante podrá diferir el(los) acto(s) de la Licitación, cuando requiera de mayor tiempo para verificar cuestionamientos, cuestiones Técnicas o Administrativas establecidas en las presentes Bases, o bien para realizar la revisión detallada de la documentación que presenten los Licitantes.
- d) Para el caso de diferimiento del acto de presentación y apertura de propuestas Técnicas y Económicas, el diferimiento se hará constar en el acta de la Junta de Aclaraciones, y para el caso del diferimiento del acto de Fallo, se hará constar en Acta Circunstanciada levantada para tal efecto en la fecha inicialmente programada o en la misma acta de apertura de propuestas Técnicas y Económicas; siendo responsabilidad de los Licitantes verificar tales circunstancias de acuerdo a lo señalado en el punto 5.4 de las presentes Bases.

### **12.1 Cancelación de la licitación.**

Los procedimientos de contratación, así como las partidas o conceptos incluidos en éstos, una vez iniciados no podrán ser suspendidos o cancelados, a menos de que:

- I. Se presente un caso fortuito o fuerza mayor;
- II. Existan circunstancias justificadas que extingan la necesidad para adquirir los Bienes;
- III. Que de continuarse con el procedimiento se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a los Entes Públicos, o
- IV. Por recomendación o resolución administrativa de la Secretaría de la Función Pública u órgano interno de control del Ente Público.

#### **12.2 Suspensión temporal de la Convocatoria.**

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

Para efectos de lo anterior se avisará por escrito a los involucrados 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 motivaron la suspensión, o bien, cuando la Secretaría de Administración reciba la resolución que al efecto emita la S.F.P., previo aviso a los involucrados se reanudará la Convocatoria.

#### **13. Declaración de licitación desierta.**

La convocante procederá a declarar desierta una licitación o podrá declarar desiertas, incluso, solo una o varias partidas cuando:

- I. En el acto de presentación y apertura de propuestas, no se cuente con al menos una propuesta técnica y económica susceptible de analizarse;
- II. Las propuestas presentadas no reúnan los requisitos solicitados en la convocatoria, bases y acuerdos derivados de la junta de aclaraciones;
- III. Los precios de los bienes, arrendamientos o servicios ofertados no resulten aceptables por rebasar el techo presupuestal, hasta el precio aceptable, o bien, por presentarse ofertas por debajo de los costos de mercado o de producción, y
- IV. alguna o algunas de las partidas no hayan sido ofertadas, o no cumplan con los requisitos solicitados en la convocatoria, bases y acuerdos derivados de la junta de aclaraciones.

##### **13.1 Licitación en segunda vuelta**

En caso de declararse desierta la Licitación, el área solicitante podrá convocar a una segunda convocatoria, siempre que persista la necesidad de contratar con el carácter y requisitos solicitados en la primera licitación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 80 de la Ley Estatal.

#### **14. Inconformidades, controversias y sanciones.**

##### **14.1 Inconformidades.**

El licitante podrá inconformarse ante el Órgano Interno de Control y/o la Secretaría de la Función Pública, ubicados en Ciudad Administrativa, Circuito Cerro del Gato, edificios "A" Segundo Piso y "D" respectivamente, Zacatecas, Zacatecas, en los términos establecidos de la Ley Estatal.

##### **14.2 Controversias.**

Las controversias que se susciten en materia de adquisiciones y contratación de bienes, se resolverán con apego a lo previsto en las disposiciones que establecen las leyes en la materia, y en su caso, para la interpretación, ejecución y cumplimiento del contrato respectivo, las partes manifiestan que es su voluntad someterse a la Jurisdicción de los Tribunales del Fuero Común radicados en la ciudad de Zacatecas, Zacatecas, con la renuncia a la jurisdicción que por razón de sus domicilios presentes o futuros o por otras circunstancias pudieran corresponderles.

##### **14.3 Sanciones.**

La S.F.P. sancionará al licitante o proveedor que infrinja las disposiciones de la Ley Estatal, con la suspensión temporal para participar en procedimientos de contratación o celebrar contratos, al licitante o proveedor que se ubique en alguno de los supuestos siguientes:

- a) Cuando los licitantes a quienes se les hubiere adjudicado contratos, injustificadamente y por causas imputables a ellos, no formalicen los mismos, en la fecha establecida en el segundo párrafo del punto 9.3 de estas Bases.
- b) Cuando los proveedores no cumplan con sus obligaciones contractuales por causas imputables a ellos y que, como consecuencia, causen daños o perjuicios graves al Gobierno, así como aquellos que suministren bienes con especificaciones distintas de las convenidas.
- c) Cuando los Licitantes o proveedores proporcionen información falsa o actúen con dolo o mala fe en la Licitación, en la formalización de los contratos o durante su vigencia, o bien, en la presentación, o desahogo de una queja en una audiencia de conciliación o de una inconformidad.

#### **15. Pena convencional.**

La Secretaría a través de la Dirección Jurídica deberán implementar penas convencionales a cargo del proveedor por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega o de la prestación del servicio, las que no excederán del monto de la garantía de cumplimiento del contrato, y serán determinadas en función de los bienes no entregados o prestados oportunamente. Las penas convencionales serán aplicadas conforme a las leyes en la materia.

#### **16. Suspensión, Terminación y Rescisión de los contratos**

La convocante podrá rescindir administrativamente el contrato en términos del capítulo VII Artículos 120 al 124 de la Ley Estatal.

##### **16.1 Suspensión**

La ejecución de un contrato solamente podrá suspenderse cuando, por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite temporalmente el cumplimiento del mismo.

##### **16.2 Terminación.**

Se podrán dar por terminados anticipadamente los contratos, cuando concurren causas que afecten el interés público, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de los bienes o servicios originalmente contratados, y se demuestre que, de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al patrimonio o presupuesto de los Entes Públicos.

Cuando concurren razones de interés público que den origen a la terminación anticipada del contrato, se pagarán al proveedor los bienes y servicios entregados, así como los gastos e inversiones no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate.

Cuando el proveedor incumpla las obligaciones contraídas, en términos de la Ley Estatal y demás disposiciones aplicables.

##### **16.2.1. Terminación anticipada del contrato.**

El Gobierno podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, cuando concurren razones de interés general, o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes.

##### **16.3. Rescisión.**

Procederá la rescisión del contrato sin responsabilidad para los Entes Públicos, cuando el proveedor incumpla las obligaciones contraídas, en términos de la Ley Estatal y demás disposiciones aplicables.

**17. No negociación de condiciones.**

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

**18. Situaciones no previstas en las bases.**

Cualquier situación que no haya sido prevista en las presentes Bases, será resuelta por “la Secretaría” escuchando la opinión de las autoridades competentes, con base en las atribuciones establecidas en las disposiciones aplicables.

De igual manera lo que determine la convocante en conjunto con el área requirente, derivado a las respuestas de las manifestaciones que se realicen en la junta de aclaraciones, los interesados en participar.

Asimismo, para la interpretación o aplicación de estas Bases o del contrato que se celebre, en lo no previsto en tales documentos se estará a lo dispuesto en la Ley Estatal; los Manuales referente a Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Gobierno, y demás disposiciones legales en la materia.

**Mtra. Verónica Yvette Hernández López de Lara**  
**Secretaría de Administración del Gobierno de Zacatecas.**

**IX. Anexos**

Numeral	Contenido
Anexo 1	Descripción de los servicios.
Anexo 2	Modelo para presentar las aclaraciones.
Anexo 3	Formato carta de poder simple.
Anexo 4	Formato único de identificación.
Anexo 5	Manifestación de no encontrarse en el listado de Contribuyentes con Operaciones Inexistentes.
Anexo 6	Escrito “Bajo protesta de decir verdad”.
Anexo 7	Conflicto de intereses.
Anexo 9	Modelo del contrato.
Anexo 10	Formato acta de Entrega-Recepción
Anexo 11	Formato datos para transferencia electrónica.
Anexo 12	Modelo de Propuesta Técnica.
Anexo 13	Formato de resumen de cotizaciones.
Anexo 14	Modelo de propuesta económica

**Anexo 1**  
**Descripción de los servicios**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

Partida, descripción, unidad de medida, cantidad, especificaciones técnicas y características especiales de los servicios solicitados.

**Partida Única**

**Unidad de Medida:** SERVICIO      **Cantidad:** 1      **Concepto:** PROYECTO INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CRÍTICA Y APLICACIONES PARA LA DIGITALIZACIÓN DE TRÁMITES GUBERNAMENTALES

**DESCRIPCIÓN DETALLADA EN EL DOCUMENTO ANEXO TÉCNICO QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LAS PRESENTES BASES DE LICITACIÓN.**

## **ANEXO TÉCNICO**

**PARA EL:**

**“PROYECTO INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO DE LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CRÍTICA Y  
APLICACIONES PARA LA DIGITALIZACIÓN DE  
TRÁMITES GUBERNAMENTALES DE LA  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL”**

Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	3
<b>2. OBJETIVO</b>	4
<b>3. ALCANCE</b>	4
<b>4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO</b>	6
4.1. APROVISIONAMIENTO ELÉCTRICO	6
4.2. EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD LÓGICA	7
4.4. CENTRO DE DATOS DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS	25
4.5. SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y CONTINUIDAD DE LA SOLUCIÓN	28
4.6. SOPORTE TÉCNICO, LICENCIAMIENTO Y GARANTÍAS DEL EQUIPAMIENTO	29
4.7. TIEMPO DE ENTREGA DEL EQUIPAMIENTO	30
<b>5. APLICACIONES Y EQUIPAMIENTO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS GUBERNAMENTALES</b>	31
5.1. SISTEMA DE ADQUISICIONES	31
5.2. COMPONENTES DEL PROYECTO	47
5.3. SUMINISTRO DE COMPONENTES Y LICENCIAMIENTO	48
5.4. CAPACITACIÓN	49
5.5. ENTREGABLES	53
5.6. PLATAFORMA DE TRÁMITES DIGITALES	56
5.7. SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA (UPS)	72
5.8. RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DEL CONMUTADOR TELEFÓNICO IP	74
5.9. EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO DE CIUDAD ADMINISTRATIVA	78
5.9.1. ALTAVOCES AUTO AMPLIFICADOS	78
5.9.2. SISTEMA DE VISUALIZACIÓN PROFESIONAL TIPO VIDEO WALL DE 98 PIEZAS FULL-LED DE 480X540 MM.	81
5.9.3. SISTEMA DE PANTALLA INTELIGENTE DE COLABORACIÓN Y DIVEOCONFERENCIA	84
5.9.4. PROTECCIÓN ELÉCTRICA	85
5.10. REHABILITACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA GUBERNAMENTAL	86
5.11. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	88
5.12. PERFIL DEL LICITANTE	88



## 1. INTRODUCCIÓN

Es prioridad del Gobierno de Zacatecas lograr una transformación gubernamental mediante la construcción de una nueva relación entre la sociedad y el gobierno, basada en la experiencia de los ciudadanos como usuarios de los servicios públicos, así como elevar la competitividad y fomentar un ambiente amigable en la gestión de los servicios públicos.

Esta relación se puede lograr a partir de la adopción y uso de las tecnologías de la información y comunicaciones del gobierno Estatal mediante la implementación de una Plataforma Tecnológica que de pauta a la Sistematización de Trámites y Servicios así como la simplificación administrativa de estos; de igual forma permitir su interacción con otros portales y sistemas de los diferentes órdenes de gobierno a fin de proporcionar a la ciudadanía y a las empresas, servicios que integren a todas las instancias que correspondan, buscando con ello fomentar la competitividad del Estado.

La problemática que se busca atender es la siguiente:

- Obsolescencia tecnológica del equipo de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones.
- Eliminar puntos de fallo de los sistemas para minimizar las interrupciones en sistemas, bases de datos y aplicativos crítico.
- Garantizar la capacidad de procesamiento y almacenamiento de información de las instancias gubernamentales.
- Optimizar los procesos y tiempos de respuesta de los sistemas gubernamentales internos y externos.
- Optimizar la administración y control de los recursos tecnológicos que permitan una operación eficiente de las tecnologías de la información.
- Homologación tecnológica que permita disminuir los costos operativos por gestión y mantenimiento de infraestructura aislada.
- Disminuir los costos en la realización de trámites.
- Fomentar la transparencia y rendición de cuentas.
- Fomento a la competitividad

La Coordinación de Sistemas de Información (CSI) de la Secretaría de Administración tiene entre sus atribuciones la de proporcionar las plataformas tecnológicas necesarias que requieren las diferentes áreas usuarias para su adecuada operación, actualmente se opera con diversas plataformas tecnológicas que han llegado a su fin de vida y por lo tanto se han convertido en herramientas obsoletas que ponen en riesgo la operación sustantiva de muchas áreas operativas del gobierno ocasionado. Por lo anteriormente mencionado, se requiere inversión en plataformas tecnológicas de última generación mediante una estrategia integral e innovadora que transforme al Gobierno de Zacatecas en un gobierno digital.

## **2. OBJETIVO**

El objetivo del proyecto es la Transformación digital del Gobierno del Estado de Zacatecas, optimizando la capacidad de integración tecnológica y de la información, facilitando el trabajo diario del gobierno, brindando herramientas tecnológicas de última generación como los cimientos para implementar procesos y tramites automatizados accesibles en todo momento, creando un concepto de gobierno innovador cercano a su gente.

## **3. ALCANCE**

Solución llave en mano, para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica crítica para la creación del gobierno digital mediante una solución integral de Centro de Datos hiperconvergentes de alta disponibilidad, la actualización tecnológica de la plataforma de comunicaciones, seguridad lógica, así como el equipamiento de apoyo necesarios para una operación continua que incluya todos los servicios necesarios para una implementación y operación óptima.

Implementación de plataformas digitales multi usuario para la automatización de procesos internos y la autogestión de trámites y servicios, la integración de expedientes electrónicos que permitan la interoperabilidad gubernamental, su eficaz custodia y la estandarización de los mismos, con observancia a las disposiciones de la Ley de Protección datos personales en posesión de sujetos obligados del Estado de Zacatecas.

Con la implementación del proyecto se deberá lograr la digitalización de trámites y servicios bajo un solo portal; principalmente, los relacionados con los procesos de mayor incidencia para la productividad y la apertura de empresas, además de los trámites de impacto a la ciudadanía, los cuales deberán permitir que los interesados efectúen las gestiones y formalidades necesarias de inicio a fin en línea, desde un enfoque orientado hacia el ciudadano de tipo Administración por Procesos de Negocio y estar alineada a los lineamientos que marca la Unidad de Gobierno Digital.

La implementación de este proyecto ayudará a cumplir las siguientes estrategias y políticas públicas del Plan Estatal de Desarrollo de Zacatecas 2022-2027:

Dentro de la política pública: administración pública eficiente y con sentido social,

A) Implementar un profundo proceso de reestructuración de la administración pública e impulsar la reingeniería de procesos, transformando el modelo organizacional orientado al servicio de la ciudadanía y a la generación del calor público que permita promover el desarrollo socioeconómico.

B) Impulsar y consolidar el desarrollo de un modelo de gobierno digital y el incremento de servicios electrónicos, mediante el uso intensivo de medios tecnológicos y el marco normativo para su regulación, para garantizar la mejor atención ciudadana y prestación de servicios públicos.

Dentro del eje transversal: anticorrupción y cero impunidades, mediante el fortalecimiento de las actividades de mejora regulatoria y adopción de mecanismos de gobierno digital, con enfoque ciudadano, para la prestación de servicios públicos que, con plena adopción de herramientas tecnológicas, permitan el seguimiento a la trazabilidad de procesos y recursos, disminuyendo la discrecionalidad y arbitrariedad de servidoras y servidores públicos.

**Beneficios:**

- Renovación tecnológica de equipo crítico de procesamiento, almacenamiento, comunicaciones y seguridad lógica.
- Alta disponibilidad de los sistemas, bases de datos y aplicaciones del gobierno del Estado.
- Garantizar capacidad de procesamiento y almacenamiento de información de las instancias gubernamentales.
- Optimizar los procesos y tiempos de respuesta de los sistemas gubernamentales internos y externos.
- Optimizar la administración y control de los recursos tecnológicos que permitan una operación eficiente de las tecnologías de la información.
- Homologación tecnológica que permita disminuir los costos operativos por gestión y mantenimiento de infraestructura aislada.
- Sistematización de trámites y servicios.
- Modernizar los trámites y servicios y prestarlos en línea.
- Fomentar la apertura, instalación, funcionamiento y ampliación de empresas, mejorando el ambiente de negocios.
- Fomentar el desarrollo socioeconómico y la competitividad en el Estado.
- Fomentar la transparencia y la certeza jurídica a los ciudadanos y empresarios en la gestión de trámites y servicios.
- Lograr el combate a la corrupción.
- Facilitar la atracción de inversión.
- Mejorar el seguimiento, control y simplificación de los trámites.
- Optimizar y disminuir los tiempos de transferencia y entrega de documentación.
- Disminuir costos (papelería, tóner, copiadoras, etc.) y despresurizar el presupuesto.
- Fomentar el uso de tecnologías de la información.
- Fincar las bases de un Gobierno Digital.

La estrategia se integra de siete componentes generales, los cuales son:

1. Aprovechamiento eléctrico
2. Equipo de comunicaciones y seguridad lógica
3. Conmutador de voz IP
4. Centro de datos de la Secretaría de Administración
5. Centro de datos de la Secretaría de Finanzas
6. Servicios de diseño, implementación y continuidad del proyecto Integral

7. Aplicaciones para la automatización de procesos gubernamentales
  - a) Sistema de Adquisiciones
  - b) Plataforma de trámites digitales
  - c) Rehabilitación de la red inalámbrica Gubernamental

Estas acciones en su conjunto permitirán que el Gobierno de Zacatecas se transforme en un gobierno digital, como se describe en los siguientes apartados:

#### 4. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO

##### 4.1. APROVISIONAMIENTO ELÉCTRICO

No.	Descripción	Cantidad
1	<p><b>Planta de energía</b></p> <p>Suministro e instalación de planta eléctrica con capacidad de 40kW en Standby a 220V, 2 fases, 3 hilos, 60hz, operación automática, con motor marca CUMMINS a 1800RPM, alternador, con control inteligente, incluye base-tanque, interruptor a pie de generador y caseta acústica con atenuación de ruido grado intemperie.</p> <p>Planta de energía con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia de 40kW</li> <li>• Caseta acústica y tablero de transferencia</li> <li>• 4 cilindros en línea</li> <li>• Alternador de 12 VCD</li> <li>• Regulación de voltaje del generador de <math>\pm 1.5\%</math></li> <li>• Nivel de protección IP23</li> <li>• Voltaje del generador 220/127 V ó 440/254 V</li> <li>• Interruptor a pie de generador de 3X150 AMP. MARCA ABB</li> <li>• Sistema de Monitoreo (combustible, estado de funcionamiento, etc)</li> <li>• Normas aplicables:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ VDE 0530</li> <li>○ NEMA MG1-32</li> <li>○ IEC 34</li> <li>○ AS1359</li> <li>○ ISO-3046</li> <li>○ NFPA 110</li> <li>○ EGSA 101</li> <li>○ NMX J290</li> </ul> </li> </ul> <p>Suministro, instalación y configuración de interfaz de comunicaciones por ethernet integrado por R485 y USB, así como sensor de nivel de combustible. Dicha instalación incluye el cableado, conexiones abrazaderas necesarias para dicha instalación. Con garantía de 1 año</p>	1

	<p>en equipamiento electrónico. Configuración y puesta en operación para control y monitoreo remoto. Se deberá considerar suministros de instalación, servicios profesionales y puesta en marcha para su correcto funcionamiento</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte tipo y servicio de mantenimiento anual por 5 años.</p>	
--	--	--

## 4.2. EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD LÓGICA

No.	Descripción	Cantidad
2	<p><b>Firewall para red de datos</b></p> <p>Equipo para protección de red con las siguientes características</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 ranuras 40GE QSFP, 12 ranuras 25GE SFP28/10GE SF, 2x10GE SFP + HA</li> <li>• 18 puertos GE RJ45. SPU NP7 y CP9 acelerados</li> <li>• 2 fuentes de alimentación CA</li> <li>• 2 puertos de gestión RJ45 de GE</li> <li>• 1 puerto de consola RJ45</li> <li>• Módulo de plataforma de confianza</li> <li>• 22 Gbps de rendimiento de IPS</li> <li>• 15 Gbps de rendimiento de la protección contra amenazas</li> <li>• 198 / 197 / 140 Gbps rendimiento del cortafuegos IPv4 1518 / 512 / 64 bytes, UDP</li> <li>• 198 / 197 / 140 Gbps de rendimiento del cortafuegos IPv6 (1518 / 512 / 86 bytes, UDP</li> <li>• 3.22 µs de latencia del cortafuegos 64 bytes, UDP</li> <li>• 12 millones de sesiones simultáneas TCP</li> <li>• 100 000 políticas de Firewall</li> <li>• 55 Gbps de rendimiento de la VPN IPsec 512 bytes</li> <li>• 11 Gbps de rendimiento de SSL-VPN</li> <li>• 12 Gbps de rendimiento de inspección SSL IPS, HTTPS medio</li> <li>• Rendimiento del control de aplicaciones de 34 Gbps</li> <li>• 10 dominios virtuales por fabrica hasta 250 dominios virtuales</li> <li>• Configuraciones de alta disponibilidad de Activo-Activo, Activo-Pasivo, Clustering</li> <li>• Montaje en rack</li> <li>• Certificaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cortafuegos</li> </ul> </li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ipsec</li> <li>○ IPS,</li> <li>○ Antivirus,</li> <li>○ SSL-VPN</li> <li>○ USGv6/IPv6</li> </ul>	
	<p><b>Consola de análisis de tráfico</b></p> <p>Consola para gestión, automatización, organización y respuesta que permita operaciones de seguridad simplificadas para la identificación proactiva y restauración de riesgos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad y rendimiento de 200GB</li> <li>• 4000 logs de tasa sostenida analítica por segundo</li> <li>• 6000 logs de tasa sostenida del colector por segundo</li> <li>• 800 dispositivos/VDOM</li> <li>• Hasta 50 días de análisis</li> <li>• Servicio de automatización de seguridad</li> <li>• Servicio de detección de brotes</li> <li>• Montaje en rack de 1 RU</li> <li>• 4 puertos RJ45 GE, 2 puertos SFP</li> <li>• Almacenamiento en raid de 8TB</li> <li>• Deberá permitir la extracción de discos en caliente</li> <li>• Tipos de RAID 0/1,1s/5,5s/10</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de 16 TB</li> <li>• Módulo de plataforma de confianza</li> </ul> <p><b>Servicios de implementación y sistema de licenciamiento:</b></p> <p>Se deberá considerar licenciamiento necesario avanzado para el equipo por 5 años</p> <p>Se deberá considerar licenciamiento de suscripción avanzada de protección contra amenazas por 5 años, licenciamiento de IOC y SOC.</p> <p>Se deberá considerar servicios de requisición de información e instalación de redes IP, así como la formulación de la solución de implementación de la red para el despliegue del proyecto, puesta en marcha e integración.</p> <p>Deberá realizar un análisis y exploración de requisitos para las demandas de los valores fundamentales, así como la evaluación de la viabilidad técnica de la evolución de la red para el diseño propuesto</p> <p>Deberá considerar el diseño, arquitectura lógica, gestión de la red, así como el tráfico y enrutamiento de la red destino</p> <p>Deberá contemplar la instalación y puesta a punto con la configuración del firewall perimetral en funciones.</p> <p>Se deberá considerar el diseño de calidad de servicio y seguridad de la red.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b></p>	1

	Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.	
	<p><b>Switch de datos tipo Core</b></p> <p>Equipos de comunicación Core de datos de alto rendimiento y disponibilidad con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de conmutación de 19.2 Tbps</li> <li>• Reenvío rendimiento de 14,400 Mpps</li> <li>• 2 tarjetas de transmisión con 12 puertos a 40GB SFP</li> <li>• 1 tarjeta de transmisión con 24 puertos a 10GB SFP</li> <li>• 2 slot MPU, 2 slot SFU, 4 slot LPU</li> <li>• Capacidad de almacenamiento en búfer de hasta 200 ms por puerto</li> <li>• Chasis ensamblado</li> <li>• Ensamblaje de rack</li> <li>• 2 unidades de control EC</li> <li>• Monitoreo centralizado de borde</li> <li>• 4 ranuras para tarjetas de línea, 2 ranuras para SFU, 2 ranuras para MPU y 4 ranuras para módulos de alimentación</li> <li>• 4 módulos de alimentación AC 3000W</li> <li>• Serie básica por equipo de switch</li> <li>• Direcciones MAC <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hasta 1M de entradas de direcciones MAC</li> <li>○ Aprendizaje automático de direcciones MAC</li> <li>○ Entradas de direcciones MAC estáticas, dinámicas y de agujero negro</li> <li>○ Aprendizaje de direcciones MAC basado en VLAN y puertos</li> <li>○ Filtro de origen de dirección MAC</li> </ul> </li> <li>• VLAN <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Admite hasta 4k VLAN</li> <li>○ Tipos de interfaz de acceso, troncal e híbrida; auto negociación de LNP tipos de enlace</li> <li>○ Asignación dinámica de VLAN basada en direcciones MAC</li> </ul> </li> <li>• Enrutamiento IP <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3M Número máximo de entradas de enrutamiento IPv4</li> <li>○ 1M Número máximo de entradas de enrutamiento IPv6</li> <li>○ Protocolos de enrutamiento dinámico IPv4 como RIP, OSPF, IS-IS y BGP Sí</li> <li>○ Protocolos de enrutamiento dinámico IPv6 como RIPng, OSPFv3, ISISv6</li> </ul> </li> <li>• QoS <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 32k Número de reglas ACL IPv4</li> <li>○ 16k Número de reglas ACL IPv6</li> </ul> </li> </ul>	2



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Clasificación del tráfico basada en las cabeceras de la capa 2, los protocolos de la capa 3 protocolos de capa 4 y prioridad 802.1p</li> <li>○ Conformación del tráfico</li> <li>• Red en anillo protección <ul style="list-style-type: none"> <li>○ STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s)</li> <li>○ Protección BPDU, protección de raíz y protección de bucle</li> <li>○ Túnel BPDU</li> </ul> </li> <li>• Multidifusión <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 64k Número máximo de entradas de enrutamiento de multidifusión IPv4</li> <li>○ 64k Número máximo de entradas de enrutamiento de multidifusión IPv6</li> <li>○ IGMPv1/v2/v3 and IGMP v1/v2/v3 Snooping</li> <li>○ PIM-DM, PIM-SM, and PIM-SSM</li> <li>○ Control del tráfico multidifusión</li> <li>○ ACL multidifusión</li> </ul> </li> <li>• Confiabilidad <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) y E-Trunk</li> <li>○ Protocolo de Redundancia de Enrutadores Virtuales (VRRP) y Detección de (BFD) para VRRP</li> <li>○ Autorrecuperación de alta velocidad (HSR)</li> <li>○ Protocolo de detección de enlaces de dispositivos (DLDP)</li> </ul> </li> <li>• Configuración y mantenimiento <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Servicios de acceso a la terminal, como inicio de sesión en el puerto de la consola, Telnet y SSH</li> <li>○ Protocolos de gestión de redes, como SNMPv1/v2/v3</li> <li>○ Carga y descarga de archivos mediante FTP y TFTP</li> <li>○ Registros de operaciones del usuario</li> <li>○ Sistema de programación abierta (OPS)</li> </ul> </li> <li>• Seguridad y administración <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dirección MAC, Portal, 802.1X y autenticación activada por snooping DHCP autenticación</li> <li>○ Autenticación RADIUS y HWTACACS para los usuarios que inician sesión</li> <li>○ Defensa contra ataques DoS, Protocolo de Control de Transmisión (TCP) ataques de inundación SYN, ataques de inundación del Protocolo de Datagramas de Usuario (UDP) tormentas de difusión y ataques de tráfico pesado</li> <li>○ Monitorización remota de la red (RMON)</li> </ul> </li> <li>• Certificaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IEC 60950-1</li> <li>○ EN 60950-1</li> </ul> </li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ UL 60950-1</li> <li>○ CSA C22.2 No 60950-1</li> <li>○ AS/NZS 60950.1</li> <li>○ BS EN 60950-1</li> <li>○ CNS 14336-1</li> <li>○ RoHS</li> <li>○ REACH</li> <li>○ WEEE</li> <li>○ IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol</li> <li>○ IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol</li> <li>○ IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol</li> </ul> <p><b>Servicios de implementación</b> Deberá considerar la formulación de solución de la implementación basada en la red para despliegue del proyecto. Deberá realizar el comisionamiento e integración para la construcción de la red. Deberá considerar conversor de interfaz gigabit multimodo para su correcto funcionamiento. Deberá considerar suministro para la interconexión y operación de la red y alimentación del equipo. Deberá considerar servicios profesionales para la instalación del equipo.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.</p>	
	<p><b>Switch de datos de distribución</b></p> <p>Equipos de comunicación para acceso de datos de alto rendimiento y disponibilidad con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 puertos de enlace descendente a 10 Gig SFP</li> <li>• Se debera considerar 4 puertos de enlace ascendente como mínimo de 40/100 Gig QSFP28</li> <li>• Módulos de alimentación dual con respaldo de energía 1+1</li> <li>• Hasta 1,68Tbps/2,4Tbps de capacidad de transmisión</li> <li>• Debera permitir auto negociación de velocidad en una interfaz</li> <li>• Debera considerar el control de flujo en una interfaz</li> <li>• CPU de hasta 1.4 GHz y 4 Cores</li> <li>• Memoria RAM de 4GB y Flash de al menos 2GB</li> <li>• Debera permitir supresión del tráfico de difusión en una interfaz</li> <li>• Vlan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hasta 4094 especificación VLAN</li> <li>○ Hasta 4094 interfaz VLANIF</li> <li>○ Modo acceso, trunk, hibrido y vlan default</li> <li>○ Asignación de VLAN basada en protocolos</li> <li>○ Asignación de VLAN basada en subredes IP</li> <li>○ MUX VLAN, vlan de voz, vlan de invitados</li> </ul> </li> </ul>	10

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mapeo de vlan</li> <li>• MAC <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hasta 384K direcciones MAC</li> <li>○ Aprendizaje automático de direcciones MAC</li> <li>○ Envejecimiento automático de direcciones MAC</li> <li>○ Direcciones MAC estáticas, dinámicas y blackhole</li> <li>○ Detección de direcciones MAC</li> <li>○ Defensa contra la suplantación de direcciones MAC</li> </ul> </li> <li>• ARP <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ARP estático</li> <li>○ Hasta 140K entradas de ARP</li> <li>○ ARP proxy intra-VLAN</li> <li>○ Proxy ARP enrutado</li> </ul> </li> <li>• Redireccionamiento IPv4/IPv6 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Enrutamiento estático IPv4</li> <li>○ VRF</li> <li>○ DHCP cliente, servidor, relay políticas de vlan</li> <li>○ Políticas de enrutamiento</li> <li>○ RIPv1 / RIPv2</li> <li>○ OSPF</li> <li>○ BGP</li> <li>○ IS-IS</li> <li>○ Hasta 64K rutas de multidifusión IPv4</li> <li>○ Hasta 4K rutas de multidifusión IPv6</li> <li>○ Pila de protocolos IPv6</li> <li>○ DHCPv6 snooping</li> <li>○ BGP4+</li> <li>○ Túnel manual IPv6</li> </ul> </li> <li>• VPN <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Túnel GRE</li> <li>○ VLL, PWE3, MPLS L3VPN</li> </ul> </li> <li>• Tráfico comportamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Filtrado del tráfico</li> <li>○ Policía de tráfico (CAR)</li> <li>○ Modificación de las VLAN de paquetes</li> </ul> </li> <li>• ACL <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hasta 6k reglas por ACL IPv4/IPv6</li> <li>○ ACL IPv4 / IPv6 básica y avanzada</li> <li>○ Grupo de usuarios ACL</li> <li>○ ACL definida por el usuario</li> <li>○ ACL de Capa 2</li> </ul> </li> <li>• Seguridad <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Defensa contra ataques ICMP</li> <li>○ IPSG para IPv4</li> <li>○ Hasta 3k usuarios de IPSG</li> <li>○ IPSG para IPv6</li> <li>○ Hasta 1.5k usuarios IPSGv6</li> <li>○ Defensa contra ataques a la CPU</li> </ul> </li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Puerto de gestión ETH</li> <li>○ Puerto de consola RJ45</li> <li>○ Puerto USB</li> </ul> </li> <li>• Certificaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IEC 60950-1</li> <li>○ EN 60950-1/A11/A12</li> <li>○ UL 60950-1</li> <li>○ IEC60825-1</li> <li>○ IEC60825-2</li> </ul> </li> </ul> <p>Deberá incluir licenciamiento de software necesario para su correcto funcionamiento.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.</p>	
	<p><b>Switch de datos de acceso</b> Equipos de comunicación para acceso de datos de alto rendimiento y disponibilidad con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 puertos a 10/100/1000Base-T</li> <li>• 4 puertos a 10 GE SFP+</li> <li>• Rendimiento de transmisión: 132 Mpps</li> <li>• Capacidad de conmutación: 176 Gbps/432 Gbps</li> <li>• Dúplex completo, semidúplex y auto negociación</li> <li>• Protocolo de detección de enlaces de dispositivos (DLDP)</li> <li>• Supresión del tráfico de difusión en una interfaz</li> <li>• IPv4 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IPv4 enrutamiento estático</li> <li>○ DHCP cliente</li> <li>○ Políticas de enrutamiento</li> <li>○ 4096 rutas IPv4</li> </ul> </li> <li>• Enrutamiento multicast <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IGMPv1/v2/v3</li> <li>○ PIM-DM</li> <li>○ 1500 rutas IPv4 multicast</li> <li>○ 1500 rutas IPv6 multicast</li> </ul> </li> <li>• IPv6 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IPv6 protocol stack</li> <li>○ DHCPv6 snooping</li> <li>○ OSPFv3</li> <li>○ MLDv1/v2</li> <li>○ PIM-SM for IPv6</li> <li>○ 1024 Pv6 routes</li> </ul> </li> <li>• ACL</li> </ul>	97

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2000 reglas por IPv4 ACL</li> <li>○ 2000 reglas por ACL IPv6</li> <li>○ Basic IPv4 ACL</li> <li>○ Basic IPv6 ACL</li> <li>• Configuración y administración por medio de terminal telnet, consola</li> <li>• Configuración basada en la interfaz de línea de comandos (CLI)</li> <li>• Monitoreo y mantenimiento por medio de alarmas, log monitoreo de hardware</li> <li>• Autenticación y acceso de usuarios AAA <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Autenticación local</li> <li>○ Autorización local</li> <li>○ RADIUS</li> <li>○ HWTACACS</li> </ul> </li> <li>• Autenticación y acceso de usuarios por NAC <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Autenticación 802.1X</li> <li>○ Autenticación por MAC address</li> <li>○ Autenticación por portal o híbrido</li> </ul> </li> <li>• Administración de red <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ping</li> <li>○ Tracert</li> <li>○ NQA</li> <li>○ NTP</li> <li>○ SNMP v1</li> <li>○ NETCONF/YANG</li> <li>○ HTTPS</li> </ul> </li> <li>• Certificaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IEC 60950-1</li> <li>○ EN 60950-1/A11/A12</li> <li>○ UL 60950-1</li> <li>○ IEC60825-1</li> <li>○ IEC60825-2</li> <li>○ EN60825-1</li> <li>○ CISPR22 Class A</li> <li>○ CISPR24</li> <li>○ VCCI Class A</li> <li>○ EN61000-3-2</li> </ul> </li> </ul> <p>Deberá incluir licenciamiento de software necesario para su correcto funcionamiento.</p> <p>Se deberán considerar suministros de instalación y convertidor de interfaz gigabit SFP+,10G, Multi-modo para su correcto funcionamiento.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b></p>	
--	--	--

	Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.	
	<p><b>Switch TOR (top of rack)</b></p> <p>Equipos de comunicación de alto rendimiento y disponibilidad con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 puertos de acceso 10G SFP+</li> <li>• 6 puertos X100G QSFP28</li> <li>• 2 módulos de alimentación de CA</li> <li>• 4 módulos de ventilador, entrada del lado del puerto</li> <li>• 40 puertos de enlace ascendente de GE/100GE</li> <li>• Capacidad de conmutación de 2.16 Tbps</li> <li>• Rendimiento de reenvío de 940 Mpps</li> <li>• Puertos de consola <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interfaz RJ45</li> <li>○ Puerto USB 1</li> <li>○ Frecuencia principal (HZ) 1.4 G</li> <li>○ Numero de núcleos 4</li> <li>○ Memoria de 4 GB RAM</li> <li>○ 64 MB ni flash</li> <li>○ 4 GB Flash NAND</li> <li>○ 42 MG Búfer del sistema</li> </ul> </li> <li>• Virtualización de dispositivos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ iStack1</li> <li>○ M-LAG</li> </ul> </li> <li>• Virtualización de Red <ul style="list-style-type: none"> <li>○ VXLAN</li> <li>○ BGP-EVPN</li> <li>○ VXLAN de acceso QinQ</li> </ul> </li> <li>• Interconexión del centro de datos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mapeo de VXLAN Implementando la interconexión entre múltiples redes DCI en la Capa 2</li> </ul> </li> <li>• Controlador ágil SDN</li> <li>• Convergencia de red PFC</li> <li>• VLAN <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adición de interfaces de acceso</li> <li>○ Troncales e híbridas a las VLAN</li> <li>○ VLAN predeterminada</li> </ul> </li> <li>• Dirección MAC <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aprendizaje dinámico y envejecimiento de las entradas de direcciones MAC</li> <li>○ Entradas de direcciones MAC estáticas, dinámicas y de agujero negro</li> </ul> </li> </ul>	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Filtrado de paquetes basado en direcciones MAC de origen</li> <li>○ Limitación de direcciones MAC basada en puertos y VLAN</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enrutamiento IP <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protocolos de enrutamiento IPv4, como RIP, OSPF, IS-IS y BGP</li> <li>○ Protocolos de enrutamiento IPv6, como RIPng, OSPFv3, IS-ISv6 y BGP4+</li> <li>○ Fragmentación y reensamblaje de paquetes IP</li> </ul> </li> <li>● Módulos de potencia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 600 W CA, 1000W -48V CC</li> </ul> </li> <li>● Rangos de tensión nominal <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CA: 100V a 240V</li> </ul> </li> <li>● Certificaciones en: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ EN 60950-1</li> <li>○ EN 60825-1</li> <li>○ EN 60825-2</li> <li>○ UL 60950-1</li> <li>○ CSA-C22.2 n.º 60950-1</li> <li>○ CEI 60950-1</li> <li>○ AS/NZS 60950-1</li> <li>○ GB4943</li> <li>○ EN 300386</li> <li>○ EN 55032: CLASE A</li> <li>○ EN 55024</li> <li>○ IEC/EN 61000-3-2</li> <li>○ IEC/EN 61000-3-3</li> </ul> </li> </ul> <p>Se deberán considerar suministros de instalación y convertidor de interfaz gigabit SFP+,10G para su correcto funcionamiento.</p> <p><b>Servicios de implementación</b> Deberá considerar licenciamiento para actualización de software. Deberá considerar licenciamiento avanzado para el equipo. Deberá considerar suministro para la interconexión a 40GBase-LX4-MM y operación de la red y alimentación del equipo. Deberá considerar servicios profesionales para la instalación del equipo</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H premier para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.</p>	
--	---	--

	<p><b>Switch de datos de consola de administración</b></p> <p>Equipos de comunicación para administración de datos de alto rendimiento y disponibilidad con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 puertos RJ45 a GE</li> <li>• 125 Mpps de rendimiento de reenvío</li> <li>• 336 Gbps de capacidad de conmutación</li> <li>• 4 puertos a 10GE SFP</li> <li>• 2 módulos de alimentación AC</li> <li>• 2 módulos portside air intake</li> <li>• Interfaz VLAN en modo acceso, troncales e híbridas</li> <li>• MAC <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aprendizaje dinámico de las direcciones MAC</li> <li>○ Entradas de direcciones MAC estáticas, dinámicas y de agujero negro</li> <li>○ Filtrado de paquetes basado en las direcciones MAC de origen</li> <li>○ Limitación de direcciones MAC basada en puertos y VLANs</li> </ul> </li> <li>• Enrutamiento IP <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protocolos de enrutamiento IPv4, como RIP, OSPF, BGP e IS-IS</li> <li>○ Protocolos de enrutamiento IPv6, como RIPng, OSPFv3, IS-ISv6 y BGP4</li> </ul> </li> <li>• Confiabilidad <ul style="list-style-type: none"> <li>○ STP, RSTP, VBST, MSTP</li> <li>○ Protección BPDU, protección de raíz y prevención de bucle</li> </ul> </li> <li>• Análisis del tráfico <ul style="list-style-type: none"> <li>○ NetStream</li> <li>○ Telemetry</li> </ul> </li> <li>• Configuración y administración <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Configuración y administración por medio de terminal telnet, consola</li> <li>○ Protocolos de gestión de redes, como SNMPv1/v2/v3</li> <li>○ Carga y descarga de archivos mediante FTP y TFTP</li> <li>○ Registros de operaciones del usuario</li> </ul> </li> <li>• Multicast <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IGMP, PIM-SM, PIM-DM, MSDP, MBGP</li> <li>○ IGMP snooping</li> <li>○ Supresión del tráfico multicast</li> </ul> </li> <li>• Hasta 288K entradas de direcciones MAC</li> <li>• 512000 rutas de reenvío IPv4</li> <li>• 64000 rutas de reenvío IPv6</li> <li>• 4000 listas de control de acceso</li> <li>• Almacenamiento en RAM de 4 GB</li> </ul>	2
--	--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificaciones en: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IEC 60950-1</li> <li>○ EN 60950-1/A11/A12</li> <li>○ UL 60950-1 λ CSA C22.2 No 60950-1</li> <li>○ AS/NZS 60950.1 λ CNS 14336-1</li> <li>○ IEC60825-1</li> <li>○ IEC60825-2</li> <li>○ ITU-T K 20</li> <li>○ ITU-T K 21</li> <li>○ ITU-T K 44</li> </ul> </li> </ul> <p>Se deberán considerar suministros de instalación y conversor de interfaz gigabit SFP+,10G, Multi-modo para su correcto funcionamiento.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.</p>	
	<p><b>Controladora de acceso para red inalámbrica (wi-fi 6)</b></p> <p>Controladora de acceso que permita la gestión de puntos de acceso e integre la función de conmutación de alto rendimiento con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modos de funcionamiento full duplex, half duplex y autonegociación</li> <li>• 10 puertos x GE, 2 puertos x 10GE SFP</li> <li>• Ethernet 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s y autonegociación</li> <li>• Supresión de tormentas de difusión</li> <li>• Vlan en modo de acceso tronco e híbrido</li> <li>• Entradas de direcciones MAC estáticas, dinámicas</li> <li>• Limitación del aprendizaje de MAC basado en la interfaz</li> <li>• Ethernet loop protection STP, RSTP, MSTP</li> <li>• IPv4/ IPv6 forwarding OSPF, OSPFv3, IS-IS, DHCP, Static route</li> <li>• Multidifusión de capa 2</li> <li>• Clasificación de tráfico basado en la combinación de la cabecera del protocolo L2, la tupla IP 5- y la prioridad 802.1p</li> <li>• Seguridad y gestión por Ping y traceroute basados en ICMP, SNMPv1, SNMPv2c y SNMPv3</li> <li>• Seguridad del sistema de defensas contra ataques como la suplantación de la dirección de origen, Land, SYN flood (TCP SYN), Smurf, ping flood (ICMP echo), Teardrop, broadcast flood y Ataques de ping</li> <li>• Gestión de modos de autenticación y cifrado de perfiles de seguridad WLAN.</li> <li>• Autenticación y cifrado WPA/WPA2/WPA3</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autenticación RADIUS</li> <li>• Estándares de seguridad AES, TKIP, TLS, MSCHAPv2</li> <li>• Autenteificacion 802.1X</li> <li>• Controles de tráfico, ACLs, límite de tráfico basado en ESSs o VAPs.</li> <li>• La solución de wlan deberá soportar el establecimiento de una red de la identidad. Esto deberá permitir que la red haga publicidad de un solo ssid, pero permite que los usuarios específicos hereden diversos qos o las políticas de seguridad basadas en la credencial de usuario.</li> <li>• Autentificación se deberá brindar acceso por medio de usuario y password (802.1x) en caso de usuarios.</li> <li>• Se deberá configurar una red con acceso a un portal cautivo para los usuarios visitantes, los usuarios del portal deberán tener vigencia y al término de esta que se eliminen o deshabiliten automáticamente, estas redes deben de estar en todo el complejo de ciudad administrativa.</li> <li>• Movilidad: este servicio deberá brindar la facultad de conectarse a la red inalámbrica desde cualquier parte del complejo de ciudad administrativa y respetando el perfil de navegación que se le asigne, además de no perder conectividad aun cuando el usuario se desplazase de un área a otra.</li> <li>• Seguridad de la información: de acuerdo con el perfil requerido de la wlan se estará protegiendo con encriptación de datos, vlan, acl, y políticas de control hacia otras redes y además brindará seguridad a la hora que los datos viajan por el aire</li> <li>• Accesibilidad: se deberá considerar la accesibilidad everytime-everywhere donde los usuarios podrán tener acceso a la red y sus recursos en cualquier parte del complejo de ciudad administrativa.</li> </ul> <p>Se deberán considerar suministro de instalación del equipo</p> <p><b>Sistema de licenciamiento que incluye:</b> Licenciamiento para controladora de acceso</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte de alta disponibilidad tipo 24x7x4H, por 5 años, estándar para servicios de mantenimiento continuo</p>	
	<p><b>Puntos de acceso a red inalámbrica</b></p> <p>Punto de acceso con alta concurrencia y ancho de banda capaz de permitir el despliegue flexible a los usuarios con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilidad con estándares IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2 y IEEE 802.11ax</li> </ul>	53

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación y programación de prioridades conforme a Wi-Fi multimedia (WMM)</li> <li>• Búsqueda automática de canales y prevención de interferencias</li> <li>• Auto negociación, modo dúplex y conmutación automática entre la interfaz dependiente del medio (MDI) la interfaz dependiente del medio (MDI-X).</li> <li>• VLAN troncal en los puertos Ethernet de enlace ascendente</li> <li>• Gestión del puerto de enlace del AP en modo etiquetado y no etiquetado</li> <li>• Reenvío de datos por túnel y reenvío directo de datos</li> <li>• Seguridad <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Autenticación/cifrado WEP mediante una clave de cifrado de 64, 128, 152 o 192 bits</li> <li>○ Autenticación y cifrado WPA2-PSK (WPA2-Personal)</li> <li>○ Autenticación y cifrado WPA2-802.1X (WPA2-Enterprise)</li> <li>○ Autenticación y cifrado WPA3-SAE (WPA3-Personal)</li> <li>○ Autenticación y cifrado WPA3-802.1X (WPA3-Enterprise)</li> <li>○ Autenticación híbrida WPA-WPA2</li> <li>○ Autenticación híbrida WPA2-WPA3</li> </ul> </li> <li>• Deberá permitir servicios en bandas de 2,4 GHz y 5 GHz hasta 575 Mbps en 2,4 GHz (2x2), 1,2 Gbps en 5 GHz (2x2), y 1,775Gbps</li> <li>• Puerto USB para la expansión externa del IoT compatible con ZigBee y RFID</li> <li>• Deberá proporcionar una cobertura precisa a los STA mediante antenas inteligentes integradas</li> <li>• Deberá integrar interfaz de Bluetooth y una app cloud campus</li> <li>• Deberá contar con certificaciones en: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ UL 60950-1</li> <li>○ EN 60950-1</li> <li>○ IEC 60950-1</li> <li>○ CAN/CSA 22.2 No.60950-1</li> <li>○ IEC 62368-1</li> <li>○ IEEE 802.11a/b/g</li> <li>○ IEEE 802.11n</li> <li>○ IEEE 802.11ac</li> <li>○ IEEE 802.11ax</li> <li>○ 802.11i, Wi-Fi Protected Access (WPA), WPA2, WPA2-Enterprise, WPA2-PSK, WPA3, WAPI</li> <li>○ Advanced Encryption Standards(AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP), WEP, Open</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Sistema de licenciamiento que incluye:</b> Licenciamiento necesario para su correcta operación</p>	
--	---	--

	<b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.	
--	--	--

### 4.3. CENTRO DE DATOS DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

No.	Descripción	Cantidad
3	<p><b>a) Módulo para centro de datos</b></p> <p>Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha, de la infraestructura de un centro de datos modular, prefabricado, todo en un mismo sistema de gabinetes integrados, que permita una rápida implementación y un crecimiento escalable, debe ser de la misma marca o fabricante del sistema de virtualización y sistema de almacenamiento, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 gabinetes</li> <li>• Gabinete de 42U con puerta frontal elástica y cristal, placa inferior</li> <li>• 3 unidades de refrigeración inteligente exterior</li> <li>• 1 unidad de refrigeración inteligente interior</li> <li>• Pasillo de aire frío de una sola fila de 250mm</li> <li>• Sistema de alimentación 208 VAC. 60Hz, 3 fases, neutro y tierra</li> <li>• Control de temperatura inteligente</li> <li>• Nivel de protección IP20</li> <li>• Configuración de acondicionadores de aire 1+1.</li> <li>• Modo de enfriamiento por circulación de aire con expansión directa</li> <li>• Modo de instalación en bastidor</li> <li>• Potencia frigorífica de los acondicionadores de aire de 11KWa</li> <li>• Capacidad del UPS de 20KVA para montaje en rack</li> <li>• Eficiencia del sistema UPS 95% (20KVA)</li> <li>• PDU con frecuencia nominal de funcionamiento de 50 Hz y una tensión nominal de funcionamiento de 220 V AC</li> <li>• PDU con grado de protección de IP20 e instalación dentro del gabinete</li> <li>• Sistema de monitoreo de administrador</li> <li>• Acceso remoto a la interfaz de usuario basada en web</li> <li>• Interfaz de usuario en dispositivo tipo tableta</li> <li>• Sensor de humo</li> <li>• Sensores de apertura de puertas</li> <li>• Sensores de humedad y temperatura</li> <li>• Sensor de inmersión en agua sin posicionamiento</li> <li>• Cámara de monitoreo</li> <li>• Aplicación de monitoreo en tiempo real para dispositivos móviles</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un panel de relleno en blanco</li> </ul> <p>El respaldo y distribución de energía, monitoreo y aire acondicionado deberá estar integrados en el módulo. Permitirá expandirse de manera flexible en ambos lados. Deberá admitir bloqueos inteligentes asociados con el sistema contra incendios. Se deberá considerar material auxiliar para la instalación de los acondicionadores de aire Se deberá considerar almacenamiento menor a 30 días, accesorios y/o soportes para el equipo de monitoreo</p> <p><b>Servicios de implementación</b> Se deberá considerar servicios especializados de instalación, implementación y puesta en marcha del módulo para centro de datos. Se deberá considerar servicios especializados para la solución de implementación de respaldo de energía.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b>  Póliza de soporte premier de alta disponibilidad tipo 24x7x4H por 5 años en equipamiento de hardware y software del módulo para centro de datos.</p>	
	<p><b>b) Sistema de computo</b></p> <p>Servidores de cómputo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo con 6 chasis y 12 bahías para discos de estado sólido de 3.5 pulgadas, 2 puertos GE, 2 puertos x10GE</li> <li>• 12 Fuentes de alimentación de 900W.</li> <li>• 12 procesador Intel Xeon Gold 6240 a 2.6GHz a 18 núcleos 24.75MB/150W con disipador térmico o equivalente.</li> <li>• 60 memoria DDR4 de 32GB, 2933 MT/s, 2 rangos (2 G x 4 bits), 1,2 V, ECC</li> <li>• 12 discos duros Mecánicos 600GB, SAS 12Gb/s, 10K rpm, 128MB o superior, con bahía de 2.5 pulgadas.</li> <li>• 18 discos duros 7.68 TB SSD SAS bahía de 3.5 pulgadas.</li> <li>• 6 tarjetas RAID SR450C-M 4G SAS/SATA admite configuración de RAID 0,1,5,6,10,50,60,12 Gb/s, caché de 4 GB.</li> <li>• 6 módulos Riser1 3x8.</li> <li>• 6 módulo de panel posterior de disco duro trasero de 2 x 2.5 pulgadas + Módulo de tarjeta vertical de 1 x 16.</li> <li>• 6 módulo posterior de disco duro trasero de 4 x 2,5 pulgadas.</li> <li>• 6 adaptador Ethernet SP310, interfaz óptica de 10 Gb, 2 puertos, SFP+, PCIe 2.0 x8.</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 transceptor óptico, SFP+, 10G, módulo multimodo (850 nm, 0,3 km, LC).</li> <li>• Kit de riel de rodamiento.</li> </ul> <p><b>Servicios de Implementación y Licenciamiento:</b> Deberá considerar conversor de interfaz gigabit para su correcto funcionamiento. Deberá considerar suministro para la interconexión y operación de la red y alimentación del equipo. Se deberá incluir software de administración de infraestructura estándar por CPU. Deberá incluir una suscripción y soporte para el software de infraestructura por 5 años Deberá considerar el servicio de planeación y diseño Deberá considerar los servicios profesionales para la instalación del hardware Deberá considerar los servicios de comisionamiento e implementación del sistema. Deberá considerar los servicios de la aceptación de pruebas del sistema</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.</p>	
	<p><b>c) Sistema de almacenamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 41 discos duros de 7.68TB SSD SAS de 2.5 pulgadas</li> <li>• 2U unidades, de controladora dual SAS, CA\240 V HVDC, caché de 192 GB, 8x1 Gb ETH, 8x10 Gb ETH, 4x (4x12 Gb) SAS, 25x2.5 pulgadas.</li> <li>• 2 módulos E/S de 4 puertos SFP+,16Gb FC</li> <li>• 2 módulo E/S de 4 puertos SFP+,10Gb ETH</li> </ul> <p><b>Servicios de Implementación y Licenciamiento:</b> Deberá considerar conversor de interfaz gigabit para su correcto funcionamiento. Deberá considerar suministro para la interconexión y operación de la red y alimentación del equipo. Deberá considerar licenciamiento para la plataforma de gestión de almacenamiento inteligente. Se deberá considerar un licenciamiento avanzado de SAN para la administración de dispositivos, Migración, Snap, Replicación, Clonación, calidad de servicio, Borrado, Servicio electrónico, Virtualización, Metro, CDP)</p>	1

	<p>Se deberá considerar un licenciamiento avanzado de NAS que incluya los protocolos de almacenamiento CIFS, NFS, NDMP, administración de dispositivos, Thin, Snap, Replicación, Clonación, calidad del servicio, borrado, Auditorias, DNS.</p> <p>Deberá considerar licenciamiento plataforma de gestión de almacenamiento inteligente.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b></p> <p>Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.</p> <p>Póliza de servicio de actualización de software de aplicaciones Avanzada SAN Póliza de servicio de actualización de software de aplicaciones Avanzada SAN Póliza estándar para controladora de almacenamiento.</p>	
	<p><b>d) Sistema de respaldo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2U, control dual, todo flash, SAS, AC\240V HVDC, caché de 512 GB, 4X(4x12Gb) SAS, 25x2,5 pulgadas.</li> <li>• Módulo E/S de 4 puertos (SFP+, FC de 16 Gb)</li> <li>• Módulo E/S de 4 puertos (SFP+, ETH de 16 Gb)</li> <li>• 19 disco de estado sólido SSD SAS de 7.68 TB 2.5 pulgadas</li> </ul> <p><b>Servicios de Implementación y Licenciamiento:</b></p> <p>Deberá considerar conversor de interfaz gigabit para su correcto funcionamiento.</p> <p>Deberá considerar suministro para la interconexión y operación de la red y alimentación del equipo.</p> <p>Licenciamiento esencial del software de almacenamiento de copia de seguridad dedicado.</p> <p>Licenciamiento de capacidad de software de almacenamiento de respaldo dedicado por TB.</p> <p>Deberá considerar servicios profesionales de implementación.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b></p> <p>Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.</p> <p>Póliza estándar para controladora de almacenamiento.</p> <p>Póliza de licenciamiento esencial del software de almacenamiento de respaldo dedicado.</p> <p>Póliza de Licenciamiento de capacidad de software de almacenamiento de respaldo dedicado por TB</p>	1

#### 4.4. CENTRO DE DATOS DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS

No.	Descripción	Cantidad
4	<p><b>Módulo para centro de datos</b></p> <p>Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha, de la infraestructura de un centro de datos modular, prefabricado, todo en un mismo sistema de gabinetes integrados, que permita una rápida implementación y un crecimiento escalable, debe ser de la misma marca o fabricante del sistema de virtualización y sistema de almacenamiento, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 gabinetes</li> <li>• Gabinete de 42U con puerta frontal elástica y cristal, placa inferior</li> <li>• 3 unidades de refrigeración inteligente exterior</li> <li>• 1 unidad de refrigeración inteligente interior</li> <li>• Pasillo de aire frío de una sola fila de 250mm</li> <li>• Sistema de alimentación 208 VAC. 60Hz, 3 fases, neutro y tierra</li> <li>• Control de temperatura inteligente</li> <li>• Nivel de protección IP20</li> <li>• Configuración de acondicionadores de aire 1+1.</li> <li>• Modo de enfriamiento por circulación de aire con expansión directa</li> <li>• Modo de instalación en bastidor</li> <li>• Potencia frigorífica de los acondicionadores de aire de 11KWa</li> <li>• Capacidad del UPS de 20KVA para montaje en rack</li> <li>• Eficiencia del sistema UPS 95% (20KVA)</li> <li>• PDU con frecuencia nominal de funcionamiento de 50 Hz y una tensión nominal de funcionamiento de 220 V AC</li> <li>• PDU con grado de protección de IP20 e instalación dentro del gabinete</li> <li>• Sistema de monitoreo de administrador</li> <li>• Acceso remoto a la interfaz de usuario basada en web</li> <li>• Interfaz de usuario en dispositivo tipo tableta</li> <li>• Sensor de humo</li> <li>• Sensores de apertura de puertas</li> <li>• Sensores de humedad y temperatura</li> <li>• Sensor de inmersión en agua sin posicionamiento</li> <li>• Cámara de monitoreo</li> <li>• Aplicación de monitoreo en tiempo real para dispositivos móviles</li> </ul>	1



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un panel de relleno en blanco</li> </ul> <p>El respaldo y distribución de energía, monitoreo y aire acondicionado deberá estar integrados en el módulo. Permitirá expandirse de manera flexible en ambos lados. Deberá admitir bloqueos inteligentes asociados con el sistema contra incendios. Se deberá considerar material auxiliar para la instalación de los acondicionadores de aire Se deberá considerar almacenamiento menor a 30 días, accesorios y/o soportes para el equipo de monitoreo</p> <p><b>Servicios de implementación</b> Se deberá considerar servicios especializados de instalación, implementación y puesta en marcha del módulo para centro de datos Se deberá considerar servicios especializados para la solución de implementación de respaldo de energía.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte premier de alta disponibilidad tipo 24x7x4H por 5 años en equipamiento de hardware y software del módulo para centro de datos.</p>	
	<p><b>Sistema de computo</b></p> <p>Servidores de cómputo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo con 4 chasis y 12 bahías para discos de estado sólido de 3.5 pulgadas, 2 puertos GE, 2 puertos x10GE</li> <li>• 8 fuentes de alimentación de 900W.</li> <li>• 8 procesador Intel Xeon Gold 6240 a 2.6GHz a 18 núcleos 24.75MB/150W con disipador térmico o equivalente</li> <li>• 36 memorias DDR4 de 32GB, 2933 MT/s, 2 rangos (2 G x 4 bits), 1,2 V, ECC</li> <li>• Almacenamiento de 8 discos duros Mecánico 600GB, SAS 12Gb/s, 10K rpm, 128MB o superior, con bahía de 2.5 pulgadas.</li> <li>• 8 discos de estado sólido SSD NVMe de 3,2 TB 2,5 pulgadas.</li> <li>• 14 discos duros de almacenamiento de 7.68TB SSD SAS</li> <li>• 4 tarjetas RAID SR450C-M 4G SAS/SATA, admite configuración de RAID 0,1,5,6,10,50,60,12 Gb/s, caché de 4 GB.</li> <li>• 4 módulos Riser1 3x8.</li> <li>• 4 módulo de panel posterior de disco duro trasero de 2 x 2.5 pulgadas + Módulo de tarjeta vertical de 1 x 16.</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 módulos posterior de disco duro trasero de 4 x 2,5 pulgadas.</li> <li>• 4 adaptadores Ethernet SP310, interfaz óptica de 10 Gb, 2 puertos, SFP+, PCIe 2.0 x8.</li> </ul> <p><b>Servicios de Implementación y Licenciamiento:</b> Deberá considerar conversor de interfaz gigabit para su correcto funcionamiento. Deberá considerar suministro para la interconexión y operación de la red y alimentación del equipo. Se deberá incluir software de administración de infraestructura estándar por CPU. Deberá incluir una suscripción y soporte para el software de infraestructura por 5 años Deberá considerar el servicio de planeación y diseño Deberá considerar los servicios profesionales para la instalación del hardware Deberá considerar los servicios de comisionamiento e implementación del sistema. Deberá considerar los servicios de la aceptación de pruebas del sistema</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.</p>	
	<p><b>Sistema de almacenamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 23 discos duros de 7.68TB SSD SAS de 2.5 pulgadas</li> <li>• 2U unidades, de controladora dual SAS, CA\240 V HVDC, caché de 192 GB, 8x1 Gb ETH, 8x10 Gb ETH, 4x (4x12 Gb) SAS, 25x2.5 pulgadas.</li> <li>• 2 módulos E/S de 4 puertos SFP+,16Gb FC</li> <li>• 2 módulo E/S de 4 puertos SFP+,10Gb ETH</li> </ul> <p><b>Servicios de Implementación y Licenciamiento:</b> Deberá considerar conversor de interfaz gigabit para su correcto funcionamiento. Deberá considerar suministro para la interconexión y operación de la red y alimentación del equipo. Deberá considerar licenciamiento para la plataforma de gestión de almacenamiento inteligente. Se deberá considerar un licenciamiento avanzado de SAN para la administración de dispositivos, Migración, Snap, Replicación, Clonación, calidad de servicio, Borrado, Servicio electrónico, Virtualización, Metro, CDP)</p>	1

	<p>Se deberá considerar un licenciamiento avanzado de NAS que incluya los protocolos de almacenamiento CIFS, NFS, NDMP, administración de dispositivos, Thin, Snap, Replicación, Clonación, calidad del servicio, borrado, Auditorías, DNS.</p> <p>Deberá considerar licenciamiento plataforma de gestión de almacenamiento inteligente.</p> <p><b>Garantía y Soporte</b>  Póliza de soporte extendida de alta disponibilidad tipo 24x7x4H estándar para servicios de mantenimiento continuo por 5 años.  Póliza de servicio de actualización de software de aplicaciones Avanzada SAN Póliza de servicio de actualización de software de aplicaciones Avanzada SAN Póliza estándar para controladora de almacenamiento.</p>	
--	--	--

#### 4.5. SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y CONTINUIDAD DE LA SOLUCIÓN

No.	Descripción	Cantidad
5	<p><b>a) Servicio de diseño e ingenierías de la solución</b> Se deberán realizar los análisis de requerimientos para cada uno de los equipos a instalar, así como la ingeniería de operación de cada plataforma para una operación de proyecto llave en mano bajo los estándares y normatividad establecida por los fabricantes de las plataformas tecnológicas.</p>	1
	<p><b>b) Servicio integral de implantación de plataformas</b> Se deberán considerar todos los servicios asociados para la entrega de equipos en sitio, su ubicación en cada inmueble, así como los insumos, materiales y servicios de implementación.</p>	1
	<p><b>c) Servicio integral de configuración y parametrización de la solución</b> Se deberá considerar la configuración y parametrización de cada uno de los equipos, así como la operación integral del proyecto de acuerdo con la normatividad y características de uso y accesos que establezca el Estado. Estas actividades deberán considerar al personal capacitado, especializado y experto en las soluciones propuestas, garantizando el funcionamiento óptimo de cada uno de los equipos.</p> <p>Servicio de migración de hasta 150 Servidores virtuales.</p>	1
	<p><b>d) Servicio de formación integral y transferencia de conocimiento técnico para el uso de plataformas y equipo</b></p>	1

	<p>Como parte de la transferencia de conocimiento se deberá capacitar a un grupo de usuarios con perfil de sistemas designado por la Unidad considerando:</p> <p>Transferencia de conocimiento en centro certificado por el fabricante para las siguientes plataformas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistema de virtualización</li> <li>○ Sistema de almacenamiento</li> <li>○ Switching</li> <li>○ Seguridad lógica</li> </ul>	
	<p><b>e) Servicio integral de continuidad, actualización y funcionamiento óptimo de la solución</b></p> <p>Como parte de la solución se deberá considerar la integración del servicio de continuidad, actualización y funcionamiento que deberá integrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Seguimiento de instalación</li> <li>○ Actualización de componentes en caso de aplicar de acuerdo a garantías</li> <li>○ Aseguramiento de acompañamiento técnico durante la vigencia del contrato</li> <li>○ Integración de soluciones a problemáticas inherentes a los equipos y software</li> </ul>	1
	<p><b>f) Servicio de diseño e integración de memoria técnica de la solución</b></p> <p>Se deberá considerar el desarrollo de un documento final que integre una memoria técnica de todo el proyecto en donde se especifiquen todas las evidencias fotográficas, actas de entrega recepción, descripción de equipos, manuales y todo aquello que será entregado como parte del contrato.</p>	1

#### 4.6. SOPORTE TÉCNICO, LICENCIAMIENTO Y GARANTÍAS DEL EQUIPAMIENTO

El equipamiento de servidores de cómputo, almacenamiento, equipo de comunicaciones, y equipo de seguridad lógica deberá contar con una garantía extendida por 60 meses.

El equipamiento de servidores de cómputo, almacenamiento, equipo de comunicaciones, y equipo de seguridad lógica deberá contar con póliza extendida de soporte de fabricante 24x7x4h por 60 meses.

La solución de fallas será de acuerdo con el nivel de severidad del evento, mismo que se determinará por el Área Usuaria de acuerdo con la operatividad y mediante los siguientes niveles:

- a. Prioridad Alta

Se pueden considerar prioridad alta aquella solicitud que haga inoperable la plataforma por completo, la mayor parte de sus funciones, o que la plataforma no esté en línea en su totalidad.

Las solicitudes prioridad Alta serán atendidas en cuanto sean reportadas con una respuesta inicial dentro de las 4 horas hábiles siguientes después de recibido el reporte.

b. Prioridad Normal

Cuando una solicitud involucra la inoperatividad de una aplicación o una función no crítica de la plataforma, es decir, el sistema completo se mantiene en operación, pero una parte está fallando. Una Prioridad Normal puede ser asignada a fallos que son especialmente sensibles al tiempo o que tienen impacto en funciones no críticas el sistema.

Las solicitudes de Prioridad Normal serán atendidas en cuanto sean reportadas con una respuesta inicial dentro de las 4 horas hábiles siguientes después de recibido el reporte y serán resueltas dentro de las 24 horas hábiles siguientes.

Se deberá considerar todo el licenciamiento necesario y su soporte de fabricante por 60 meses.

c. Prioridad Baja

Fallos que no son críticos, y que son o están relacionadas con actividades que se realizarán en el futuro.

Las solicitudes de Prioridad Baja serán atendidas en cuanto sean reportadas con una respuesta inicial dentro de las 4 horas hábiles siguientes después de recibido el reporte y serán resueltas en un periodo no mayor a 48 horas.

#### **4.7. TIEMPO DE ENTREGA DEL EQUIPAMIENTO**

La entrega del equipo se deberá ejecutar en un tiempo máximo de 6 meses y la puesta a punto del equipo se deberá ejecutar en un máximo de 3 meses posteriores a la entrega del equipo mencionado en los apartados anteriores.

Condiciones de entrega:

- a) Para la instalación y entrega del SERVICIO, se realizarán los trabajos de adecuación física que se requieran para ser entregados operando y a satisfacción del área usuaria.
- Para los centros de datos deberá adecuar las áreas asignadas por Secretaria de Administración y Secretaria de Finanzas en espacios de al menos 5x5 metros, debiendo considerar los estándares para dicho data center, incluyendo instalaciones eléctricas, de datos, piso o techo falso, ductería, muros, vidrierías, instalación de sensores, tierras físicas, etc.
- Para el data center de Secretaria de Finanzas, se deberá contemplar lo necesario para la interconexión del centro de datos actual con el nuevo.

- b) Para la instalación y entrega del sistema, el proveedor deberá considerar los equipos adicionales requeridos para la correcta operación del SERVICIO.
- c) Los bienes y accesorios del sistema integral serán nuevos de fábrica, de marca registrada y no se encontrarán fuera de línea de producción (obsoletos), pueden ser de superiores características que los solicitados.
- d) Para la instalación se tendrán las siguientes restricciones:
  - a) Durante la instalación del sistema se realizarán todos los trabajos necesarios de instalación y colocación de equipos, debiendo realizar los trabajos de acuerdo con las normas y buenas prácticas para la instalación de equipos.
  - b) En caso de que durante la realización de los trabajos correspondientes, se provoque algún daño en las instalaciones, el proveedor deberá responsabilizarse de subsanar en su totalidad cualquier desperfecto, por lo anterior todos los costos por insumos y mano de obra serán con cargo del PROVEEDOR, sin que se genere algún costo adicional para la CONVOCANTE.

## **5. APLICACIONES Y EQUIPAMIENTO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS GUBERNAMENTALES**

### **5.1. SISTEMA DE ADQUISICIONES**

#### **1. Antecedente.**

Se plantea el proyecto de implementación de una plataforma para la gestión integral de las adquisiciones en la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Zacatecas, que fortalezca la transparencia, la automatización y contemple la interoperabilidad con los procesos del sistema financiero a fin proporcionar la transparencia y eficiencia en el manejo de los recursos públicos bajo los siguientes elementos generales:

- 1. Sea una plataforma de adquisiciones diseñada para mejorar los procesos de adquisición del gobierno, ofreciendo una serie de beneficios clave que permiten una gestión más eficiente y transparente de la adquisición de bienes y servicios.
- 2. Hacer más eficientes gracias a la automatización de tareas como la publicación de licitaciones, la recepción de ofertas y la evaluación de proveedores, lo que reduce el tiempo y los costos asociados con la adquisición de bienes y servicios. Además, debe permitir el acceso a proveedores y oportunidades de negocio con el gobierno, aumentando la competencia y mejorando la calidad y los precios de los bienes y servicios adquiridos.
- 3. Proporcione la coherencia en la gestión de recursos públicos, vinculando la información presupuestal de manera que se evite la asignación de recursos por encima de los límites establecidos.

4. La interconexión de los módulos financiero y de adquisiciones debe permitir la transparencia en el uso de los recursos públicos, permitiendo la trazabilidad y seguimiento de los procesos de adquisiciones y los pagos correspondientes. Esto implica que los datos deben estar disponibles para consulta y seguimiento y deben ser accesibles a los organismos de control correspondientes.
  5. Debe permitir la actualización de la información, el acceso a la actualización de la información, para evitar errores y duplicidades en los registros. esto implica la integración de los datos de las adquisiciones con los sistemas financieros correspondientes, utilizando mecanismos de interconexión.
  6. Debe garantizar la seguridad de la información evitando la divulgación o el acceso no autorizado a los datos. Esto implica que la implementación de la Plataforma debe integrar un modelo tecnológico seguro con un robusto gestor para la administración de la autenticación de los usuarios.
  7. Debe integrar la tecnología que permita llevar a cabo la publicación de oportunidades de adquisición y licitación en la plataforma, permitiendo a los proveedores acceder a esta información y puedan enviar sus propuestas y toda la documentación requerida en formato digital, eliminando la necesidad de entregar documentos en papel y facilitando la comparación y evaluación de las ofertas haciendo más ágil contar con los elementos digitales, lo que permitirá a los evaluadores comparar fácilmente las propuestas y tomar decisiones basadas en criterios objetivos y transparentes. Además de facilitar la comunicación entre los evaluadores y los proveedores durante el proceso de selección.
  8. Permita integrar contratos y seguimiento, dependiendo de la legislación pertinente y vigente contará con la funcionalidad para estos sean firmados digitalmente utilizando la firma digital propia del Gobierno del Estado, la cual permitirá validar de forma automática la legalidad y la seguridad de los documentos., además, de proveer un mecanismo que permita el seguimiento y monitoreo de los contratos y sus obligaciones.
  9. Permitirá crear tableros de control para dar seguimiento mediante consultas ejecutivas en línea del estado de los procesos licitatorios y contractuales.
2. Objetivos específicos.

Mejorar la eficiencia, transparencia y eficacia en el proceso de adquisiciones de bienes y servicios, permitiendo ahorrar costos y recursos automatizando y simplificando los procesos de adquisiciones, desde la alineación del programa anual de requerimientos a las solicitudes de adquisición, la planificación de la licitación hasta la entrega final del producto o servicio adquirido, garantizando de esta manera la transparencia y la conformidad con las políticas y regulaciones gubernamentales.

Es la implementación de un sistema con los elementos tecnológicos que permita a la Secretaría de administración del Estado de Zacatecas tener un seguimiento controlado del flujo total de adquisiciones desde el requerimiento, registro de los proveedores, presentación de ofertas, evaluación y la recepción de los bienes y servicios de manera transparente.

3. Requerimiento



En general, la implementación de la plataforma de adquisiciones debe tener un impacto positivo en la sociedad al garantizar un proceso de adquisiciones eficiente, transparente y conforme a las políticas y regulaciones gubernamentales, lo que se traduce en una mayor confianza en el gobierno y una mejor utilización de los recursos del estado y la equidad del proceso de adquisiciones, así como en la reducción de errores, pérdidas y costos asociados con el proceso, para lo que se puntualizan de manera general los siguientes elementos:

- **Transparencia:** Permitirá una mayor transparencia en todo el proceso de adquisiciones, desde la planificación hasta la recepción de los bienes y servicios, lo que aumentará la confianza de los proveedores y los ciudadanos en general mostrando una equidad del proceso de adquisiciones.
- **Costos:** Al automatizar y digitalizar todo el proceso de adquisiciones, se reducirán los costos y tiempos asociados con la adquisición de productos y servicios, así como en la reducción de errores, pérdidas y costos asociados con el proceso, lo que permitirá al gobierno del Estado de Zacatecas ahorrar recursos.
- **Eficiencia:** El sistema permitirá una mayor eficiencia en todo el proceso de adquisiciones, desde la planificación hasta la recepción de los bienes y servicios, lo que permitirá una mejor asignación de recursos y una mayor calidad en la adquisición de productos y servicios.
- **Simplificación de trámites y participación:** La implementación simplificará el proceso de adquisiciones para los proveedores, lo que aumentará la participación y la competencia y hará que el proceso sea más accesible para todos los interesados, en beneficio de una sana competencia, generación de ofertas generando una optimización de los recursos en beneficio de la ciudadanía en general.
- **En resumen,** es una plataforma de adquisiciones integral que mejora la eficiencia, transparencia y cumplimiento normativo en los procesos de adquisición del gobierno, reduciendo los riesgos y la posibilidad de prácticas corruptas y fomentando una mayor participación de los proveedores y ciudadanos.

El proyecto debe considera dentro de su alcance lo siguiente:

Contar con una plataforma tecnológica especializada para la gestión del proceso de adquisiciones del Gobierno del Estado de Zacatecas que permita ahorrar costos y recursos automatizando y simplificando los procesos de adquisiciones, desde la promoción del requerimiento, la planificación de la licitación hasta la entrega final del producto o servicio adquirido, fomentando la transparencia de conformidad con las políticas y regulaciones gubernamentales.

Implemente tecnología de alto valor agregado en la solución adquirida como son las capacidades de implementar la firma electrónica avanzada, configuración de tableros de control para monitoreo ejecutivo en línea del estado de los procesos, proporcionar la capacidad de una plataforma en línea para la formulación en línea de los registros de los proveedores, su promoción de ofertas y control en general de la licitación y la capacidad para establecer las interconexiones con los sistemas bajo una tecnología abierta y estándar.



La plataforma debe contar con una visión enfocada a resultados, donde integrará elementos tecnológicos como consultas ejecutivas en línea y tiempo real con la configuración de tableros de control, implementación de mecanismos de control con tokens de autenticación y la capacidad de uso de firma electrónica que permita integrar un modelo de eficiencia en la gestión de todo el proceso de adquisiciones de la secretaría.

La plataforma deberá cubrir todos los aspectos definidos en las mejores prácticas.

El Proveedor realizará la implementación de la plataforma en un periodo de 12 meses posteriores a la entrega del equipamiento del componente 1 de este anexo técnico.

Realizará la implementación de la plataforma y puesta a punto en el hardware proporcionado por la Entidad a integrar como parte de la solución.

El Suministro, implementación y puesta a punto de la plataforma de la Gestión de Adquisiciones para el Gobierno del Estado de Zacatecas con su respectivo licenciamiento de uso a perpetuidad, contemplando las siguientes actividades y procesos generales:

Diagnóstico Normativo de los principales procesos de la gestión de adquisiciones del Ente, con el fin de identificar las necesidades de ajuste para la implementación de la plataforma.

Administración del proyecto de acuerdo con la metodología propuesta por el Proveedor que tenga entregables verificables y evaluaciones de los usuarios con la integración de la documentación de prácticas de los usuarios.

- Instalación e implementación de los componentes de software, Será responsabilidad del Proveedor la instalación del software sobre el hardware que sea proporcionado por parte de la Entidad.
- Carga, depuración y validación de datos de la migración que proporcione la Entidad para el inicio de operaciones, la cual será realizada en conjunto con el personal asignado de la Secretaría con el fin de validar adecuadamente la veracidad de la información.
- Entrega de Documentación sobre la licencia de uso del sistema.
- El prestador del servicio entregará el código fuente del software que sea de su propiedad, es decir, no se incluye el código fuente de software de terceros que no son propiedad del proveedor, como son el código de los servidores de aplicación, el balanceador de cargas, ni del reporteador.
- La entrega del código fuente por parte del prestador del servicio, no significa la transmisión de los derechos de propiedad intelectual sobre él, ni el derecho a la comercialización, donación o entrega de dicho software a terceros, sino únicamente los derechos de uso exclusivo.
- Capacitación para el soporte y mantenimiento de la solución al personal asignado acordado entre las partes, sobre la operación de la plataforma.
- Interconexión con el sistema financiero de la secretaría.
- Incluya la tecnología para el uso de la firma electrónica que deberá estar en uso por el Gobierno del Estado de Zacatecas, la cual permitirá verificar la emisión y firma de documentos del proceso de adquisiciones para la validación automático y en línea.

- Salida a producción, con la asistencia y dirección del personal asignado al proyecto por parte del Proveedor.

#### 4. Despliegue del Proyecto

Se requiere una solución llave en mano donde el Proveedor, a partir del fallo en el proceso de contratación de la solución, deberá contemplar en su propuesta el despliegue del proyecto acorde a los siguientes puntos:

La implementación y puesta a punto de la plataforma deberá contemplarse en su totalidad, en un período máximo de 12 meses posteriores a la entrega del equipamiento del componente 1 de este anexo técnico; considerando dentro de los trabajos y servicios a realizar, lo siguiente:

1. Diagnóstico Normativo del estado actual del Ente Público.
2. Reconocimiento de los principales procesos que intervienen en la gestión de las adquisiciones para su implementación en la nueva plataforma.
3. Capacitación en el modelo de cascada a los principales usuarios acordados entre las partes.
4. Entrega de memorias técnicas y documentación requerida de las prácticas de captura en ambiente de pruebas por los usuarios.
5. Las interfaces o servicios para internet que se requieran por parte del Proveedor para la plataforma, serán realizados por personal interno de la Entidad.

El Proveedor deberá incluir todo tipo de gastos de transportación para las reuniones y servicios en sitio o virtual, es decir, estos gastos deben incluirse en el precio y de acuerdo al plan de trabajo establecido por el Proveedor adjudicado previa validación por parte de la entidad.

El Proveedor es responsable del equipo de trabajo (Consultores y Especialistas) necesario para cumplir con el presente proyecto.

En caso de ser necesaria la interacción con el sistema financiero actual la Entidad será responsable de crear las rutinas, procedimientos almacenados, subprogramas, entornos y estructuras de datos externas y módulos de conectividad, para ejecutar dichas funciones. El Proveedor facilitará los accesos de seguridad para ejecutar dichas rutinas.

#### 5. Características Generales, funcionales y tecnológicas requeridas.

Una plataforma de adquisiciones para un sistema de gobierno debe ser robusta, transparente y eficiente en la gestión de recursos. A continuación, se enumeran algunas funcionalidades clave que debe cubrir:

- En alineación de la planeación y presupuesto establecer metas y objetivos del programa de adquisiciones, preparación y aprobación de presupuestos detallados,
- Integración con sistemas de planificación y presupuesto gubernamentales.

- Debe permitir la creación y edición de requerimientos y especificaciones técnicas.
- Facilitar la colaboración entre diferentes departamentos y expertos.
- Selección de proveedores y licitaciones.
- Gestión de proveedores y evaluación de riesgos.
- Creación y publicación de convocatorias y licitaciones.
- Integrar herramientas para evaluación de propuestas y adjudicación de contratos.
- Herramientas para la gestión de la contratación y negociación:
- Permitir la generación y firma de contratos.
- Facilitar la negociación y comunicación con los proveedores.
- La integración con sistemas legales y de cumplimiento normativo.
- Realizar la gestión de órdenes de compra.
- Llevar la creación, seguimiento y aprobación de órdenes de compra.
- Integrar su flujo con los sistemas de inventario y almacén.
- Permite la recepción y validación de esta.
- Llevar el registro y seguimiento de entregas y recepción de bienes y servicios.
- Integración con el sistema financiero.
- Monitoreo del avance de los proyectos y cumplimiento de los contratos.
- Gestión de cambios y actualizaciones en los contratos y proyectos.
- Informes y análisis.
- Generación de informes y análisis de datos para evaluación de desempeño y eficiencia de las adquisiciones, facilita la toma de decisiones y la mejora continua de los procesos de adquisición, Transparencia y acceso a la información.
- Permite el acceso público a información relevante sobre adquisiciones Gubernamentales, promover la transparencia y previene la corrupción.
- Implementar la protección de datos y privacidad en cumplimiento de las regulaciones y normas de seguridad informática.

Así una plataforma que cubra estas funcionalidades permitirá a un sistema de gobierno gestionar sus procesos de adquisición de manera eficiente, transparente y en cumplimiento con las normas aplicables.

- a) Características generales y tecnológicas del sistema.

La plataforma deberá ser un software de gestión integral, modular, adaptable, fácil de aprender y utilizar, intuitivo, confiable, consistente, transaccional y seguro.

**Integral.-** Deberá permitir controlar los diferentes procesos de la organización entendiendo que todos los departamentos de la organización se relacionan entre sí, es decir, que el resultado de un proceso es punto de inicio del siguiente.

**Modular.-** El Sistema se deberá encontrar dividido en subsistemas y módulos, los cuales deberán cumplir las funcionalidades indispensables de acuerdo con los requerimientos mínimos para la valoración de aplicativos informáticos de administración y gestión de información financiera, emitidos por el CONAC.

**Adaptable.-** El Sistema deberá permitir al personal técnico configurar el Sistema de acuerdo a sus necesidades, apoyando con ello la independencia hacia el Proveedor.

**Fácil de Aprender y Utilizar. -** Deberá contar con un diseño e interfaz gráfica sencilla de usar y estándar entre los diferentes Subsistemas y Módulos que lo conforman.

**Intuitivo. -** Deberá guiar al usuario por el flujo correcto de cada proceso.

**Confiable. -** Deberá mantener la integridad referencial de la información.

**Consistente. -** Deberá validar la consistencia de la información mediante el uso de catálogos y la validación de captura de campos obligatorios y opcionales.

**Transaccional. -** Deberá permitir que las operaciones de escritura a la base de datos que se realicen mediante una transacción se ejecuten de manera completa y no parcialmente, reflejándose en todas las etapas del proceso en que deban mostrarse.

**Seguro. -**

- Deberá permitir la correcta administración de usuarios, perfiles y roles de manera que se puedan limitar los privilegios de creación, eliminación, consulta y edición para la correcta operación del Sistema. Estas funciones podrán ser definidas y asignadas por el Administrador del Sistema.
- Deberá contar con mecanismos de auditoría y de accesos por usuario disponibles para usuarios administradores.
- Deberá registrar en bitácora los movimientos de creación, eliminación, modificación o consulta de registros en los sistemas.
- Deberá asegurar que la comunicación con la Base de Datos solo se realice a través del Servidor de aplicaciones, garantizando que ningún usuario que opere en el sistema tenga conexión directa a la base de datos ni mediante sentencias de SQL.
- Deberá estar desarrollada con arquitectura o tecnología de múltiples capas (Presentación- Cliente Ligero, Reglas de Negocio- Servidor de aplicaciones, Persistencia / Base de datos) que contenga una clara separación de sus servicios a fin de contar con una infraestructura robusta, flexible que disminuya costos de comunicación y que permita tener un crecimiento en números de usuarios en el corto y mediano plazo.

- Deberá trabajar de manera nativa para Internet (TCP/IP, HTTP, HTTPS), sin ningún otro producto de terceros.
- Deberá correr o ejecutar cada una de las capas descritas en diferentes equipos de cómputo, a fin de que la plataforma pueda tener una separación física por equipo en cada capa, que permita soportar diferentes configuraciones para entidades de gran tamaño, asegurando la escalabilidad, crecimiento de usuarios y flexibilidad en la configuración.
- Una vez configuradas las capas deberán soportar volúmenes de más de 400 equipos en línea, pero también deberá estar preparada para correr todas las capas en un solo equipo de cómputo para lograr atender las configuraciones de organismos que en este sentido lo requieran y que su operación es de pocos o de un solo equipo.
- Deberá ser desarrollada por un solo fabricante y ser una solución o producto de gestión integral, por lo que el contenido de todos sus servicios deberá residir en una misma base de datos a fin de asegurar que toda la visión de gestión del gobierno se encuentra contenida en dicha plataforma y que la explotación de la información se encuentre en un solo repositorio como lo establecen los objetivos de la LGCG.
- Deberá correr de manera nativa en la plataforma de Windows de Microsoft en sus sistemas operativos de 32 y 64 bits y con la base de datos 2014 en adelante de la misma compañía, deberá por tanto trabajar para servidores Windows 2003 en adelante y en sistemas de escritorio desde Windows XP en adelante, debido a que la base instalada de equipos de los Municipios, Organismos Públicos Descentralizados y Dependencias de Gobierno en el Estado cuentan ya con esta plataforma en sus sistemas operativos.
- La capa de reglas de negocio (Servidor de aplicaciones) deberá comunicarse con los clientes ligeros (Capa de presentación) por medio de los protocolos HTTP, HTTPS y TCP/IP e integrar servicios configurables adicionales de seguridad sobre estos protocolos, bajo los estándares de seguridad de AES-128, AES-192, AES-256, BlowFish, Twofish, 3DES.
- La plataforma deberá proveer de un ambiente de programación integrado (IDE) nativo, que permita la modificación de sus reglas de negocio, pantallas y reportes a fin de que todo servicio del mismo pueda ser modificado, ampliado o sustituido proporcionando a la plataforma, y por ende a la Entidad y sus Organismos Públicos Descentralizados, la capacidad de modificar en todo tiempo y bajo sus propios medios sus reglas y cálculos en el proceso de gestión, asegurando un crecimiento futuro e independiente sobre la plataforma; dicho ambiente y su programación tendrá que operar sin la necesidad de recompilar o modificar la plataforma en sí misma ni sus ejecutables.
- Permitir la ejecución de código de configuración (scripting) a la aplicación para acciones específicas (eventos) del sistema u otro tipo de operaciones controladas para la plataforma (Operaciones), cambiando las reglas de negocio y la interfaz de manera directa, sin la necesidad de recompilar o modificar la plataforma en sí misma ni sus ejecutables.
- La plataforma deberá dar acceso (publicar) a los servicios que presta como reglas de negocio, a fin de que estos puedan ser accedidos en tiempo real y con conexión directa,

permitiendo servicios de interconexión a programas o librerías hechas por las secretaría de Innovación del Gobierno u otros fabricantes de software, a fin de asegurar que operen como parte integral de la plataforma, afectando los procesos de gestión financiera, contable, presupuestal y de procesos de Egresos e Ingresos como lo indica la Ley General de Contabilidad Gubernamental en tiempo real.

- El acceso debe realizarse mediante librerías específicas para los siguientes lenguajes de programación: Java, JavaScript, ASP.Net, C#, XMLRPC, Delphi, y WebServices.

<b>Tecnología</b>
Incluir el uso de dispositivos configurables como un Token generador de contraseñas dinámicas (OTP-One Time Password, que fortalezca la seguridad ante ataques de fuerza bruta, usados para las claves estáticas), con el fin de generar un nivel de seguridad adicional al uso normal de usuarios y contraseñas.
Incluir el uso de la firma electrónica que permita verificar la emisión y firma de documentos en un proceso de validación automático y en línea. Dicho mecanismo se configurará para un nivel de gestión seguro y a la medida para la autorización de operaciones y resguardo de documentos con el sello de su fecha y hora certificado.
Tener la capacidad de utilizar tecnologías avanzadas para automatizar el intercambio estructurado de datos como EDI (electronic data interchange), con la capacidad de cifrar el intercambio de información con los protocolos AS2, ASN utilizando HTTP O HTTPS, utilizando para el intercambio distintos formatos como XML o TXT entre otros. Estas tecnologías podrán configurarse para incorporar el intercambio seguro y de aseguramiento del no repudio de información entre emisor y receptor.
Permitir la capacidad para realizar el monitoreo del flujo de las operaciones (Work Flow), permitiendo la capacidad para identificar visualmente la trazabilidad de las mismas.
Permitir el uso de alarmas o alertas electrónicas utilizando las tecnologías (SMS, correo electrónico email, mensajes push), configurable para integrar la información que se requiere enviar de forma automática para la toma de decisiones y medidas de control).

Tener un reporteador con características profesionales (con la capacidad para atender los requerimientos internos del Gobierno, desde su diseño y fabricación de los reportes). Dicha utilidad deberá permitir la conexión directa con los datos y deberá configurarse como parte del sistema.
Permitir configurar y definir un conjunto de indicadores que en base a su seguimiento y evaluación proporcionen un mayor conocimiento específico para definir estrategias y apoyar en la toma de decisiones. La funcionalidad deberá integrar la tecnología que permita ser utilizada de manera oportuna y en formato ejecutivo a través de dispositivos móviles.
Permitir la conexión y configuración para operar de manera nativa el manejador de base de datos SQL Server de Microsoft.
Permitir la actualización automática para eficientar el proceso y mantener homogéneo el versionamiento en cada cliente o equipo utilizado conectado al servidor.
Permitir el establecer vigencias en las contraseñas de los usuarios, asignando los tiempos de cada uno, de manera que actualicen su contraseña ellos mismos, ahorrando tiempos de administración personalizada.
Permitir realizar consultas desde dispositivos móviles (iOS o Android), o de la aplicación Windows, de información de los indicadores definidos, dichas consultas deberán estar programadas en los lenguajes nativos utilizados para los dos principales dispositivos móviles (Android y iOS).
Tener una arquitectura abierta para interconectar con aplicaciones de terceros o satelitales en base a web Services o conectores estándares de la industria.
Permitir la interconexión con otras aplicaciones o herramientas, de forma nativa con la utilización de las API'S. (Aplication program interface), interfaces de programación de aplicaciones, con las Api's para PHP, C#, Delphi, java, Visual Basic, Web Services, entre otras.
Permitir realizar configuraciones y actualizaciones sin necesidad de interactuar directamente con la base de datos, gracias a su arquitectura de tres capas.
Permitir realizar una conexión nativa a través de los navegadores de internet más comunes como Mozilla, Firefox, Explorer, Opera, Safari, por mencionar algunos.
Permitir integrar el protocolo HTTPS, para fortalecer la seguridad en las conexiones WEB para proteger los datos en la conexión.
Permitir configurar de manera automática instancias o canales de servicio dedicados en el servidor de aplicaciones con el fin de optimizar los recursos destinados a consultas de usuarios concurrentes, definir servidores dedicados entre otros
Contar con un portal de atención al padrón de Proveedores registrados.

Permitir el uso de seguridades y accesos a nivel usuarios, grupos y permisos, que, sumados a sus diferentes accesos, permitir que cada usuario defina las características para las cuales está pensado su acceso.
Utilizar un algoritmo de cifrado para la transferencia de mensajes en la plataforma y agregar mayor seguridad en la encriptación de la información que viaja entre las diferentes capas.
<b>Generalidades</b>
Contar con la funcionalidad para agregar archivos digitales de la documentación comprobatoria de las transacciones, así como la digitalización de los mismos directamente desde un digitalizador con el protocolo TWAIN, a fin de poderlos visualizar en cualquier momento sin necesidad de acceder a los archivos físicos.
Tener la capacidad de importar la información para permitir cargas masivas y/o e interconectar con sistemas legado y contemplar los formatos de importación comunes como: XLS, XLSX, TXT, CSV, DBF, XML, JSON.
Permitir la interconexión con diferentes fuentes de datos como son: los manejadores de bases de datos a través de conectores ODBC, OLDB, ADO, REST, XML, SOAP, JSON, JDBC, HTTPREQUEST.
Contar en seguridad con bitácoras del acceso de usuarios donde permita registrar el detalle de cualquier operación realizada con toda la información considerada crítica, que permita conocer al autor de cada uno de las operaciones realizadas en el mismo, así como su trazabilidad.
Permitir la funcionalidad para deshabilitar a las cuentas usuarios que no han sido utilizados tras un lapso establecido de tiempo y reactivar a los usuarios cuando sea requerido.
Permitir al sistema finalizar una sesión de un usuario al detectar o cumplirse un tiempo de inactividad del mismo.
Permitir validar que un usuario no pueda autenticarse más de una vez de forma concurrente.
Mostrar al usuario mensajes de advertencia cuando se traten de realizar accesos no autorizados y mostrar al usuario el número de intentos fallidos de acceso, además de aplicar la inhabilitación temporal de la cuenta (por tiempo definido) para salvaguardar el acceso; por otro lado le permita al usuario modificar su contraseña cuando éste así lo desee; configurar el grado de complejidad al establecer una contraseña de acceso; considerando para esto: una longitud mínima predeterminada, uso de combinaciones de números, letras mayúsculas, minúsculas y caracteres especiales y no le permita a los usuarios el uso de contraseñas anteriores.
Contar con el diccionario de datos, diagrama de procesos sugeridos, el esquema de la base de datos, así como el diagrama entidad relación.
Contar con los manuales de usuario.



Permitir la trazabilidad de las operaciones, mostrando el flujo de las operaciones precedentes y posteriores.
Deberá contar con una base de datos única que contenga toda la información transaccional.
Permitirá configurar los firmantes que se utilizaran para imprimir las formas valoradas y reportes utilizados.
<b>Cubo de Datos</b>
Contar con un módulo que permita analizar la información de acuerdos a diversas formas de ordenamiento, con el fin de lograr un informe visto desde un punto ejecutivo hasta el máximo detalle, logrando así tener la información en tiempo real, lo que permite tener total transparencia en los recursos materiales.
Contar con cubos de datos diseñados para brindar respuestas rápidas, incluso al manejar grandes volúmenes de información. Estos cubos deberán permitir la definición de discriminantes para obtener muestras específicas para realizar análisis más compactos y eficientes, ubicando así tendencias y/o patrones en el comportamiento de la información.
Permitir que el cubo de datos seleccione y guarde criterios predefinidos por el usuario, evitando así la construcción desde cero en posteriores consultas.
El cubo de datos deberá ser multidimensional, por lo que deberá cruzar de manera intuitiva y en línea la información, sin limitar el número de dimensiones a cruzar o el nivel de éstas.
Permitir que los datos que se analicen para presentar la información requerida deberán estar incluidos en la Base de Datos del aplicativo y éste deberá:
A) Realizar consultas de información en tiempo real,
B) Obtener Información confiable y sustentada al modelo operativo del Sistema,
C) Permitir consultar la información de manera global y detallada.
Permitir que el cubo de datos contenga una herramienta práctica que admita la exportación de información a hojas de cálculo o algún otro tipo de formato.
Permitir que el cubo de datos sea personalizable de acuerdo a cada necesidad; permitiendo al usuario añadir o eliminar campos de información útiles para su consulta y análisis.
Permitir que en el cubo de datos el aplicativo admita la segmentación o desagregación de la información por periodos de tiempo (mensual, bimestral, trimestral, cuatrimestral, semestral y anual).
Permitir que la funcionalidad de cubos de datos acepte la desagregación de la información entre todos los niveles de las clasificaciones especificadas.

Permitir que la funcionalidad de cubos de datos acceda a la agrupación de la información a cualquier nivel deseado.
Permitir que la funcionalidad de cubos de datos disponga con herramientas para cambiar la métrica o jerarquía que se está consultando para obtener un dimensionamiento distinto de la información.
Permitir a que los cubos de datos accedan a mejorar la estrategia operativa del Ente al permitirle armar estructuras multidimensionales de su información y ligarla con los detalles de sus transacciones.
Permitir que el cubo de datos sea un elemento que conceda maximizar la velocidad en la obtención de métricas y dimensiones de información, en tiempo real y con respuesta inmediata.
Permitir que la funcionalidad de cubos de datos proporcione la adecuada gestión de la información para la toma de decisiones.

b) Funcionalidades requeridas de la plataforma de adquisiciones.

<b>Módulo de adquisiciones</b>
Contar con un módulo para registrar las adquisiciones y consolidar los requerimientos de servicios y bienes consumibles de las diversas áreas del gobierno para integrarlas en los procesos de adquisición por Adjudicación directa, invitación restringida o licitación pública, considerando las restricciones necesarias en cada proceso, brindando un portal del Ente (Front End) para el acceso de los Proveedores para la inscripción e interacción con cada uno de licitaciones o adquisiciones publicadas, definiendo los diversos métodos para elegir al ganador de acuerdo al proceso en curso, tomando como base la normatividad local y federal vigente.
Permitir mediante la asignación de permisos y configuración de parámetros que los usuarios registren solicitudes de bienes y servicios acorde a las necesidades por proyecto y unidad.
Integre la posibilidad de uso de la firma electrónica en el proceso de validación de documentos para el proceso de adquisiciones utilizando la firma del propio estado. Esto permitirá mejorar la eficiencia y seguridad de los procesos de adquisiciones
Integre un portal WEB para la gestión de proveedores y los procesos de compra, configurable.

Permita la consolidación de los productos y servicios de las diferentes áreas solicitantes alineado a los diferentes procesos de licitación y adjudicación como son (licitación pública, restringida y adjudicación directa).
El módulo de solicitudes de adquisición de materiales, bienes o servicios de los usuarios debe permitir realizar pedidos consolidados por dependencia, proveedor o unidad responsable, identificando la referencia del proceso licitatorio o adquisitivo al que pertenecen.
Permita llevar el módulo de contratos de obra con bitácora electrónica y CLC.
Permita alinear el proceso de adjudicación al PAA (Programa anual de adquisiciones).
Permita configurar la funcionalidad para que se genere la línea de captura de los proveedores para inscribirse al proceso de licitación y poder pagar y a la vez se pueda subir y validar la ficha de pago del proveedor para la participación en un proceso de licitación.
Permitir alinear el catálogo de artículos homologado al lineamiento del CONAC.
Permitir la interconexión con el sistema actual financiero con el fin de que se realice o valide la suficiencia presupuestal
Permitir la interconexión con el sistema que contiene el catálogo actual financiero con el fin de consultar este.
Permitir dar el seguimiento a las solicitudes de las diferentes dependencias para la adquisición de bienes y servicios permitiendo visualizar el flujo de operaciones que han pasado en la operación inicial hasta su pago.
Permitir realizar cancelaciones parciales a las solicitudes de adquisición de bienes y/o servicios registrados.
Permitir la interconexión con el sistema actual financiero con el fin de que se realice o valide la suficiencia presupuestal
Integre a funcionalidad de uso de equivalencias y unidades de medida con el fin de facilitar el manejo de las requisiciones y consolidación de materiales.
Registrar la solicitud de incorporación de bienes al catálogo maestro de bienes y/ o servicios, permitiendo llevar un control de los registros que se van incorporando al catálogo maestro de bienes.
Permitir que el módulo de solicitud de alta de bienes, la impresión, la digitalización y la captura de información complementaria para el bien solicitado.

Permitir solicitar desde la requisición de un bien no registrado en el catálogo maestro de bienes, su alta dentro del catálogo maestro de bienes, permitiendo que la operación de captura termine y que se finalice hasta que se asigne una clave del catálogo maestro de bienes o se cancele el registro.
Permitir autorizar o rechazar la solicitud de alta del bien, tras realizar una revisión del bien solicitado.
Permitir vincular a una solicitud de alta de bienes con un bien ya registrado en el catálogo maestro de bienes.
Permitir el registro y control de requisiciones de bienes y/o servicios por unidad organizacional y proyecto.
Permitir que el usuario agregue información complementaria a solicitudes de bienes y servicios registradas previamente, ya sea que se requieran por normatividad o necesidad del usuario.
Contar con un módulo para configurar los diferentes estatus de las requisiciones y solicitudes de bienes y servicios, permitiendo dar un seguimiento del flujo de la operación incluyendo diferentes niveles de autorización por uno o varios usuarios.
Contener los catálogos de materiales y suministros (capítulo 2000), de bienes muebles, inmuebles e intangibles (capítulo 5000), de servicios generales (capítulo 3000).
Permitir en cada requisición o solicitud de bienes y servicios la digitalización de múltiples documentos y/o carga de archivos digitales en formato PDF, JPEG, JPG, PNG, etc.
Contar con un módulo de adquisiciones configurable para requerir y registrar las cotizaciones a los Proveedores a través de la plataforma.
Contar con la funcionalidad que el área de adquisiciones genere de forma automática las requisiciones de bienes y servicios a través de un pronóstico de lo que se requiere, basado en las operaciones que ya tienen y permitiendo aumentar o disminuir de acuerdo a las necesidades esta estadística obtenida.
Permitir generar una vez concluidos los procedimientos de adquisición, las solicitudes de bienes y servicios al Proveedor, las cuales se deberá realizar por: unidad organizacional y Proveedor o una sola solicitud de bienes o servicios por Proveedor.
Permitir la digitalización de múltiples documentos y/o archivos digitales adjuntos (PDF, JPEG, JPG, PNG, TIFF, etc.) por procedimiento de adquisición.
Permitir que el módulo de licitaciones con los procedimientos de licitación pública, invitación a cuando menos tres personas y adjudicación directa.

Permitir definir reglas de validación de montos por cada tipo de licitación en el módulo de licitaciones.
Permitir realizar una adquisición consolidando los bienes y servicios de la misma partida de un grupo de requisiciones de las distintas unidades organizacionales, para negociar mejores condiciones de compra.
Permitir a los usuarios configurar las fechas de inicio y cierre de la licitación pública, además de las diferentes acciones que intervienen en el procedimiento, tales como junta de aclaraciones, foro de aclaraciones y recepción de propuestas.
Permitir generar un requerimiento de cotización al Proveedor en donde se le invita a participar en la adjudicación directa vía correo electrónico.
Permitir validar y autorizar requerimientos de cotización para convertirla en cotización de Proveedor en donde se podrá relacionar a la adquisición y generar la solicitud de bienes y servicios.
Permitir registrar y/o activar a los Proveedores para acceder al portal web por medio de la creación de cuentas de usuario.
Permitir que los Proveedores que no se encuentren dados de alta en el padrón de Proveedores puedan solicitar su registro directamente, generando una solicitud de alta de Proveedor.
Permitir revisar y validar la información de las solicitudes de alta de Proveedores para cancelar o generar el registro en el padrón de Proveedores.
Permitir a los Proveedores visualizar en el portal web los procedimientos de licitación publicados y a los que puede participar.
Permitir a los Proveedores desde el portal web solicitar su participación en los diferentes procedimientos de licitación pública.
Permitir a los Proveedores visualizar en el portal web los procedimientos de adquisición a los que fueron invitados directamente.
Permitir a los Proveedores que desde el portal web visualicen las partidas de las licitaciones y colocar su mejor precio.
Permitir a los Proveedores que desde el portal web realizar pujas en el proceso de licitación inversa.
Permitir a los Proveedores ingresar a un foro de aclaraciones en donde se exponen las dudas o comentarios acerca de la licitación, estableciendo una fecha y hora definida de inicio y cierre del mismo.

Permitir capturar o generar diferentes tipos de cuestionarios para que estos sean respondidos por cada Proveedor y que cuente como calificación en la toma final de la decisión, ya que permitirá asignar valor a cada pregunta configurada; así como configurar los tipos de respuestas, tales como Abierta, Múltiple, Archivo, Falso/Verdadero.
Permitir configurar por cada procedimiento de adquisición los cuestionarios que serán necesarios para cumplir con dicho procedimiento. Los cuáles serán visualizados y contestados por los distintos Proveedores.
Permitir configurar los documentos necesarios para que los Proveedores los descarguen antes de subir sus propuestas económicas y/o técnicas.
Permitir a los Proveedores que fueron aceptados para participar en un procedimiento de licitación, descargar los documentos necesarios para poder cotizar desde el portal web.
Permitir definir qué documentos serán obligatorios, de esta forma se identificarán como no autorizados a participar, aquellos Proveedores que no cumplan con dichos lineamientos, normas o reglamentos propios del procedimiento.
Permitir visualizar los precios recibidos por Proveedor para el caso de invitación a por lo menos 3 Proveedores y mostrar cual sería la mejor opción según la ponderación de precios y días de entrega.
Permitir realizar la impresión del procedimiento de licitación, además de adjuntar documentación y/o archivos digitales que complementen la misma.
Permitir realizar notificaciones personalizadas vía correo electrónico a los Proveedores o Proveedor donde se le indique un filtro de consulta, que permita la comunicación constante con ellos.
Permitir la notificación vía correo electrónico a los Proveedores de manera automática según se configure durante todo el flujo del procedimiento de adquisición.
Permite a los usuarios generar requisiciones de bienes de tipo consignación.
Contener el registro y la administración del catálogo de Proveedores que permita identificar aquellos para cadenas productivas y boletinados por las instancias de la administración federal y estatal.

## 5.2. COMPONENTES DEL PROYECTO.

La instalación se llevará a cabo en ambientes físicos o virtuales que proporcione la Entidad. El Proveedor deberá considerar lo siguiente como parte de su propuesta:

Incluir instalación y configuración de ambiente productivo, con todos sus componentes (servidor de aplicaciones, servidor de base de datos, aplicación en ambiente de calidad, pruebas y producción).

Incluir configuración de alta disponibilidad para el ambiente productivo.

Para esto el Proveedor deberá de entregar los requerimientos técnicos necesarios para la configuración de los servidores, licenciamiento de terceros que se requiera por la Entidad y aspectos de comunicaciones que serán conforme al ANEXO TÉCNICO para que la entidad esté preparada para recibir la transferencia tecnológica.

El presente anexo técnico presenta a los Proveedores: el detalle y alcance del aplicativo que se va a implementar, considerando por lo menos, requerimientos del alcance, de seguridad de la información, de privacidad y protección de datos personales, técnicos y módulos que deberá atender.

De la misma manera, el sistema que se solicita debe estar constituido de forma modular, con un modelo de gestión centralizada que permite integrar un modelo de seguridad para el acceso de los datos para las diversas áreas del gobierno con una separación de la plataforma del usuario, del servidor de reglas de negocio o aplicaciones y servidor de base de datos.

### **5.3. SUMINISTRO DE COMPONENTES Y LICENCIAMIENTO.**

El Proveedor deberá suministrar los componentes, licenciamiento y software de acuerdo a los requerimientos establecidos, las licencias de terceros serán proporcionadas por la Entidad (Base de datos, Sistema operativo).

El software deberá ser de la más reciente generación liberada por el fabricante que comprenda la solución propuesta y que cumpla, al menos, con las características solicitadas por la Entidad.

El Proveedor deberá entregar los accesos y permisos al personal de la Entidad. Cuando exista alguna versión de impacto a los procesos administrativos, de manera conjunta, la entidad y el Proveedor en común y previo acuerdo realizarán las adecuaciones necesarias tanto administrativas como tecnológicas, incluyendo nuevas versiones.

- La propuesta de solución presentada por el Proveedor deberá contar con soporte técnico directo del fabricante o concesionario, mesa de ayuda, respaldo técnico, y actualizaciones en la plataforma tecnológica, por un periodo de 12 meses, incluido en este lapso el tiempo de implementación.
- El suministro del software, módulos y licencias de usuario requeridas al inicio del contrato deberá ser en las cantidades solicitadas en el presente ANEXO TÉCNICO, y deberá realizarse acorde a calendario descrito anteriormente a partir de la fecha de publicación del fallo y/o consideraciones acordadas entre las partes.
- El personal de la Entidad de Innovación avalará la entrega de los componentes y servicios proporcionados por el Proveedor mediante carta expresa de aceptación, siempre y cuando cumplan con las especificaciones requeridas en el presente

ANEXO TÉCNICO; dicha carta firmada por las partes será requisito para hacer los trámites administrativos correspondientes y poder continuar en las fases del proyecto.

- Como parte del cumplimiento de normativas institucionales se deberá registrar todo el licenciamiento a nombre de la Entidad.
- El Proveedor avalado por el fabricante de la solución propuesta deberá realizar la instalación e integración de todos los componentes de acuerdo con lo requerido en el ANEXO TÉCNICO.
- El Proveedor deberá entregar la siguiente documentación al finalizar la instalación, en el caso que aplique:
  - Licencia de uso perpetuo.
  - Manuales del Sistema.
  - Memoria técnica de la instalación.

Perfiles de usuarios requeridos.

Durante el proceso de implementación se generará la relación de usuarios y acceso a módulos de la plataforma, mismos que deberán tener capacidad de definirse y contar con la licencia para operación dentro de la plataforma, sin limitación alguna.

#### **5.4. CAPACITACIÓN**

El Proveedor deberá presentar un plan de capacitación para el personal que indique la Entidad, donde se defina y se lleve a cabo la inducción, preparación, capacitación con laboratorio de pruebas de la administración y operación de la herramienta de solución del proyecto. El plan debe considerar que la capacitación deberá ser impartida por personal certificado por el proveedor, en idioma español en las instalaciones de la Entidad, y en su caso si así lo requiere el proyecto en las instalaciones del Proveedor adjudicado.

El material comprendido para la impartición de cursos será validado por el mismo proveedor, quien será quien dictamine los requerimientos esenciales al respecto.

Los cursos de capacitación deberán incluir material digital de los manuales de usuarios y/o guías de apoyo, administración, operación y monitoreo de la plataforma y se deberán impartir en el periodo establecido en el calendario de despliegue del proyecto, sin embargo la Entidad puede requerir que los cursos se impartan en otra fecha diferente a la establecida en común acuerdo con el Proveedor y con aviso previo de 2 semanas, en caso de que esto afecte el plan de trabajo autorizado este se modificará sin afectación de los entregables para el Proveedor por parte de la Entidad.

#### **9. Requerimientos de implementación.**

La implementación deberá cubrir las siguientes actividades generales:

- Entrenamiento sobre módulos, aplicaciones o funcionalidades específicas.
- Implementación de módulos y aplicaciones del sistema.



- Servicios de configuración y administración del sistema.
- Generación y/o adecuación de reportes, generando una capacitación para que el personal de la propia secretaría realice la generación de los reportes requeridos, de esta forma el proveedor será el responsable de llevar a cabo la entrega de un máximo de 30 reportes.
- Capacitación en el software sobre la herramienta la cual será propuesta por parte del Proveedor con sus mejores prácticas.

#### Soporte Técnico

El Proveedor deberá proporcionar el servicio de soporte técnico de la plataforma digital de gestión gubernamental para el Gobierno del Estado de Zacatecas. Este servicio debe proporcionar ayuda y/o asistencia a personal de la Entidad para resolver determinados problemas mientras se lleva a cabo el despliegue del proyecto según las actividades del calendario y/o sobre el soporte técnico posterior a la implementación y puesta a punto del sistema.

La propuesta deberá incluir soporte técnico remoto 8x6, por personal especializado del Proveedor con una duración de 16 meses que incluyen el proceso de implementación, cubriendo las siguientes actividades:

- Entrenamiento sobre módulos, aplicaciones o funcionalidades específicas.
- Implementación de módulos y aplicaciones del sistema.
- Servicios de configuración y administración del sistema.
- Generación y/o adecuación de reportes.
- Soporte técnico remoto
- Mesa de ayuda.
- Apoyo al mantenimiento y soporte lo por parte del personal de la Secretaria de Innovación de la Entidad.

#### Mesa de ayuda

El Proveedor deberá proporcionar el servicio de mesa de ayuda de la plataforma digital de Gestión para el Gobierno del Estado de Zacatecas. Este servicio debe proporcionar ayuda y/o asistencia a personal de la Entidad para resolver determinados problemas mientras se lleva a cabo el despliegue del proyecto y posterior a la implementación como parte del soporte técnico requerido según los alcances descritos anteriormente.

#### Portal Web

El Proveedor deberá contar con un portal WEB para el soporte de la Mesa de Ayuda, en el cual a través de Internet se reporten las incidencias durante el despliegue del proyecto, de tal forma que se proporcione a la Entidad un folio secuencial de seguimiento por evento.

El portal deberá contener una bitácora del estado de cada reporte, así como las estadísticas de fallas e historial de incidentes reportados.

El Proveedor deberá asegurar que se mantenga actualizada la información del portal garantizando la seguridad, confidencialidad, resguardo y disponibilidad de la información. Sólo personal autorizado por la Entidad podrá acceder a las peticiones y los informes que entregue el Proveedor de forma mensual.

En materia de seguridad y resguardo de la información, el Proveedor deberá prever que la transferencia de datos se realice sobre canales seguros en donde se favorezca el cifrado y la integridad de los datos críticos, confidenciales y sensibles.

#### Mesa de Ayuda

El Proveedor deberá proporcionar una mesa de ayuda para la gestión y despliegue del proyecto y una vez concluido el mismo, para la gestión de solicitudes que ampara el soporte técnico posterior a la conclusión del proyecto. La Mesa de Ayuda, tendrá como objetivo atender los incidentes y requerimientos relacionados con la plataforma.

Las funciones de la Mesa de Ayuda consistirán en la recepción, clasificación, registro, seguimiento, escalamiento y cierre de los incidentes, así como problemas, peticiones de cambio y solicitudes de servicio reportados por personal de la Entidad.

La implementación y puesta en operación de la mesa de ayuda, deberá ser instalada a más tardar en 30 días naturales, posteriores a la fecha de firma del contrato. El horario de atención será de 8x6 durante el despliegue del proyecto. En caso de requerirse atención en fines de semana, o en horarios de fuera de oficina, la mesa de ayuda deberá de contar con personal para atender dichas solicitudes previa petición por parte de la entidad.

A continuación, se enlistan las características y servicios que deberá proporcionar el personal del Proveedor a través de la mesa de ayuda:

- La mesa de ayuda será un punto de contacto para reportar incidencias, solicitudes y requerimientos relativos al proyecto a contratarse durante el despliegue del proyecto y durante el año de soporte.
- Deberá brindar soporte técnico sobre la plataforma de adquisiciones.
- Deberá registrar y dar seguimiento a las solicitudes, requerimientos, incidentes y problemas que se presenten sobre el proyecto y posteriormente durante los 12 meses de implementación.
- En cada incidente del usuario se deberá realizar la evaluación inicial, intento de solución o escalamiento, con base en los niveles de servicio establecidos por el proveedor en acuerdo con la entidad.
- La mesa de ayuda tendrá la obligación de llevar el registro y control de los incidentes y requerimientos reportados.

- Será responsable de administrar el ciclo de vida de las solicitudes de servicio incluyendo su escalamiento, dar inicio atención a cada incidente a más tardar en un periodo de 24 horas y considerando que fines de semana, días festivos se toman como días no hábiles y se atenderá dicho incidente en caso de ser reportado al día hábil siguiente.
- En caso de considerarse como un incidente de urgencia, el proveedor proporcionará un teléfono directo que permita tener acceso al responsable de la mesa de ayuda por parte del cliente-gobierno del Estado de Zacatecas con el fin de alertar de la situación y proceder a una atención con carácter de urgente conforme las circunstancias lo permitan.
- el seguimiento de la comunicación deberá ser primeramente a través de la mesa de ayuda considerando a partir de ahí la comunicación por otros medios electrónicos posibles.
- Deberá contribuir en la identificación de fallas y solicitudes recurrentes.
- Deberá proveer información de sus configuraciones y que sirva de referencia para los procesos de administración de incidencias, problemas y cambios con los que cuenta la Entidad.
- Deberá contar con el siguiente personal para atender los requerimientos de la Entidad:

Personal del proveedor asignado para el proyecto:

El personal definido a continuación es un modelo genérico que puede ser adaptado a consideración y propuesta del proveedor una vez que este considere bajo su análisis y experiencia, definir una estructura diferente y escalafón del personal especializado, el personal será proporcionado por el proveedor y considerado por el mismo con la capacidad necesaria para realizar las tareas requeridas.

Personal de primer nivel

El personal deberá atender los requerimientos recibidos a través del personal de la Entidad relacionado con el proyecto a contratarse. Dentro de sus funciones deberán estar las siguientes:

- Realizar la evaluación inicial de requerimientos para su solución.
- Atender y solucionar un requerimiento vía telefónica.
- Recolección de información en vía telefónica.
- Realizar actividades administrativas del contrato.
- Entrega de reportes.
- Seguimiento al contrato.

- Escalamiento al segundo nivel o siguiente según sea estipulado en la póliza del proveedor en caso de requerirse con base al acuerdo de nivel de servicios conforme al tipo de incidente.

Técnico especialista de segundo nivel

Entre sus actividades se incluye:

- Diagnóstico técnico del problema.
- Solucionar el problema vía remoto o en sitio según se requiera.
- Reportar el caso con la mesa de ayuda del fabricante en caso de ser necesario.
- Dar seguimiento al reporte hasta su solución.
- Escalamiento al tercer nivel en caso de requerirse con base al acuerdo de nivel de servicios conforme al tipo de incidente.

Técnico especialista de tercer nivel

Soporte técnico directo del fabricante en sitio y/o remoto para el diagnóstico, análisis, evaluación y solución de problemas relativos al hardware y/o software que le competa.

Administrador de proyecto / contrato por parte del Proveedor

- Encargado del personal técnico y personal de la mesa de ayuda involucrados en el contrato.
- Atribuciones a nivel empresa para la toma de decisiones y brinde propuestas de solución.

Al inicio del contrato deberá entregar el plan de escalamiento, con nombres, puesto y teléfono móvil para cualquier emergencia.

## **5.5. ENTREGABLES.**

A continuación, se listan los productos y servicios entregables que debe recibir la Entidad por parte del Proveedor y que formarán parte de los servicios que se deben considerar.

1. Licenciamiento ilimitado y concurrente de la plataforma.
2. Código fuente de la plataforma (Digital)
3. Licencia de sistema operativo Windows Server 2022 Standard
4. Licencia de manejador de Base de Datos SQL Server 2022 Standard
5. Plan del proyecto en formato electrónico.

6. Servicio de migración de catálogos y saldos disponibles
7. El entrenamiento y capacitación especializada que consta de un plan básico gestionado a través de una modelo cascada para el personal acordado entre las partes.
8. Carpeta Documental de Bitácoras de Captura de operaciones en prueba.
9. Documento evidencia de aceptación para puesta en operación en el ambiente productivo.

Requerimientos mínimos de Infraestructura.

El Proveedor deberá proporcionar las fichas técnicas de la infraestructura requerida, donde se incluyan los requerimientos mínimos de equipos cliente y servidores con que se deberá contar para el proyecto de implementación.

Requerimientos mínimos de recursos humanos especializados.

El Proveedor deberá contar con personal técnico capacitado para el cumplimiento del despliegue de la solución del presente contrato, contando con consultores especialistas, con la experiencia y conocimientos necesarios.

Se exponen los siguientes puntos que deberán considerarse en lo relativo al recurso humano del servicio a contratarse:

- El Proveedor deberá entregar los nombres del personal calificado que implementará el proyecto en la Entidad y la confirmación de la fecha y horarios a fin de cumplir con las políticas de seguridad y acceso.
- El personal del Proveedor deberá contar con experiencia en el manejo de usuarios y de personal, guardando siempre una actitud de servicio y amabilidad.
- En función a las necesidades de la Entidad y durante el despliegue del proyecto se podrá requerir la asistencia de este personal, en horarios distintos o extendidos al establecido, en común acuerdo con el proveedor.
- El Proveedor deberá notificar cualquier cambio en el personal asignado, indicando la propuesta de reemplazo, con una semana de anticipación, por lo que el Proveedor se obliga a su sustitución inmediata.
- Todo personal del Proveedor deberá estar debidamente identificado al presentarse en las instalaciones de la entidad y portar siempre una identificación con su nombre y datos.
- El Proveedor deberá contar con un equipo de trabajo, con objeto de atender aquellos reportes, requerimientos e incidentes que requieran atención de forma remota
- El Proveedor deberá entregar la documentación que avale la experiencia del personal bastando con carta expresa de este.

Consultores especialistas para la implementación de los servicios

Para la implementación de los servicios descritos en este documento Anexo Técnico, el personal que realice estas implementaciones deberá ser avalado por el proveedor ya que es su responsabilidad el resultado del trabajo, en base al ANEXO TÉCNICO, por lo que extenderá una carta donde manifieste su compromiso al respecto.

Documentación que se deberá presentar en propuesta técnica.

Para garantizar el éxito del proyecto a través de la implementación y puesta a punto acorde a las especificaciones y necesidades de la Entidad, el Proveedor deberá presentar como parte de su propuesta técnica de forma impresa la información enlistada a continuación. La Entidad se reserva el derecho de descalificar técnicamente de la presente convocatoria a aquellos participantes que falten a la información requerida o incumplan técnicamente.

- Documento de solución técnica propuesta contemplando los requerimientos de licenciamiento, servicios y componentes detallados requeridos en ANEXO TÉCNICO.
  - a) Descripción del Software propuesto que cubra el listado de módulos requeridos.
  - b) Diagrama general de la solución propuesta o similar en caso de ser necesario.
  - c) Propuesta de licencias incluyendo cantidad, perfiles y alcances.
  - d) Definición y detalle de servicios considerados como parte de la propuesta.
  - e) Capacitaciones propuestas, una vez acordadas con el usuario, este punto hay que considerarlo en términos de cronograma.
- Calendario propuesto de acuerdo con los alcances.
- Carta original por parte del fabricante o concesionario y proveedor donde mencione que el Proveedor cuenta con la capacidad técnica que le asegure a la Entidad la prestación de los servicios, así como estar autorizado para prestar servicios de consultoría de la plataforma Integral de gestión de adquisiciones.

Carta original del fabricante o concesionario de la solución propuesta avalando los siguientes puntos relativos al licenciamiento:

- a) Licenciamiento de tipo vitalicio en el sistema y las licencias de usuario.
- b) Licenciamiento que permite trabajar con perfil de usuarios establecido.
- c) La herramienta propuesta deberá ser capaz de otorgar licenciamiento sin costo en cantidades ilimitadas para usuarios con perfil básico para realizar solicitudes.
- d) Carta original del fabricante o concesionario o proveedor en manifiesto que la
- e) Plataforma de adquisiciones del Gobierno de Zacatecas, cumple con los requerimientos del anexo técnico.
- f) El Proveedor deberá entregar carta en donde se compromete a responder a los defectos o vicios ocultos que se suministran en el servicio.

## **5.6. PLATAFORMA DE TRÁMITES DIGITALES**

### **1. Antecedente**

El Estado de Zacatecas busca simplificar los trámites empresariales y ciudadanos para así mejorar el ambiente de negocios, facilitar la creación de empresas en el sector formal de la economía y, por ende, promover la competencia y la productividad. Trámites sencillos reducen el costo de hacer negocios e incrementan los incentivos para operar en el sector formal, lo que fortalece la capacidad de la economía para crear nuevos empleos. Además, trámites sencillos, eficientes y en línea eliminan incentivos para la corrupción.

El pasado 19 de agosto de 2020 se publicó la Ley de Mejora Regulatoria del Estado de Zacatecas y sus Municipios en el Periódico Oficial del Estado de Zacatecas Número 67, ello a fin de lograr una armonización con la Ley General de Mejora Regulatoria. El gobierno del estado busca seguir siendo un referente nacional en la competitividad, para ello se requiere contar con una Plataforma para Sistematizar los trámites y servicios estatales bajo licenciamiento perpetuo que deberá ser multi usuario y así fomentar el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Derivado de lo descrito anteriormente, se requieren atender las siguientes áreas de oportunidad:

- Facilitar la gestión de los usuarios y la operación gubernamental, hacer más ágiles y sencillos los procesos y procedimientos administrativos.
- Establecer mecanismos innovadores en los procesos de revisión, dictamen, aviso, notificaciones o actuaciones de la autoridad.
- Seguridad y almacenamiento de la información, se deben establecer procesos para la concentración de la información en repositorios electrónicos, a fin de reducir los costos operativos de almacenamiento, traslado y resguardo. Lo anterior, puede identificarse como una cuantificación de los ahorros, cuya inversión reflejará una disminución significativa a mediano y largo plazo.

Asimismo, la implementación de la gestión electrónica permitirá identificar fehacientemente la trazabilidad del trámite, es decir, conocer el estado que guarda su gestión. De igual forma, se aumenta la seguridad de la información.

### **2. Requerimientos**

Para la implementación integral de la conformación de una Plataforma para la Sistematización de Trámites y Servicios bajo licenciamiento perpetuo y la Sistematización de tres trámites, siendo ellos: dos complejos y uno de mediana complejidad que el estado definirá previo a la contratación, ello a fin de hacer la transferencia de conocimiento en el

uso de la plataforma para que el Estado pueda sistematizar cualquier trámite o servicio que desee automatizar posteriormente.

Plataforma para sistematizar trámites y servicios:

Se requiere del licenciamiento perpetuo de una plataforma Multi usuario para sistematizar trámites y servicios que deberá contener los siguiente:

- Una Recepción en línea de los requisitos solicitados para cada uno de los trámites.
- La Identificación de las áreas responsables de cada parte del proceso.
- Los tiempos de respuesta de cada una de las áreas involucradas en el proceso. Incluirá una alarma, que al plazo de cinco días antes de concluir recuerde a las áreas que está por terminar su plazo de respuesta.
- Deberá contar con información en tiempo real sobre la etapa en la que se encuentra el proceso.
- Deberá tener la posibilidad de compartir la información del proceso con todas las áreas involucradas en el mismo.
- Se deberá contemplar un registro de resoluciones positivas o negativas a la solicitud de los trámites. Para los casos de las resoluciones que hayan sido rechazadas, se señalará las causas que dieron lugar a la misma.
- Deberá contar con la Interconexión con las dependencias municipales y estatales involucradas en el proceso.
- La plataforma deberá ser construida en lenguajes de programación de código abierto y bases de datos open source que no requieran licenciamiento.
- La plataforma deberá permitir visualizar y descargar la resolución de los trámites.
- Deberá permitir el uso de la firma electrónica.
- Deberá generar los expedientes electrónicos de todos los trámites.
- Deberá contar con un repositorio documental de los ciudadanos y empresas que podrá reutilizarse en la gestión de los trámites, favoreciendo con ello la disminución de la carga administrativa y espacio.
- La solución propuesta deberá ser totalmente responsiva para poder ser visualizada en la mayoría de los dispositivos existentes.

Con esta plataforma se sistematizarán los tres trámites que el Estado definirá, ello a fin de hacer la transferencia de conocimiento.

Para el diseño de la plataforma se deberá tomar lo que señala el esquema de Interoperabilidad y Datos abiertos de la Administración Pública Federal, asegurando la Gobernanza de la interoperabilidad; la interoperabilidad organizacional; semántica y técnica.



Esta plataforma deberá contemplar los siguientes módulos:

#### Módulo Modelador de Procesos

El sistema habrá de estar dividido en módulos dedicados a realizar ciertas actividades específicas. A continuación, se describen los módulos a detalle y la interacción que se debe de dar entre ellos al operar el sistema.

##### 1. Modelador de procesos.

Mediante este módulo, los usuarios que tengan acceso a él podrán definir, configurar e implementar todo lo que a los procesos respecta, es decir, mediante este módulo habrá de ser posible crear procesos definiendo las reglas de negocio de acuerdo a los requerimientos del proceso mismo.

A su vez este módulo habrá de contar con submódulos que permitirán la gestión completa de las funcionalidades en base a roles y permisos específicos.

A continuación, se describen de manera breve los submódulos referidos.

##### 1. Home

En esta sección, se desplegará información de interés del usuario autenticado y en todo momento en el sistema se mostrará información básica relativa al usuario como el nombre y el apellido paterno del usuario autenticado.

##### 2. Reportes

Esta sección será la responsable de la generación de los reportes del sistema. Esta funcionalidad habrá de ser exclusiva para los usuarios que cuenten con los permisos correspondientes. Los reportes a generar deberán de ser completamente parametrizables y creados una sola vez en el sistema para hacer uso de ellos. La modificación de los mismos deberá ser posible desde la interfaz gráfica y cuando sea necesaria permitiendo al usuario la adición o eliminación de campos de manera independiente según se requiera.

Cada proceso creado en el sistema deberá de contar con uno o varios reportes por lo que estos deberán de guardar una independencia respecto a los demás procesos.

Al generar un reporte, el sistema deberá permitir la definición de un nombre y la adición dinámica de los campos pudiéndose definir el nombre de cada uno de ellos referenciando al valor almacenado en tiempo de ejecución de un campo en específico.

Un reporte podrá eliminar un reporte si lo desea. Sin embargo, tendrá que confirmar dicha acción.

Una vez que un reporte haya sido creado y configurado a las necesidades del usuario, deberá poderse generar las veces que sea necesarias definiendo parámetros como un rango de fechas de inicio y fin, así como un filtro con la o las tareas a tener en cuenta en el reporte.

Los tipos de reporte que el sistema deberá permitir generar se describen a continuación:

#### Reporte PDF:

En los reportes de tipo PDF, se obtendrá el resultado numérico sobre el campo que se está solicitando recuperar en el reporte.

#### Reporte en Excel:

En los reportes de tipo excel, se obtendrá la información guardada únicamente en los campos que se configuran en el reporte, identificados por el número de id del trámite.

#### Reporte Excel Personalizado:

En el reporte Excel personalizado se podrán agregar campos de cualquier formulario o acción, solamente será necesario escribir el nombre y valor de los campos relacionados

### 3. Estadísticos

Esta sección habrá de ser la responsable de generar los estadísticos con indicadores de importancia para los usuarios encargados de estas actividades. El acceso a este submódulo deberá estar restringido a los usuarios con los permisos correspondientes para operar en el sistema en este nivel.

Los indicadores deberán mostrarse en gráficas tanto de barras como de pastel según el contenido y todas ellas con la posibilidad de aplicar filtros, así como la exportación de los datos a un archivo excel.

Algunos de los Estadísticos importantes que se deberán generar son:

- El número de trámites por proceso.
- El número de trámites por etapa.
- El número de trámites concluidos.
- El número de trámites por usuario
- El tiempo de sesión de los usuarios en el sistema.

### 4. Catálogos

La sección de catálogos habrá de permitir la administración de catálogos internos desde el propio sistema. La creación de los catálogos deberá de ser completamente parametrizable permitiendo a los usuarios con los permisos correspondientes y que tengan acceso a esta sección dar de alta catálogos, modificar catálogos existentes, así como la eliminación de los mismos en caso de ser necesario.

Los usuarios con acceso a esta sección, deberán poder definir la estructura de sus propios catálogos desde la nomenclatura de cada columna o celda hasta la forma de poblar el propio elemento.

Dependiendo de las necesidades específicas, los catálogos internos deberán de poder ser poblados de tres maneras las cuales se describen brevemente a continuación.

- Manual. - un catálogo de este tipo deberá de poder ser poblados agregando registros uno a uno y de manera manual.
- Por URL. - bajo esta modalidad, debe poderse popular un catálogo consumiendo alguna url desde la web que cumpla con cierta estructura JSON en la respuesta para que los datos sean tomados desde allí y enviados a los registros correspondientes. Para este tipo de catálogo será necesario que se especifique una fuente de datos, así como el nodo o nodos que contendrán la información.
- A partir de un archivo. - bajo esta variante un catálogo deberá poderse popular a partir de la importación de un archivo que contenga los registros a insertar. Dicho documento deberá de cumplir con reglas mínimas en su estructura.

Adicional a la forma de ser poblados, los catálogos deberán de contar con funcionalidades como el copiado de los mismos para su reutilización, así como el vaciado rápido de datos de los mismos sin la necesidad de eliminar el catálogo por completo.

Es importante mencionar que los catálogos deberán ser configurados por proceso ya que los catálogos de un proceso deberán de ser independientes en relación a otros pertenecientes a otros procesos.

Adicionalmente, los registros de los catálogos existentes, deberán de poder ser exportadas a un archivo Excel copiando su estructura y datos.

## 5. Procesos

Esta sección habrá de ser restringida el acceso a determinados usuarios autorizados ya que habrá de representar la médula ósea del sistema.

En esta sección los usuarios que tengan acceso a ella, podrán crear nuevos procesos y administrar todos los existentes.

Algunas de las operaciones que involucren a los procesos habrán de abarcar aspectos como los descritos a continuación:

- La edición de procesos.
- La realización de copias de procesos.
- La exportación de un proceso para su portabilidad.

Dentro de la configuración de los procesos, el sistema deberá de contar con herramientas auxiliares en la creación de los procesos. A continuación, se describen:

### 1.1. Herramienta gráfica para modelar procesos.

La herramienta integrada debe hacer uso de un diagramador que siga los estándares marcados por BPMN 2.0 permitiendo hacer uso de los componentes mínimos como son: tareas, gateways, eventos, conectores, subprocessos, pools, etc.

A partir de las herramientas disponibles habrá de ser posible la generación de los flujos de los procesos a modelar, la cual habrá de ser amigable y de fácil comprensión. En el

diagrama deberá de ser fácil la identificación de los actores y las actividades que estos efectuarán dentro del proceso.

### 1.2. Herramienta para creación de formularios.

El sistema deberá proveer un generador de formularios que permita la creación y administración de formularios pudiendo hacer uso de campos de tipo textbox, textarea, radio botones, casillas de verificación, campos de tipo fecha, párrafos, títulos, subtítulos, campos select y otros más.

Cada campo integrado a los formularios debe permitir la definición y configuración de atributos parametrizables como el nombre, el tipo, las reglas particulares de los valores a guardar, el tamaño del campo, así como reglas de visibilidad en relación a su contenido o valor guardado.

La adición y/o eliminación de campos de un formulario deberá ser tan flexible y dinámica como sea necesario con el fin de que ese tipo de operaciones no involucre o implique una sola línea de código. Además, en cualquier momento podría requerirse la modificación de los valores guardados de un campo por lo mismo deberá ser una actividad sencilla.

En conclusión, los formularios creados deberán ser reutilizables tras haber sido creados y su modificación no debe implicar grandes esfuerzos o conocimientos al respecto.

### 1.3. Herramienta para el manejo de acciones del sistema.

Para la digitalización de procesos es muy útil el empleo de acciones, por lo que el sistema deberá proveer una herramienta que permita la creación de diversas acciones para ser integradas en la definición de las reglas de negocio del propio proceso.

El sistema deberá proveer los siguientes tipos de acciones:

Email. - este tipo de acciones habrán de ser aquellas que tengan como función principal la detonación de correos electrónicos como notificaciones al cumplirse una condición determinada.

Web Services bajo arquitectura REST. - este tipo de acciones habrán de ser utilizadas cuando se requiera la interacción con sistemas externos mediante la arquitectura REST.

Web Services bajo arquitectura SOAP.- este tipo de acciones habrán de ser utilizadas cuando se requiera la interacción con sistemas externos mediante la arquitectura SOAP.

Servicios para su consumo interno.- este tipo de acciones deberán ser consideradas como una extensión de la plataforma donde se podrán efectuar operaciones acorde a necesidades específicas del proceso.

Redirecciones. - este tipo de acciones tendrán como objetivo realizar redirecciones en el propio proceso.

Interconexiones. - este tipo de acciones permitirán compartir datos entre dos procesos de acuerdo a la selección de los campos.

#### 1.4. Herramienta para la creación de documentos digitales.

El sistema deberá proveer una herramienta que permita la creación de documentos digitales a partir de texto enriquecido (tipo word), de esa manera no será necesario tener conocimientos avanzados para la creación de plantillas predefinidas para su uso posterior en el proceso.

El generador de documentos habrá de permitir la creación de documentos de dos tipos, documentos en blanco donde desde cero se habrá de ir agregando los elementos necesarios según se requiera y por otro lado documentos de tipo certificado que habrán de contener elementos más sofisticados como códigos QR, códigos de barras, etc.

Este tipo de documentos deberán poder ser utilizados en tiempo de ejecución del proceso.

#### 1.5. Secciones informativas del trámite.

Se deberá proporcionar algún mecanismo para la definición de secciones dinámicas donde se pueda agregar contenido de ayuda o de interés para el trámite. La manera de agregar una sección deberá ser dinámica y deberá permitirse hacer sin necesidad de programar.

Estas secciones deberán ser mostradas al momento de que se esté a punto de crear una solicitud de un trámite.

#### 1.6. Expediente electrónico.

El sistema deberá proveer un mecanismo que permita posicionar en algún lugar físico el expediente digital de un trámite para su almacenamiento y posterior uso compartido en caso de que así fuera necesario.

La estructura del expediente electrónico estará compuesta por aquellos elementos que el usuario configure según su criterio o necesidades del propio proceso a modelar. De alguna manera esto es homologar un lugar único en el sistema donde se podrá encontrar toda la documentación e información presentada por el titular de un trámite.

### 6. Documentación

En esta sección, el sistema deberá proporcionar información técnica de interés donde se detalle la forma de interoperar o comunicarse con el sistema vía servicios o similar. Esta información estará restringida a sólo aquellos usuarios que cuenten con los permisos correspondientes.

### 7. Seguimiento

Desde esta sección, los usuarios que cuenten con los permisos correspondientes podrán consultar el detalle de un trámite particular desde el inicio y hasta el fin del mismo con la intención de revisar a detalle información como el estatus de un trámite, las etapas que ya fueron completadas, las etapas que aún no han sido ejecutadas, así como la etapa actual del trámite.

Además de lo anterior, se deberá poder consultar qué usuario ejecutó qué etapas, la información generada en la ejecución de una etapa, los tiempos de operación, etc.

## 8. Configuración

El acceso a esta sección deberá ser especialmente restringida a usuarios administradores del sistema, cualquier usuario que no sea administrador deberá ser expulsado de manera inmediata de esta sección. En esta sección deberá poderse administrar recursos como usuarios, roles, grupos y atributos de configuración del propio sistema.

Los roles que deberán existir en el sistema se enlistan a continuación y estos habrán de contar con un cierto nivel de acceso a la plataforma que les permitirá de acuerdo a sus permisos la visibilidad o no de ciertas funcionalidades del sistema.

Los roles con los que debe contar el sistema deberán ser los siguientes:

Super. - este rol habrá de contar con privilegios muy por encima de cualquier otro y sus actividades habrán de limitarse a crear la configuración inicial del sistema creando cuentas asociándolas a administradores de las mismas.

Admin.- este rol habrá de contar con los permisos suficientes para administrar una cuenta completa, algunas de las operaciones permitidas para usuarios con rol administrador deberán ser la creación de usuarios, la creación de grupos, administración de roles, acceso al modelador de procesos y prácticamente a todos los submódulos del sistema.

Modelador. - el nivel de acceso de este rol habrá de limitarse a sólo poder hacer afectaciones en el submódulo de procesos por lo que entre las actividades de usuarios con este rol serán exclusivas de modelado.

Operador. - los usuarios con este nivel de acceso no podrán entrar al sistema ya que su operación será exclusiva de otro módulo (Módulo funcionario), sin embargo, se deben crear en el sistema.

Seguimiento. - los usuarios que pertenezcan a este rol tendrán acceso a los submódulos de seguimiento y reportes por lo que sus actividades serán limitadas a dar el seguimiento a los trámites y la generación de reportes en el sistema.

Administrador. - los usuarios bajo este rol podrán administrar los catálogos del sistema, así como visualización de otros módulos del sistema como la gestión o administración de usuarios, roles, grupos, etc.

Desarrollo. - los permisos implicados para este rol comprenden el acceso a la documentación del sistema donde se podrá revisar a fondo y con detalle de la interacción entre el sistema y entidades externas.

Configuración. - los usuarios bajo este rol habrán de tener acceso a submódulos como configuración y actividades administrativas sobre los procesos modelados.

Reporteador.- los usuarios que pertenezcan a este rol tendrán acceso a los submódulos de seguimiento, reportes y estadísticas.

Se deberá contar con la generación de grupos de usuarios a los que se les configuran permisos particulares como son: iniciar, reasignar, copiar y pausar trámites. En este apartado se deberá permitir adjuntar el manual de usuario del grupo.

Se generarán los usuarios funcionarios, los mismos deberán pertenecer a un rol y un grupo. Se activarán y desactivarán. La generación de usuarios podrá ser manual o bien mediante un archivo de Excel. Se deberá poder importar y exportar usuarios.

Ajustes de la aplicación, desde aquí se configurará el encabezado y pie de página de la aplicación.

Se deberá contar con la funcionalidad para configurar un día festivo repetitivo u ocasional, ello a fin de contemplarlo como día no laborable en los tiempos de vencimiento de la gestión del trámite si hubieran sido configurado en el modelado del mismo.

Se deberá poder añadir constantes que se utilicen de manera repetitiva a fin de recuperar valores de manera sencilla.

Deberá permitir la configuración de interconexiones entre trámites, del proceso de origen se obtendrán los datos en las interconexiones y serán compartidos con el proceso de destino al seleccionar los formularios y los campos que se pretendan compartir entre procesos.

Permitirá la configuración de los certificados digitales estáticos de firma digital para su firmado de manera automática.

Deberá permitir documentar los end points que se configuren en la plataforma con su descripción, URL, método, y parámetros y quedan documentados para ser consultados en la propia plataforma.

Deberá contar con un manejador de archivos para cargar archivos compartidos para ser utilizados en el modelado como serán los manuales ciudadanos.

#### Módulo de Usuarios:

Este módulo habrá de llevar a cabo la administración real de los usuarios del sistema, al momento de registrar un usuario, habrá de llevar una clasificación de los mismos para llevar el control de la o las aplicaciones a las que podrá acceder.

Al momento de que un usuario se intenta autenticar, se deberán verificar sus credenciales proporcionadas y en caso de éxito, habrá de devolverse una estructura JSON con los permisos correspondientes y que correspondan al usuario en relación a su rol.

Para la validación de los datos de un usuario se habrá de emplear como mecanismo de seguridad un JWT que deberá validar los datos del usuario.

Este módulo deberá de permitir la autenticación bajo varios esquemas o escenarios como lo son LDAP, Active Directory y otros más. Dicho lo anterior, este módulo deberá ser muy flexible para la integración con otros sistemas externos para el uso compartido de datos mediante autenticación.

Las operaciones llevadas a cabo por este módulo siempre deberán ser detonados por otros módulos que deberán enviar peticiones donde relacionen operaciones con el usuario, por ejemplo, módulo ciudadano, módulo funcionario, módulo de procesos. El formato para

utilizar deberá ser JSON en el intercambio y manejo de la información procesada en este módulo.

#### Módulo Ciudadano:

Este módulo será mediante el cual la ciudadanía podrá realizar las solicitudes de trámites en línea.

Este módulo deberá de contar con una funcionalidad orientada hacia el ciudadano para un autorregistro donde habrá de solicitarse información mínima y con la cual el interesado habrá de cumplir para poder tener un identificador y usuario asignado oficial. Posterior al registro el usuario deberá poder realizar solicitudes de trámites disponibles en línea y realizar operaciones en su perfil como el cambio de cierta información, cambiar la contraseña, entre otras.

Además de lo ya mencionado, el usuario habrá de contar con un buzón ciudadano donde este podrá consultar los diferentes trámites en gestión y diferentes estatus pudiendo aplicar un filtro y visualizar los trámites deseados. También deberá de contar con un mecanismo para visualizar alertas cuando estas ocurran en relación a alguno de sus trámites.

La interfaz del usuario deberá ser intuitiva y de fácil uso incluyendo elementos interactivos como ayudas y elementos de autoaprendizaje como tutoriales en línea o videos relacionados.

El diseño empleado en la interfaz del usuario deberá responder al diseño responsivo permitiendo visualizar el contenido de la página en la mayoría de los dispositivos web y móviles.

Los estatus de los trámites que el ciudadano deberá poder consultar deben ser los siguientes:

- Pendiente
- En Revisión
- Cancelados
- Pausados
- Finalizados

El sistema también deberá de ser responsable de notificar acciones importantes y relacionadas a los trámites de un usuario dado por lo que en la vida de un trámite las notificaciones vía email jugarán un papel importantísimo como medio informativo de sucesos y eventos.

#### Módulo Funcionario:

Mediante este módulo, el funcionario deberá poder dar seguimiento a solicitudes de trámites o servicios provenientes del ciudadano y para ello deberá ser necesario que se autentique ante el módulo de usuarios.



Una vez autorizado para acceder a su módulo, el funcionario al igual que el módulo ciudadano, el funcionario deberá visualizar su bandeja con diversas pestañas, la cual deberá estar condicionada a los accesos configurados en el momento de la creación de un usuario.

Los funcionarios no contarán con un autorregistro como el ciudadano, en lugar de ello, será necesario que un administrador los cree previamente y les asigne los permisos correspondientes para poder participar en un proceso.

Dentro de la bandeja o interfaz del funcionario deberá existir un mecanismo que muestre las alertas personalizadas por cada usuario que ingrese al sistema.

Las pestañas visibles para los funcionarios al iniciar sesión en el sistema deberán ser las siguientes:

- Mis trámites. - habrán de ser aquellos trámites que el funcionario haya iniciado en el sistema. Esta pestaña deberá estar condicionada a la existencia de un permiso en cuyo caso será visible y no visible en cualquier otro caso.
- Por atender. - deberá mostrarse en esta pestaña a aquellos trámites que hayan sido ingresados a revisión y que actualmente requieran la intervención del funcionario.
- Atendidos. - deberá mostrarse en esta pestaña a aquellos trámites que hayan sido atendidos por el funcionario en sesión y que su labor en el trámite haya sido finalizada al menos en la etapa que le pertenece al usuario autenticado.
- No asignados. - en esta pestaña habrá de mostrarse el listado de los trámites que se encuentren en alguna de las etapas del usuario en sesión pero que no correspondan a ningún usuario en concreto. Sin embargo, se deben poder autoasignarse por el usuario que los visualice.

Requisitos no funcionales:

- Deberá ser flexible en la configuración, deberá ser altamente parametrizable y cualquier cambio en el proceso no debe significar esfuerzos mayores.
- Intuitivo, deberá permitir a los usuarios la identificación clara de las actividades que deben hacer en el sistema.
- Mantenible, la plataforma deberá estar preparada para que de ser necesario se puedan agregar nuevas funcionalidades o incluso realizar ajustes a alguna existente.
- Confiable, el sistema deberá ser confiable para el usuario.
- Administrable, el sistema deberá contar con un módulo donde se configuren las reglas de operación y todo cambio se pueda llevar a cabo a través de una interfaz gráfica sin necesidad de desarrollar código para tal efecto.
- Interoperable, deberá ser capaz de compartir información con otros sistemas externos mediante mecanismos REST.

- Concurrente, deberá permitir el ingreso simultáneo de múltiples usuarios.
- Seguro, deberá de ofrecer mecanismos seguros para mantener integra la información operada por el mismo.

La solución propuesta debe estar construida con las siguientes tecnologías:

- Laravel
- Ruby On Rails
- REACTJS
- Postgres
- VueJS
- Bootstrap 4
- PHP 7.2

Back up para casos particulares.

El licitante deberá llevar a cabo el desarrollo para casos particulares como lo son integración de web services, programación de servicios variables en PHP, desarrollo de formato especial en documentos de salida, integración de motor de pagos que proveerá el Estado, implementación de firma electrónica diferente a la del SAT de ser el caso, muestra de formatos especiales en el sistema, entre otros, por un total de hasta 480 horas.

Consultoría en mejora regulatoria y reingeniería de procesos.

El licitante deberá llevar a cabo una consultoría por un total de hasta 480 horas a fin de diagnosticar, optimizar y simplificar el proceso de gestión y resolución de los 2 trámites complejos y 1 trámite de mediana complejidad que defina el Estado, ello a fin de:

1. Realizar el diagnóstico detallado del proceso de gestión y resolución del trámite.
2. Llevar a cabo el diagnóstico de los trámites asociados al trámite principal si fuera el caso.
3. Optimizar y simplificar, mediante la metodología de mejora de procesos, la gestión y resolución del trámite.
4. Identificar las áreas de oportunidad y proponer los cambios al marco jurídico que permitan incorporar las mejoras del proceso administrativo, la validez del uso de medios electrónicos en la gestión del trámite, así como las resoluciones de la autoridad emitidas por estos medios.
5. Disminuir tiempos, costos y procedimientos en la gestión del trámite.

Capacitación.

Capacitación y transferencia de conocimiento para el modelado en la plataforma de trámites y servicios y uso de la plataforma al área de TI:

A fin de lograr la mayor cantidad de trámites sistematizados, el licitante deberá impartir una serie de cursos para hacer la transferencia de conocimientos del uso y modelado en la plataforma al personal que el estado designe.

La capacitación deberá estar diseñada para que el personal sea capaz de sistematizar un trámite de punta a punta, implicando ello el manejo de todos los módulos que componen la plataforma. Para ello se deberá tomar en cuenta la preparación y conocimientos del personal a capacitar.

Capacitación sobre los 2 trámites de alta complejidad y 1 trámite de mediana complejidad 2 de baja complejidad:

El licitante deberá capacitar a los funcionarios que tengan un rol de cada trámite a sistematizar, ello a fin de que el funcionario pueda operar la plataforma en cuanto a las acciones que le corresponden de acuerdo a su rol.

La logística e infraestructura para impartir las capacitaciones (aulas, equipo de cómputo, equipo de proyección, conexión a red, etc.) será responsabilidad del Estado

Requerimientos que el estado proporcionará al proveedor adjudicado:

Para que el proveedor adjudicado cumpla con eficiencia la digitalización de los trámites señalados en este anexo, el Gobierno del Estado le proporcionará entre otros los siguientes insumos que son esenciales para el modelado y se detallan a continuación:

1. Listado de Servicios Web con los que se va a interactuar en el proceso, por poner algunos ejemplos se pueden mencionar a los siguientes:

1. Motor de pagos
2. Catálogo de Calles
3. Catálogo de Colonias
4. Catálogo de usuarios que participarán en el proceso
5. Catálogo de roles o actores participantes del proceso
6. Estructura de Web Services para inserción o consumo de otras plataformas en tipo REST.
2. DNS para los distintos ambientes de configuración (Pruebas y producción).
3. Levantamiento inicial por parte del estado diagramado bajo el estándar BPMN 2.0
4. Plantillas de documentos a digitalizar en caso de que así se requiera.
5. Formatos actuales para digitalizar como solicitudes en físico, comprobantes, resolutivos, etc.
6. Correo institucional para envío de notificaciones.

7. Contenido de documento de Términos y condiciones con los lineamientos acotados al cliente.
8. VPN para configuración de servidores para acceder de manera remota a los servidores.
9. Contenido de las notificaciones o correos detonados identificados en el proceso a modelar.
10. Servidores.
3. Entregables.

Entregables del licenciamiento de la plataforma:

- Carta licenciamiento perpetuo.
- Código fuente.
- Evidencia de los portales en productivo.
- Evidencia de la capacitación técnica.
- Evidencia del acompañamiento en el modelado de un trámite. (actividades realizadas)
- Evidencia del acompañamiento de la capacitación operativa.
- Evidencia del acompañamiento en la implementación.
- Manual de Usuario del Sistema.

Entregables de la sistematización de los trámites de alta y mediana complejidad:

- Diccionario de datos
- Portales Web
- Evidencia de capacitación técnica.
- Evidencia de la capacitación operativa a los funcionarios usuarios del trámite.
- Evidencia de la implementación.
- Manuales de usuario por rol.
- Manual ciudadano

Entregables de la consultoría en mejora regulatoria y reingeniería de procesos:

- Documento físico y electrónico con el diagnóstico del procedimiento administrativo y jurídico de la gestión del trámite (definir trámite/s) y sus trámites asociados incluyendo los diagramas de flujo del procedimiento actual y la línea base.
- Documento físico y electrónico con la propuesta de optimización y simplificación administrativa del trámite de (definir trámite/s) y sus trámites asociados incluyendo los diagramas de flujo del procedimiento y la propuesta del trámite en línea.
- Documento físico y electrónico con la propuesta de modificación marco jurídico que corresponda al trámite/s.

#### 4. Garantía.

Póliza de mantenimiento y soporte técnico por un año de la plataforma.

El licitante deberá llevar a cabo las actualizaciones de versiones y actualización de nuevas funcionalidades que se implementen a la plataforma por parte del fabricante.

El soporte técnico contratado posterior a la puesta en producción del sistema deberá atender los siguientes niveles de servicio:

Nivel 1: Vía Web y electrónico.

La plataforma incluye un componente de charla en línea directa con el equipo de soporte que estará disponible para todos los usuarios. Esta plataforma garantiza la independencia de otras plataformas para funcionar, así los usuarios tendrán a su disposición el canal de soporte.

Nivel 2: Vía Web, electrónico y telefónico.

Los usuarios que lo necesiten tendrán disponible un número local de contacto por el que podrán establecer comunicación con el equipo de soporte.

Nivel 3: Vía Web, electrónico y telefónico.

Los usuarios que lo necesiten tendrán disponible un número local de contacto por el que podrán establecer comunicación con el equipo de soporte

Service Level Agreement (SLA)

Nivel de incidencia	Descripción de incidencia	Tiempo de respuesta
Alta	Pérdida total del servicio, falla que no permite operar el sistema.	4 horas hábiles
Media	Degradación del servicio, deterioro del servicio brindado por la plataforma/sistema.	8 horas hábiles

Baja	No crítico, consultas varias, dudas funcionales.	No mayor a 2 días hábiles
------	--	---------------------------

Las consultas y dudas que se hagan en línea se responderán en menos de una hora.

#### Horarios de Atención

- a) Los horarios de atención requeridos son en días laborables de lunes a viernes de 9:00am a 6:00 pm. No se incluyen fines de semana ni días festivos.
- b) Para la atención en el soporte se deberá contar con un Sistema de Atención de Tickets en línea y una mesa de servicio.

#### 5. Requisitos de los participantes.

1. Deberá ser empresa una empresa mexicana.
2. El licitante deberá presentar carta del fabricante de la Plataforma de Automatización de Trámites y Servicios donde manifieste que es un distribuidor autorizado para comercializar dicha plataforma.
3. En caso de no ser el propietario de la Plataforma de Automatización de Trámites y Servicios deberá comprobar que cuenta con el registro de la plataforma ante el Instituto Nacional del Derechos de Autor para lo cual deberá adjuntar copia de dicho documento.
4. Para garantizar que el proyecto se está implementando bajo las mejores prácticas el licitante requiere:
  - Contar con al menos 2 personas involucradas en el proyecto con certificaciones de SCRUM MASTER, deberá adjuntar currículums de personas y copias de sus certificados.
  - Contar con 1 consultor con experiencia comprobable en proyectos de Mejora Regulatoria de al menos 5 años, para ello, deberá adjuntar currículum vitae del consultor.
5. La plataforma deberá ser construida en lenguajes de programación de código abierto y bases de datos open source que no requiera licenciamiento.
6. El licitante deberá describir las metodologías de trabajo que utilizará.
7. El licitante deberá presentar la documentación técnica de la herramienta para diagramar que será utilizada, en donde se pueda validar su alineación a BPMN 2.0 y que se trate de software libre.
8. El licitante deberá expedir carta compromiso en la que se obliga a entregar la totalidad del código fuente de la plataforma para sistematizar trámites y servicios a favor del Estado de Zacatecas.

## 5.7. SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA (UPS)

No.	Descripción	Cantidad
1	<p><b>Sistema de energía ininterrumpida de 6kva con las siguientes características:</b></p> <p>Capacidad nominal de 6kVA/6kW</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltaje de entrada principal de 208 V</li> <li>• Tipo de conexión de salida con 2 NEMA L6-20R 3 NEMA L6-30R</li> <li>• Equipo deberá permitir su montaje en rack</li> <li>• Se deberá considerar el tipo de batería sellada de plomo</li> <li>• Frecuencia asignada de 40-70 Hz auto-sensing</li> <li>• Frecuencia de salida 50/60 Hz +-3 sincronizada a red eléctrica principal</li> <li>• Bypass de desviación interna</li> <li>• Deberá contemplar un grado de protección IP20</li> <li>• Tiempo típico de carga de 1.5h</li> <li>• Deberá considerar emitir una alerta audible y visible de acuerdo con la severidad que presente el equipo</li> <li>• Transformador reductor para la unidad con un voltaje de salida principal de 120V</li> <li>• Transformador reductor para la unidad con salida tipo NEMA L6-30P</li> </ul> <p>Se deberá considerar los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.</p> <p>Se deberá considerar suministros de instalación, servicios profesionales y puesta en marcha para su correcto funcionamiento</p> <p><b>Garantía y Soporte</b></p> <p>Póliza de soporte de fabricante por 3 años.</p>	5
	<p><b>Sistema de energía ininterrumpida de 10kva con las siguientes características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad nominal 10kVA/10kW</li> <li>• Deberá considerar el montaje en bastidor de hasta 6 unidades de rack y rieles de la misma marca del equipo</li> <li>• 4 tomacorrientes tipo L6-20R</li> <li>• 2 tomacorrientes tipo L6-20R NEMA</li> <li>• Se deberá considerar una tarjeta de red</li> <li>• Voltaje de entrada principal de 208 V</li> <li>• Se deberá considerar el tipo de batería sellada de plomo</li> <li>• Frecuencia asignada de empleo de 40-70 Hz auto-sensing</li> <li>• Frecuencia de salida de 50/60 Hz +-3 con sincronización a red eléctrica principal</li> <li>• Se deberá considerar topología de doble conversión en línea</li> </ul>	6

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá considerar onda senoidal</li> <li>• Tipo de desviación interna para el bypass</li> <li>• Se deberá considerar que el equipo cuente con las certificaciones de FCC o norma UL 1778</li> <li>• Deberá considerar un nivel acústico de 55dBA</li> <li>• Disipación de calor de 2490Btu/h</li> <li>• Grado de protección del equipo IP20</li> <li>• Se deberá considerar un tiempo de recarga de 1.5h</li> <li>• Deberá permitir el alertamiento del estado del equipo con alertas audibles y visibles</li> <li>• Transformador para la unidad de 10kva montable en rack</li> <li>• Se deberán considerar 2 salidas NEMA L5-20R y 2 salidas NEMA L14-30R para la unidad transformador</li> <li>• Se deberá considerar las certificaciones de CE, CSA, UL Listed para las unidades de transformador</li> <li>• Frecuencia de entrada para la unidad transformador de 45..65H</li> </ul> <p>Se deberá considerar los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.</p> <p>Se deberá considerar suministros de instalación, servicios profesionales y puesta en marcha para su correcto funcionamiento</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte de fabricante por 3 años.</p>	
	<p><b>Sistema de energía ininterrumpida de 20kva con las siguientes características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad nominal 20 kVA</li> <li>• Tension de entrada principal de 230V 400V 3 fases</li> <li>• Voltaje de salida principal de 230V</li> <li>• Potencia nominal de 16000W</li> <li>• Conexión de salidas tipo IEC jumper y IEC 60320 C19</li> <li>• Se deberá considerar el montaje en rack de hasta 12 unidades</li> <li>• Se deberá considerar baterías selladas de plomo</li> <li>• Frecuencia asignada de empleo de 40-70 Hz</li> <li>• Corriente máxima de entrada de 115 A</li> <li>• Corriente de entrada 115A primera fase y 38.3 A por fase 3 fases</li> <li>• Frecuencia de salida sincronizada a la red eléctrica principal de 50/60 Hz +/- 3 Hz ajustable por el usuario</li> <li>• Tipo de onda senoidal</li> <li>• Se deberá considerar la desviación estática, interna y externa para el bypass</li> <li>• Debera considerar las certificaciones y normas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ BSMI</li> </ul> </li> </ul>	1



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ VDE</li> <li>○ EN/IEC 62040</li> <li>○ EN/IEC 62040-2 2006/AC:2006</li> <li>• Se deberá considerar la preinstalacion de 4 baterias</li> <li>• Tiempo tipico de recarga de 2.5H</li> <li>• Se deberá considerar la configuracion para la tension de salida nominal de la fase 3 de 400 o 415V</li> <li>• Tarjeta de gestión de red con supervisión medioambiental</li> <li>• Filtrado completo de ruidos multipolares sobretensión tolerable de 0,3% IEEE tiempo de respuesta de cierre cero, cumple con ul 1449</li> <li>• Transformador para la unidad de 20kva montable en rack</li> </ul> <p>Se deberá considerar suministros de instalación, servicios profesionales y puesta en marcha para su correcto funcionamiento</p> <p>Se deberá considerar suministros de instalación, servicios profesionales y puesta en marcha para su correcto funcionamiento</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte de fabricante por 3 años.</p>	
--	--	--

## 5.8. RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DEL CONMUTADOR TELEFÓNICO IP

Actualización tecnológica del equipo de telefonía el que actualmente opera el Gobierno del Estado de Zacatecas mediante un arreglo de alta disponibilidad de nueva generación, que cuenten con la última versión de Call Manager disponible por el fabricante que permitan brindar el servicio telefónico a las diversa dependencias a través del equipo central de la Secretaria de Administración y un sistema de sobrevivencia en el Palacio del Gobierno de Zacatecas, que cuenten con el soporte en hardware y software por parte del fabricante para poder acceder a la asistencia técnica o reemplazo de partes con un acuerdo de servicio previamente establecido.

Las ventajas que se obtendrán al implementar esta solución dentro de su institución son las siguientes:

- Renovación tecnológica de hardware.
- Soporte por parte del fabricante y proveedor.
- Soporte nuevas tecnologías para la comunicación en telefonía IP.
- Disminución de riesgos y fallas.
- Reducción de tiempo de restauración en caso de falla de hardware.
- Depuración de configuración obsoleta.

Requerimiento de la solución:

- Un arquitecto con el nivel de certificación profesional (CCNP COLLABORATION) como líder del proyecto para brindar atención durante las labores de implementación del proyecto.
- Estudio de funcionamiento actual del sistema de CUCM y Gateways de voz.
- Instalación de 2 servidores Cisco Business Edition 7000M (M6) Appliance para migración de máquinas virtuales de CUCM para soportar el registro de hasta 1500 aparatos telefónicos
- Instalación de un Gateway de Voz con capacidad de soportar hasta una troncal digital E1 y 2 puertos para troncales analógicas FXO.
- Instalación de licenciamiento para supervivencia SRST para hasta 50 aparatos telefónicos en modo de contingencia.
- Migración y actualización de la configuración actual.
- Conexión de equipos a la energía eléctrica.
- Conexión de equipos a la red de telefonía IP actual
- Pruebas de alta disponibilidad
- Pruebas generales de servicio.
- Planeación y ejecución de mejoras según las mejores prácticas en la configuración de los Gateways, se considera la eliminación de configuración que ya no es necesaria en los Gateways.
- Integración de los gateways a la infraestructura de telefonía y colaboración del cliente.

Póliza de Soporte de fabrica por 60 meses que deberá incluir:

- Atención telefónica 24X7X4
- Atención remota a fallas
- Reemplazo de partes (RMA)
- Actualización de Software
- SLA'S.

Pruebas de aceptación del sistema:

- Prueba de alta disponibilidad en el servicio telefónico (Call Manager).
- Pruebas de registro de dispositivos (IP Phones, Gateways, Troncales SIP, etc).
- Pruebas de servicio de llamadas entrantes y salientes.

- Pruebas de desborde de llamadas desde los IVR.
- Prueba de supervivencia telefónica mediante Gateway de Voz SRST.

#### Entregables:

- Memoria técnica de la implementación.
- Documentación del proyecto (Plan de trabajo, Diseño, Controles de cambios).
- Transferencia de conocimiento de la memoria técnica para 2 personas con una duración máxima de 6 horas.
- Carta garantía de los equipos, en la que el fabricante confirme que los equipos estarán a nombre del cliente y que se incluirán en el contrato de soporte.

#### Equipos que deberá considerar como mínimo para la implantación:

- 2 Servidores CUCM BE7000 M6 en alta disponibilidad con capacidad de registrar 1500 aparatos telefónicos.
- 2 licencia para virtualización VMware
- 1 ISR 4321 como Gateway de Voz con funcionalidad SRST con capacidad de registrar 50 aparatos telefónicos.
- 10 Teléfonos para directivos modelo CP-8845.
- 30 Teléfonos para operativos modelo CP-7841.

#### Licenciamiento

Licenciamiento necesario para operar de manera óptima con los dispositivos telefónicos actuales.

#### Proceso de actividades para la migración de host y actualización de versión:

- Puesta a punto y configuración de los nuevos servidores BE7K-M6 (CIMC, BIOS, VMware).
- Instalación de dos máquinas virtuales de CUCM en cada servidor HA.
- Obtención de los archivos para el Sistema de Recuperación de Desastres (DRS) del CUCM, CUC y IM&P, esto con el fin de contar con los archivos para poder duplicar la configuración actual en el nuevo servidor sin afectaciones al servicio en producción.
- Registro de dispositivos en aplicativos dentro del servidor nuevo y actualizado.
- Se deberán borrar manualmente los teléfonos IP, para mandarlos a fabrica y que se registren con su nuevo servidor de Call Manager.
- Configuración de grupos de llamada.
- Configuración de desvíos de llamada.

- Configuración de privilegios de llamada.
- Instalación física y configuración de ISR como Gateway de Voz y SRST.
- Configuración de troncal digital E1 con capacidad de soportar al menos 30 llamadas simultaneas.
- Configuración de rutas de llamada en CUCM.
- Configuración de dial-peers en Gateway de Voz.
- Configuración de recursos para realizar el transcoding de voz
- Configuración de recursos para conferencias.
- Configuración de troncales analógicas FXO.
- Pruebas de llamada para entrada y salida hacia la PSTN.
- Pruebas de servicio.

#### Soporte de hardware

- La solución propuesta incluye el soporte de hardware por parte del fabricante.
- Soporte técnico galardonado de Cisco TAC
- Reemplazo avanzado de hardware con SLA de 8X5XNBD.
- Actualizaciones de software del sistema operativo (SO)
- Acceso a recursos en línea.

#### Consideraciones generales:

- Se deberá considerar que las ventanas de mantenimiento para la ejecución de las actividades de migración serán en los días y horas indicadas por el área correspondiente.
- El área de TI designará a un líder de proyecto para facilitar el intercambio de información relacionada con el proyecto.

Se deberá considerar el acompañamiento técnico por al menos 12 meses por parte del proveedor de la solución para soporte de fallas sobre el equipo suministrado como parte de este proyecto.

El servicio de soporte a fallas consiste en recuperar en el menor tiempo posible los servicios que corren sobre los equipos soportados como se describe a continuación:

- Atención Telefónica 24X7 – Ingenieros las 24 horas del día, semana completa disponible para contestar y darle seguimiento telefónico.
- Basados en SLA – En caso de fallas se cumplen los tiempos de atención y solución especificados en el SLA.

- **Atención Remota de Fallas** – En caso de tener acceso a la red de forma remota vía modem o por medio del Internet se atenderán las fallas desde el centro de operaciones para su diagnóstico y solución.
- **Atención en Sitio a Fallas** – En caso de ser necesario, un ingeniero se despachará a sitio para asistir al centro de operaciones en el proceso de troubleshooting o en su defecto para proceder al reemplazo de partes. (aplican restricciones según la póliza adquirida y la inclusión de viáticos por ingeniero).
- **Reemplazo de Partes** – En caso de falla de hardware de alguno de los equipos en contrato se dará seguimiento con el fabricante para recuperar el equipo lo antes posible y cumpliendo los SLA del fabricante.

Los equipos contemplados en la solución se deberán incluir bajo el esquema de soporte a fallas SMARTNET del fabricante.

## 5.9. EQUIPAMIENTO DEL AUDITORIO DE CIUDAD ADMINISTRATIVA

Se requiere equipar el auditorio de Ciudad Administrativa con equipo moderno de audio y video, así como de sistemas de apoyo en las nuevas tecnologías de colaboración y video conferencia que permita a sus usuarios contar con las herramientas necesarias en un ambiente profesional, para ello se deben contemplar diversos equipos con las siguientes características mínimas:

### 5.9.1. ALTAVOCES AUTO AMPLIFICADOS

Descripción	Cantidad
<p><b>Altavoz de arreglo lineal auto amplificado de 12 pulgadas y 2 vías, 1000 W de potencia continua.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración multiusos de 2 vías</li> <li>• Controlador de compresión de diafragma de 1,7 pulgadas</li> <li>• Transductor de cono de 12 pulgadas</li> <li>• Respuesta de frecuencia -6dB 49Hz-18kHz</li> <li>• Rango de frecuencia -10dB 44Hz-20kHz</li> <li>• Cobertura nominal 90°H x 18°V</li> <li>• SLP máximo 1 metro pico de 131 dB</li> <li>• Potencia de salida HF 500W clase D continua, LF 500W Clase D continua</li> </ul>	6

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control S potencia de atenuación configuración de LF, tamaño de matriz (1-5), LED frontal (Pwr/Limit/Off)</li> <li>• Conectores de entrada de nivel de línea XLR hembra balanceada, salida de nivel de línea de rango completo XLR macho balanceado, control remoto de atenuación, entrada de CA del conector de alimentación powerCON con bloqueo, salida de CA del conector de alimentación powerCON con bloqueo</li> <li>• Enfriamiento por ventilador de velocidad variable de 50 mm</li> <li>• Protección del amplificador limitación térmica, sobre corriente de salida, silenciamiento de sobre temperatura</li> <li>• Protección del transductor limitación térmica y limitación de excursión</li> <li>• Fuente de alimentación universal de 100 a 240 VCA de 50 a 60 Hz</li> <li>• Consumo de energía 120 VCA, 2,01A, 240 VCA 1,13A</li> <li>• Se deberá considerar la instalación, configuración y parametrización de cada uno de los equipos para una operación integral del proyecto.</li> <li>• Garantía y soporte de fabricante por 12 meses.</li> </ul>	
<p><b>Subwoofer auto amplificado de 18 pulgadas 1000 watts de potencia continua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de potencia de 1000 vatios</li> <li>• Subwoofer ventilado de 18 pulgadas</li> <li>• Alta salida acústica (135 dB SPL pico)</li> <li>• Rango de frecuencia hasta 33 Hz (-10 dB)</li> <li>• Amplio DSP para mejora del rendimiento</li> <li>• Conexiones de entrada y paso powerCON®</li> <li>• Conectores de entrada de nivel de línea XLR hembra balanceada, salida de nivel de línea de rango completo XLR macho balanceado, control remoto de atenuación, entrada de CA del conector de alimentación powerCON con bloqueo, salida de CA del conector de alimentación powerCON con bloqueo</li> <li>• Enfriamiento por ventilador de velocidad variable de 50 mm</li> <li>• Protección del amplificador limitación térmica, sobre corriente de salida, silenciamiento de sobre temperatura</li> <li>• Protección del transductor limitación térmica y limitación de excursión</li> <li>• Fuente de alimentación universal de 100 a 240 VCA de 50 a 60 Hz</li> <li>• Consumo de energía 120 VCA, 2,01A, 240 VCA 1,13A</li> <li>• Se deberá considerar la instalación, configuración y parametrización de cada uno de los equipos para una operación integral del proyecto.</li> <li>• Garantía y soporte de fabricante por 12 meses.</li> </ul>	2
<p><b>Sistema de micrófono inalámbrico con transmisor de mano, audio digital transparente de 24 bits y rendimiento de RF sólido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema inalámbrico de audio digital de 24 bits</li> <li>• Capacidad de admitir hasta 32 sistemas simultáneos por banda de 44 MH</li> </ul>	1

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatible con el software Wireless para celular, que permite monitorear los datos importantes y controlar los sistemas en tiempo real.</li> <li>• 8 micrófonos inalámbricos unidireccionales para uso vocal profesional</li> <li>• Receptor de un canal, un transmisor de mano, antena, accesorios de montaje en rack</li> <li>• Garantía y soporte de fabricante por 12 meses.</li> </ul>	
<p><b>Mezclador digital de 32 canales 24 Mic/Línea, 6 Líneas, USB estéreo, 16 salidas, pantalla 10" (254 mm) en diagonal, 1024 x 600 píxeles, TFT en color, detección multitáctil capacitiva.</b></p> <p><b>Entradas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Micrófono/Línea 24 (combinación de 20 XLR, 4 XLR)</li> <li>• Línea 6 (balanceado, 1/4" TRS + panel superior 1/8" (3,5 mm) estéreo)</li> <li>• USB estéreo Reproducción estéreo USB/MP3</li> <li>• Replicar 1 (XLR, 48 V)</li> </ul> <p><b>Salidas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principal I/D 2 (nivel de línea XLR)</li> <li>• Auxiliar 2 (TRS, 16 ohmios de impedancia mínima, desde Aux 11/12 y 13/14)</li> <li>• Señal 2 (estéreo, TRS, línea o auriculares, impedancia mínima de 16 ohmios)</li> <li>• Monitorear I/D 2 (estéreo, XLR)</li> </ul> <p><b>Procesamiento de canales de entrada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecualizador paramétrico de 4 bandas con opción de estantería alta/baja, HPF y LPF variables de 24 db/octava</li> <li>• Demora (100 mseg máx.)</li> <li>• Mezclador automático de micrófonos ganancia compartida, 24 canales</li> </ul> <p><b>Procesamiento del canal de salida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecualizador gráfico de 1/3 de octava (principal L/R, auxiliares 1-6), ecualizador paramétrico de 6 bandas, filtros variables de paso alto y bajo</li> <li>• Filtros anti-retroalimentación, anti-retroalimentación de 12 bandas</li> <li>• Demora 100 ms</li> </ul> <p><b>Grabación / Reproducción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multipista 32 x 32 pistas directas al disco duro</li> <li>• Grajilla 32 x 32 pistas (Mac OS® y ventanas®)</li> <li>• MP3 Reproducción estéreo USB/MP3</li> </ul> <p><b>Grupos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DCA 8</li> <li>• Silenciar 8</li> <li>• Subgrupos 8 (con ecualizador paramétrico de 6 bandas, HPF y LPF, limitador)</li> </ul> <p><b>Generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señal Seleccionable. AFL, PFL, Solo en el lugar</li> </ul>	1

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos 6 motores de efectos profesionales simultáneos que incluyen Reverb, Echo, Delay, Chorus, Pitch Shift</li> <li>• Corrección de tono (asignable a cualquier canal de entrada mono)</li> <li>• Analizador en tiempo real (RTA) 2 (1/3 de octava, asignable a canales o fuente seleccionable por el usuario)</li> <li>• Memoria preestablecida 99 escenas de usuario, 120 preajustes de fábrica, 99 preajustes de usuario</li> <li>• Conexiones digitales 2 conectores USB A, 1 conector USB B, 1 puerto RJ-45 (conexión para router Wi-Fi)</li> <li>• Control externo para iOS®/Android™ vía de Wi-Fi), superficies de control de terceros a través de mezclador o iOS o tableta.</li> <li>• Requerimientos de energía 85 W, 100-240 VCA, 50-60 Hz</li> <li>• Frecuencia de muestreo seleccionable 44,1 kHz o 48 kHz</li> <li>• Procesamiento Interno punto flotante de 32 bits</li> <li>• THD &lt;0,005 %, +4 dBu; 20 Hz-20 kHz, ganancia unitaria, cualquier entrada a cualquier salida</li> <li>• Respuesta frecuente 20 Hz-20 kHz +/-0,5 dB, cualquier entrada a cualquier salida</li> <li>• Gama dinámica 105dB</li> <li>• Ruido de entrada equivalente - 126 dBu</li> <li>• Ruido de salida residual - 86 dBu</li> <li>• Diafonía - 80dB</li> <li>• Relación señal/ruido - 94dB</li> <li>• Ganancia (entradas de micrófono) 75 dB (60 dB analógico, 15 dB digital)</li> <li>• Nivel máximo de entrada + 16 dB (entradas de línea/micrófono XLR), +26 dB (entradas de línea/micrófono TRS), +24 dBu (entradas de línea TRS), 0 dBv (entrada estéreo de 1/8" en el panel superior)</li> <li>• Nivel máximo de salida + 22 dBu (todas las salidas de nivel de línea)</li> <li>• Alimentación Phantom entradas de 48 V, micrófono y talkback, conmutables individualmente</li> <li>• Aprobaciones regulatorias UL, CE, FCC (Clase B), RoHS</li> <li>• Se deberá considerar la instalación, configuración y parametrización de cada uno de los equipos para una operación integral del proyecto.</li> <li>• Garantía y soporte de fabricante por 12 meses.</li> </ul>	
--	--

#### 5.9.2. SISTEMA DE VISUALIZACIÓN PROFESIONAL TIPO VIDEO WALL DE 98 PIEZAS FULL-LED DE 480X540 MM.

No.	Descripción	Cantidad
1	<b>Sistema de visualización profesional tecnología LED de interior de píxel</b>	98



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paquete de píxeles SMD1515</li> <li>• Estructura de píxeles 1R1G1B</li> <li>• Tamaño de píxel 1.875mm</li> <li>• Densidad de píxeles 284.444 píxeles/m2</li> </ul> <p><b>Unidad LED</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad Módulos componente (An x Al)</li> <li>• Resolución (ancho x alto) 256 x288</li> <li>• Dimensión de la unidad 480 x 540 x 70 mm (18,8 x 21,2 x 2,7 pulgadas)</li> <li>• Área de la unidad 0,2592 m2</li> <li>• Protección de ingreso IP5X</li> <li>• Relación de aspecto 8: 9</li> <li>• Unidad de planitud (mm) ≤0.2</li> <li>• Modo de mantenimiento Acceso frontal</li> <li>• Material Aluminio fundido a presión</li> <li>• Temperatura del color 3000 a 10000 ajustable</li> <li>• Ángulo de visión 160° horizontales, 160° verticales</li> <li>• Distancia de visualización recomendada ≥2 metros</li> <li>• Desviación de la distancia central del LED ≤3%</li> <li>• Uniformidad de brillo ≥97%</li> <li>• Uniformidad de color ≤ ±0,003 Cx, Cy</li> <li>• Contraste ≥5000 : 1</li> <li>• Consumo medio (W/m2) 137</li> <li>• Fuente de alimentación 180 a 240 VCA</li> </ul> <p><b>Procesamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de conducción de corriente constante</li> <li>• Frecuencia de cuadro 60 Hz</li> <li>• Frecuencia de actualización 1920-3840 Hz</li> <li>• Profundidad de procesamiento (bit) dieciséis</li> <li>• Nivel de gris 65,536</li> <li>• Color 281,4 billones</li> <li>• Control de brillo Manual de auto</li> <li>• Horas Laborales ≥100.000 horas</li> <li>• Soporte tipo Bracket modular material AL6063, dimensión (ancho x alto x profundidad) 1000 mm x 1120 mm x 80 mm (39,40" x 44,13" x 3,15")</li> <li>• Se deberá considerar la instalación, configuración y parametrización de cada uno de los equipos para una operación integral del proyecto.</li> <li>• Póliza de soporte de fabricante por 3 años.</li> </ul>	
2	<b>Controlador de pantalla LED</b>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada de vídeo y audio 2 x HDMI, 1 x DP, 1 x DVI</li> <li>• Salida de vídeo y audio 1 x HDMI</li> <li>• Interfaz de red 8</li> <li>• Interfaz de control RJ45 x 1</li> </ul> <p><b>Rendimiento de procesamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Máx. Capacidad de carga 5 megapíxeles</li> <li>• Frecuencia de cuadro 50/60 Hz</li> <li>• Frecuencia de actualización 3840 Hz</li> <li>• Profundidad de procesamiento 8 bits</li> <li>• Nivel de gris 16 bits</li> <li>• Control de brillo 1 a 10 niveles ajustables (balance de blancos gradual)</li> <li>• Máx. Resolución de visualización de barras 5000 x 256 píxeles</li> <li>• Consumo medio 13,3 W</li> <li>• Voltaje de entrada 100~240 VCA</li> <li>• Temperatura de trabajo 0°C a 40°C (32°F a 104°F)</li> <li>• Humedad de trabajo 10% a 80%</li> <li>• Dimensiones 442 mm x 249,5 mm x 57 mm</li> <li>• Se deberá considerar la instalación, configuración y parametrización de cada uno de los equipos para una operación integral del proyecto.</li> <li>• Póliza de soporte de fabricante por 3 años.</li> </ul>	
3	<p><b>Tarjeta de control multifuncional LED</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente de alimentación 12 VCC</li> <li>• Poder 8W</li> <li>• Energía promedio 3W</li> <li>• tarjeta multifuncional con control remoto infrarrojo y adaptador de corriente</li> <li>• Póliza de soporte de fabricante por 3 años.</li> </ul>	1

### 5.9.3. SISTEMA DE PANTALLA INTELIGENTE DE COLABORACIÓN Y VIDEOCONFERENCIA

No.	Descripción	Cantidad
1	<p><b>Sistema de pantalla inteligente de colaboración y Videoconferencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU Dual-Chip 4-Core@1.5 Ghz + 4-Core@1.8 Ghz</li> <li>• Pantalla D-Led de 86 Pulgadas, Resolución 4k, Tasa de Refresh De 60 Hz, Multitouch 20p, Función Adaptativa de Brillo y Anti Reflejante</li> <li>• <b>Cámara</b> Resolución 4k, Auto Seguimiento de Voz, Ángulo Amplio de 80°, Zoom 2x Digital, Antiniebla, a Prueba de Polvo, y Anti-Parpadeo</li> <li>• Altavoces de 40 Hz a 20 Khz Sonido Estéreo</li> <li>• Micrófonos con distancia de Captación de Sonido 8 Metros, Ángulo de Captación de Sonido de 180°, Frecuencia de 20 Hz a 20 Khz, Cancelación de Eco, Supresión de Ruido, Control Automático de Ganancia</li> <li>• Una Cámara Integrada</li> <li>• Una entrada de video HDMI</li> <li>• Salida de video HDMI</li> <li>• <b>Entradas de audio con micrófonos</b> Integrados en arreglo 1 3.5 Mm Line In, 1 HD-AI, 1 OPS Input, un HDMI Audio Input</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Salidas de audio con altavoces</b> Integrados, 1 3.5 Mm Line Out y un HDM</li> <li>• <b>Puertos</b> 2 USB tipo A, un USB Tipo B, un puerto Rj45 (10/100/1000 Mbit/S Lan), un puerto 1 NFC Integrado</li> <li>• <b>Vltaje de operación</b> 100 V To 240 V Ac</li> <li>• Protocolos de Comunicación TCP/IP, RTP, RTCP, DHCP, DNS, SMTP,, SNMP, SNTP, Telnet, SSH,HTTP, HTTP, H.225, H.235, H.241, H.245, H.281, H.460, RFC2833, LDAP, LDAPS, IPv4, IPv6 Dual Stack.</li> <li>• Escritura Inteligente Precisión <math>\pm 1</math> Mm, latencia De Escritura <math>\leq 35</math> Ms, Modo de Guarda de Pizarra</li> <li>• <a href="#">Garantía de 12 meses en Sitio</a></li> <li>• Se deberá considerar la instalación, configuración y parametrización de cada uno de los equipos para una operación integral del proyecto.</li> </ul>	
--	---	--

#### 5.9.4. PROTECCIÓN ELÉCTRICA

No.	Descripción	Cantidad
1	<p><b>Sistema de energía ininterrumpida de 6kva con las siguientes características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad nominal de 6kVA/6kW</li> <li>• Voltaje de entrada principal de 208 V</li> <li>• Tipo de conexión de salida con 2 NEMA L6-20R 3 NEMA L6-30R</li> <li>• Equipo debera permitir su montaje en rack</li> <li>• Se debera considerar el tipo de batería sellada de plomo</li> <li>• Frecuencia asignada de 40-70 Hz auto-sensing</li> <li>• Frecuencia de salida 50/60 Hz +-3 sincronizada a red eléctrica principal</li> <li>• Bypass de desviación interna</li> <li>• Debera contemplar un grado de protección IP20</li> <li>• Tiempo típico de carga de 1.5h</li> <li>• Debera considerar emitir una alerta audible y visible de acuerdo a la severidad que presente el equipo</li> <li>• Transformador reductor para la unidad con un voltaje de salida principal de 120V</li> <li>• Transformador reductor para la unidad con salida tipo NEMA L6-30P</li> </ul>	1

	<p>Se deberá considerar los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.</p> <p>Se deberá considerar suministros de instalación, servicios profesionales y puesta en marcha para su correcto funcionamiento</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte de fabricante por 3 años.</p>	
	<p><b>Unidad de Distribución Energética (Power Distributor Unit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDU de 16 A, 110-240v, 12 contactos</li> <li>• Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos 1</li> <li>• Máxima corriente 16 A Voltaje nominal de entrada 110-240 v Frecuencia de entrada AC 50/60 Hz</li> <li>• Tipo de salida NEMA 5-15R conector NEMA 5-15P</li> </ul> <p>Se deberá contemplar un regulador de voltaje de 120V.</p> <p>Se deberá considerar los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.</p> <p>Se deberá considerar suministros de instalación, servicios profesionales y puesta en marcha para su correcto funcionamiento</p> <p><b>Garantía y Soporte</b> Póliza de soporte de fabricante por 3 años.</p>	2

## 5.10. REHABILITACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA GUBERNAMENTAL

Actualización de la red inalámbrica gubernamental por la que se interconecta el Palacio de Gobierno y otras áreas estratégicas que se encuentran fuera de Ciudad Administrativa y que requieren una conexión permanente por la cual se brindan servicios de acceso a las bases de datos, así como a la red de telefonía IP. En este sentido se requiere la conexión de 3 sitios hacia los repetidores para finalmente concentrar el tráfico en el cerro del gato como se describe a continuación:

Sitios foráneos a Ciudad Administrativa:

- Plaza de armas (Jefatura del C. Gobernador)
- Talleres de Gobierno, plaza futura (Secretaría de Administración)
- Servicios Generales (Calle de la Naranja) Secretaría de Administración

Sitios de Repetición

- Hotel Parador
- Cerro de la Virgen

Sitio de conexión

a) Cerro del Gato Ciudad Administrativa.

Po lo anterior se requiere la implementación de una nueva red de alta capacidad con las siguientes características mínimas:

Descripción	Cantidad
<p>Radio de clase portadora que soporta 4.9 a 6 GHz con rendimiento neto de 750 Mbps Ethernet de largo alcance - hasta 40 km rendimiento asimétrico Configurable y tecnología OFDM y MIMO para el funcionamiento en NLOS y entornos densos de radio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitectura ODU: Unidad para exteriores con antena integrada, y conexiones para antena externa</li> <li>• IDU: Unidad para interiores o dispositivo PoE</li> <li>• Capacidad de 250 Mbps de throughput agregado, en caso de requerir algún tipo de licenciamiento se deberá considerar como parte del equipo</li> <li>• Bandas de Frecuencia: 4.9 a 5.8 GHz</li> <li>• Ancho de banda de canal 10/20/40/80 MHz</li> <li>• Potencia máxima de transmisión 24 dBm</li> <li>• Modulación MIMO OFDM BPSK a 64QAM</li> <li>• Modulación adaptativa</li> <li>• Visor de espectro</li> <li>• Selección automática de canal</li> <li>• Tecnología dúplex TDD</li> <li>• Uplink, Downlink Configurable simétrico o asimétrico</li> <li>• Sincronización TDD Intra-sitio e inter-sitio usando GPS</li> <li>• Encriptación AES128</li> <li>• QoS Clasificación de paquetes a 4 colas de prioridad de acuerdo a 802.1p o diffserv</li> <li>• Protección IP66</li> <li>• Se debe considerar protectores contra descarga eléctrica</li> <li>• Considerar cableado de fábrica de acuerdo con el típico de instalación considerado por fabrica.</li> <li>• Considerar PoE Indoor para alimentación del equipo enlace</li> </ul> <p>Para la instalación, configuración y parametrización de red inalámbrica se requieren los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de línea de vista para garantizar la transmisión de paquetes.</li> <li>• Estudio de radiofrecuencias</li> <li>• Instalación de equipos suscriptores y radio bases</li> <li>• Alineación de los equipos de comunicación.</li> <li>• Pruebas de transferencia de información.</li> <li>• Memoria Técnica con la topología y todos los datos de configuración de cada enlace.</li> </ul>	10

Se deberán considerar los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.

Se deberá considerar suministros de instalación, servicios profesionales y puesta en marcha para su correcto funcionamiento

**Garantía y Soporte**

Póliza de soporte de fabricante por 3 años.

## 5.11. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El Proveedor se obliga a guardar bajo términos de confidencialidad y reserva la información de la cual pueda tomar conocimiento con relación a las operaciones, actividades o negocios de la Entidad o de cualquier otra que estuviera a su alcance durante la prestación del servicio requerido; por lo que el Proveedor se obliga asimismo y a su personal, a cumplir con las condiciones establecidas por la Entidad. Asimismo, el personal de nuevo ingreso del Proveedor que utilice en la prestación del servicio quedará obligado a guardar la confidencialidad de la información en los mismos términos establecidos en el contrato respectivo.

El Proveedor se sujetará al marco normativo y mecanismos de control que la Entidad defina para el seguimiento, aseguramiento de calidad y requerimientos de auditoría de los servicios, sin costo adicional para la Entidad.

Toda la documentación que con motivo del contrato del proyecto la Entidad entregue al Proveedor, así como toda la información que el Proveedor desarrolle, será propiedad exclusiva de la Entidad, considerándose ésta información como confidencial y privilegiada, por lo que estará protegida en todo momento como secreto industrial en términos de la Ley de Propiedad Industrial, debiendo el Proveedor guardar la secrecía y confidencialidad sobre la misma, obligándose a no usarla, copiarla, transmitirla o divulgarla a terceros sin consentimiento expreso y por escrito de la Entidad.

El Proveedor deberá entregar las cartas de confidencialidad, firmadas por el representante legal, así como por el personal que formará parte del servicio; las cuáles serán entregadas a la firma del contrato.

Así mismo deberá integrarse el reconocimiento en que el proveedor deberá presentar sus requerimientos en el tratamiento de su software en base a las leyes aplicables de derechos autorales e industriales.

## 5.12. PERFIL DEL LICITANTE

- Los Participantes deberán acreditar experiencia prestando servicios de integración tecnológica en Centros de Datos y Redes de Datos, debiendo integrar en su propuesta, copia simple legible de 2 contratos que haya celebrado con dependencias o entidades del

sector público o privado, en los que compruebe que ha vendido bienes iguales o similares a los licitados, pudiéndose ocultar los precios en las citadas facturas o contratos.

- Los participantes deberán presentar en su propuesta técnica carta del fabricante de la plataforma de Centro de Datos Integral, dirigida al procedimiento en cuestión, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado y manifieste el respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.
- Los Participantes deberán presentar en su propuesta técnica carta del fabricante de los equipos de red, dirigida al procedimiento en cuestión, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado y manifieste el respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.
- Los Participantes deberán presentar en su propuesta técnica carta del fabricante del sistema de seguridad lógica perimetral, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado de los bienes y manifieste el respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.
- Los Participantes deberán presentar en su propuesta técnica carta del fabricante de la Plataforma de software de Adquisiciones, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado de los bienes y manifieste el respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.
- Los Participantes deberán presentar en su propuesta técnica carta del fabricante de la Plataforma de Software de Trámites Digitales, en original, en papel membretado y con firma autógrafa del mismo, en la que avale al licitante, como distribuidor e integrador certificado de los bienes y manifieste el respaldo a su propuesta técnica, así como en las garantías requeridas de los bienes que oferta.
- Los licitantes deberán demostrar que cuenta con personal especializado en la plataforma de centro de datos objeto de la presente convocatoria, para lo cual deberá acreditar que cuenta con al menos dos ingenieros certificados en la plataforma Centro de Datos, presentando copia de las certificaciones vigentes emitidas por el fabricante.
- los licitantes deberán demostrar que cuenta con personal especializado en la plataforma de red ofertadas en la presente convocatoria, para lo cual deberá acreditar que cuenta con al menos dos ingenieros certificados, presentando copia de las certificaciones vigentes emitidas por el fabricante.
- los licitantes deberán demostrar que cuenta con personal especializado en la plataforma de seguridad lógica ofertada en la presente convocatoria, para lo cual deberá acreditar que cuenta con al menos un ingeniero certificado, presentando copia de la certificación vigente emitida por el fabricante.



### **5.13. ACEPTACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio será verificado y aceptado de conformidad por el Administrador designado por el “Área Usuaría” con base a lo establecido en el presente documento. Una vez llevada a cabo esta verificación a entera satisfacción, se llenará y firmará el formato de “RECEPCIÓN DEL SERVICIO”.

### **5.14. GARANTÍA DEL SERVICIO**

El “Proveedor” deberá emitir al inicio del servicio una carta de garantía firmada por su representante legal donde manifieste que se obliga a responder por los defectos de ingeniería, mala calidad, vicios ocultos y/o diseño del servicio, así como a corregir los defectos derivados de la implementación y/o puesta en operación del servicio en cuestión, por el tiempo de la duración del contrato.

**Anexo 2**  
**Aclaraciones a la Bases.**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

Zacatecas, Zacatecas, a \_\_\_\_ de  
\_\_\_\_ de 2023.

Mtra. Verónica Yvette Hernández López de Lara  
Secretaría de Administración  
P r e s e n t e.

Por medio de la presente, nos permitimos solicitar al Área Convocante, la aclaración de las siguientes dudas a la Bases de la Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional No. \_\_\_\_\_,

**A.-) De carácter Legal y Administrativo.**

Preguntas	Respuestas

**B.-) De carácter Técnico**

Preguntas	Respuestas

**A t e n t a m e n t e**

\_\_\_\_\_  
Nombre del Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Cargo en la empresa

\_\_\_\_\_  
F i r m a

Nota: Este documento deberá presentarse preferentemente en papel membretado de los licitantes y **podrá ser reproducido cuantas veces sea necesario.**

---

**Anexo 3**  
**Formato Carta Poder Simple**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

Zacatecas, Zacatecas, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

Mtra. Verónica Yvette Hernández López de Lara  
Secretaría de Administración  
P R E S E N T E.

Yo, (Nombre del representante legal o persona física) manifiesto "**Bajo protesta de decir verdad**", en mi carácter de apoderado de la empresa \_\_\_\_\_, según consta en el Testimonio Notarial No. \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_, otorgado ante el Notario Público No. \_\_\_\_\_, (Nombre del notario), (Localidad de la notaria), otorgo la presente carta poder a (nombre de quien recibe el poder) para que a mi nombre y representación, respecto de la Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional No. \_\_\_\_\_, convocada por (señalar el área adquirente), se encargue de la entrega y recepción de documentación, comparezca a los actos relativos a la Junta Aclaratoria, Presentación y Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas y/o Fallo, así como haga las aclaraciones que se deriven de dichos actos.

\_\_\_\_\_  
(Nombre de la persona que otorga)

\_\_\_\_\_  
(Nombre de la persona que recibe)

\_\_\_\_\_  
(Nombre de Testigo)

\_\_\_\_\_  
(Nombre de Testigo)

**Anexo 4**  
**Formato Único de Identificación.**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

Yo, \_\_\_\_\_, manifiesto "**Bajo protesta de decir verdad**", que los datos aquí asentados son ciertos y han sido debidamente verificados y cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional, a nombre y representación de \_\_\_\_\_

Número de Licitación: \_\_\_\_\_

Registro Federal de Contribuyentes: \_\_\_\_\_

Domicilio consignado, (calle y número): \_\_\_\_\_

Colonia: \_\_\_\_\_ Delegación o Municipio: \_\_\_\_\_

Código Postal: \_\_\_\_\_ Entidad Federativa: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

No. Esc. 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: \_\_\_\_\_

Fecha y datos del registro público del comercio: \_\_\_\_\_

Relación de accionistas: Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)

R.F.C. de accionistas: \_\_\_\_\_

% de acciones: \_\_\_\_\_

Descripción del objeto social: \_\_\_\_\_

Reformas al acta constitutiva: \_\_\_\_\_

Nombre del apoderado o representante: \_\_\_\_\_

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades: \_\_\_\_\_



---

Escritura Pública No.: \_\_\_\_\_, Fecha:

Nombre, No. y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:

\_\_\_\_\_

Zacatecas, Zacatecas, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

Protesto lo necesario  
(Firma)

\_\_\_\_\_

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.

---

**Anexo 5**  
**Manifestación de no encontrarse en el listado de Contribuyentes con Operaciones**  
**Inexistentes.**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

Zacatecas, Zacatecas, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

Mtra. Verónica Yvette Hernández López de Lara  
Secretaría de Administración  
P r e s e n t e.

Yo, (Nombre del representante legal o persona física) manifiesto **"Bajo protesta de decir verdad"**, en mi carácter de apoderado de la empresa \_\_\_\_\_, manifiesto **"Bajo protesta de decir verdad"** no encontrarme en el **Listado de Contribuyentes con Operaciones Inexistentes**, si se ubican en el supuesto del artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación, los artículos 69 y 70 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación, y la regla 1.4 y Anexo 1-A de la Resolución Miscelánea Fiscal.

Nombre del Representante Legal

\_\_\_\_\_  
FIRMA

**Anexo 6**  
**Escrito “Bajo protesta de decir verdad”**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

Zacatecas, Zacatecas, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

Mtra. Verónica Yvette Hernández López de Lara  
Secretaría de Administración  
P r e s e n t e.

Yo, (Nombre del representante legal o persona física) manifiesto **“Bajo protesta de decir verdad”**, en mi carácter de apoderado de la empresa \_\_\_\_\_

- A) Conocer la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Zacatecas y sus Municipios, en lo sucesivo **“La Ley”** el acuerdo administrativo mediante el cual se fijan los Lineamientos y Criterios para los Procedimientos de Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional, por Invitación Restringida y Adjudicación directa en lo relacionado con la Obra Pública y Adquisiciones y Servicios de cualquier naturaleza en lo sucesivo **“El Acuerdo”** y demás disposiciones aplicables en la materia, las presentes bases, sus anexos y, en su caso, las modificaciones derivadas de la junta de aclaraciones.
- B) Que mi representada se obliga a responder por los daños y/o perjuicios que pudiera causar esta Secretaría y/o a terceros y a liberar a la Secretaría de toda responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione con motivo de la infracción de derechos de autor, patentes, marcas u otros derechos de propiedad industrial o intelectual a nivel nacional o internacional.
- C) Entregar carta **Garantía por los defectos y vicios ocultos de los bienes y la falta de calidad de los servicios** conforme lo requiera la convocante, conforme al punto 1.3 de estas Bases.
- D) Cumplir con la entrega de los Bienes, conforme al **punto 7.1 y 7.2** de estas Bases.
- E) Que cuento con la **capacidad suficiente** para garantizar las adjudicaciones que se deriven de esta licitación.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Representante Legal

---

**Anexo 7**  
**Manifestación de conflicto de interés**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

Zacatecas, Zacatecas, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

Mtra. Verónica Yvette Hernández López de Lara  
Secretaría de Administración  
P r e s e n t e.

Subsecretaría de Recursos Materiales y Servicios

Me refiero a la Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional No. \_\_\_\_\_, a la que convoco la Secretaría de Administración, relativa a la compra de \_\_\_\_\_ sobre el particular y por mi propio derecho como representante legal de: \_\_\_\_\_

Manifiesto a usted lo siguiente:

El que suscribe manifiesto "**Bajo protesta de decir verdad**", que (si) o (no) existe conflicto de interés en término en lo establecido en el Artículo 49 Fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

En caso de si desempeñar empleo, cargo o comisión en el servicio público, con la posible formulación del contrato (si) o (no) se actualiza el conflicto de interés

NOTA: Deberá indicar cualquiera de las dos opciones, según sea su caso. Pero no las dos.

Nombre del Representante Legal

\_\_\_\_\_  
FIRMA



**Anexo 9**  
**Modelo de contrato.**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

CONTRATO NUMERO (1), QUE DERIVA DE (2), QUE CELEBRA POR UNA PARTE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU TITULAR LA **MTRA. VERÓNICA YVETTE HERNÁNDEZ LÓPEZ DE LARA**, EN LO SUCESIVO Y PARA EFECTOS DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL SE LE DENOMINARA “**EL GOBIERNO**”, Y POR LA OTRA PARTE (3), QUIEN COMPARECE EN CALIDAD DE (4), QUIEN EN LO SUCESIVO Y PARA EFECTOS DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL SE LE DENOMINARA (5), Y EN CONJUNTO SE DENOMINARAN “**LAS PARTES**” DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES:

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

**PRIMERA.-** BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DECLARA “**EL GOBIERNO**”, A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE QUE:

- A) ES UNA DEPENDENCIA DEL PODER EJECUTIVO, INTEGRANTE DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRALIZADA, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 25 FRACCIÓN IV, DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE ZACATECAS.
- B) DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 29, FRACCIONES V Y XIX DEL CITADO CUERPO LEGAL, LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DE GOBIERNO, TIENE ENTRE OTRAS ATRIBUCIONES: EJECUTAR LA ADQUISICIÓN Y ARRENDAMIENTO DE BIENES QUE REQUIERA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS DEPENDENCIAS Y PRESIDIR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN EN LOS EVENTOS RESPECTIVOS. CONTRATAR LOS RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS QUE LE SOLICITEN LAS DEPENDENCIAS PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES, CON BASE EN LAS POLÍTICAS QUE EMITAN, VERIFICANDO QUE NO EXCEDAN LAS PARTIDAS PRESUPUESTALES APROBADAS.
- C) COMO LO ACREDITA CON EL NOMBRAMIENTO DE FECHA **13 DE SEPTIEMBRE DE 2021**, QUE EXPIDE A SU FAVOR EL LIC. DAVID MONREAL ÁVILA, GOBERNADOR DEL ESTADO DE ZACATECAS, OSTENTA EL CARÁCTER DE SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DE GOBIERNO CON LAS FACULTADES EXPRESAS CONFERIDAS AL CARGO, POR LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE ZACATECAS.

- D) MEDIANTE OFICIO NÚMERO (6), DE FECHA (6), LA (7), SOLICITÓ LA (6), CONTANDO PARA ELLO CON DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEBIDAMENTE AUTORIZADA. PARTIDA (8). MEDIANTE AUTORIZACION \_\_\_\_\_.
- E) DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO (9) SE CELBRO EL PROCEDIMIENTO (10), PROCEDIMIENTO DEL CUAL DERIVA LA (2) DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL.
- F) TIENE ESTABLECIDO SU DOMICILIO EN CIRCUITO CERRO DEL GATO, EDIFICIO "A", PRIMER PISO, CIUDAD ADMINISTRATIVA, C.P.98160, ZACATECAS, ZACATECAS. MISMO QUE SEÑALA PARA LOS FINES Y EFECTOS LEGALES DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL.

**SEGUNDA.- BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DECLARA (5) QUE:**

- A) LA (3), **CON CEDULA DE IDENTIFICACION FICAL (11)**, ES UNA (4) (25). MANIFIESTA QUE SE ENCUENTRA AL CORRIENTE EN EL PAGO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES.
- B) **LA(3)** POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL EL (3), SE OBLIGA EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE CONTRATO, ASIMISMO DECLARA SER MEXICANO MAYOR DE EDAD, CON CAPACIDAD DE GOCE Y EJERCICIO, SE IDENTIFICA CON CREDENCIAL DE ELECTOR NÚMERO (3), OSTENTA SU PERSONALIDAD COMO REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA\_\_\_\_\_ MEDIANTE EL TESTIMONIO QUE CONTIENE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO (3), DE FECHA (3), ANTE LA FE DEL LICENCIADO (3), NOTARIO PÚBLICO NÚMERO (3), CON EJERCICIO Y RESIDENCIA EN LA CIUDAD (3); POR LO QUE EN TAL VIRTUD, EXPRESAMENTE CUENTA CON FACULTADES AMPLIAS PARA CONTRATAR A NOMBRE DE SU REPRESENTADA Y OBLIGARLA EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE CONTRATO, ASIMISMO MANIFIESTA QUE EL PODER QUE LE FUE OTORGADO PARA TAL EFECTO, NO LE HA SIDO REVOCADO NI LIMITADO EN FORMA ALGUNA.
- C) LA EMPRESA (3) SE ENCUENTRA INSCRITA EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS VALIDADOS DE GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS, (RUPCOVA), BAJO CÉDULA NÚMERO (3). DE FECHA (3).
- D) LA EMPRESA (3) DENTRO DE SU OBJETO SOCIAL TIENE LA DE; (13); Y POR LO TANTO CUENTA CON LA SOLVENCIA, INFRAESTRUCTURA, EXPERIENCIA Y EL PERSONAL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES QUE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO.
- E) LA EMPRESA (3) TIENE ESTABLECIDO SU DOMICILIO EN (15), EL CUAL SEÑALA PARA OÍR Y RECIBIR TODO TIPO DE NOTIFICACIONES, AÚN LAS DE CARÁCTER PERSONAL. ASÍ MISMO Y EN CASO DE CAMBIO DE DOMICILIO LEGAL, (5) SE OBLIGA A NOTIFICARLE POR ESCRITO A **"EL GOBIERNO"** EN UN PLAZO DE 15 DÍAS HÁBILES ANTERIORES A LA REALIZACIÓN DEL CAMBIO.

**F) EL (3), REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA (3) MANIFIESTA BAJO LOS SUPUESTOS EN LOS ARTÍCULOS (16).**

**G) EL (3), REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA (3) CONOCE EL CONTENIDO DE LA (9).**

EXPUESTO LO ANTERIOR, LAS PARTES CONTRATANTES MANIFIESTAN QUE ES SU VOLUNTAD CELEBRAR EL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL, RECONOCIENDO QUE NO EXISTE DOLO O MALA FE, POR LO QUE DE CONFORMIDAD ACEPTAN TODAS Y CADA UNA DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

### **C L Á U S U L A S**

#### **PRIMERA.- OBJETO.**

**(5), SE OBLIGA A SUMINISTRAR A “EL GOBIERNO” (2) QUE SE DESCRIBEN EN LA RELACIÓN QUE SE INTEGRA A ESTE INSTRUMENTO COMO ANEXO 1.**

#### **SEGUNDA. LUGAR CONDICIONES Y PLAZO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS.**

**(5) DEBERÁ ENTREGAR LOS BIENES Y/O SERVICIOS EN (17). A MAS TARDAR EL DÍA (17)**

#### **TERCERA. MONTO DEL CONTRATO.**

POR CONCEPTO DE CONTRAPRESTACIÓN A LA ADQUISICIÓN OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL, “**LAS PARTES**” CONVINIERON A PLENA SATISFACCIÓN LA CANTIDAD DE **\$000.00 (PESOS 00/100 M.N.)** MAS LA CANTIDAD DE **\$00,000.00 ( PESOS 00/100 M.N.)** POR CONCEPTO DE IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.), DANDO UN MONTO TOTAL DE **\$000,000.00 (PESOS 00/100 M.N.)**, IMPORTE QUE INCLUYE GASTOS ORIGINADOS QUE SEAN NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.(CONFORME LO SEÑALADO EN LA PROPUESTA ECONÓMICA SIEMPRE QUE ESTÉ ACORDE COMO MÁXIMO A LO INDICADO EN EL APARTADO 8.2 A)

#### **CUARTA.- DEL ANTICIPO.**

LAS PARTES CONTRATANTES CONVIENEN QUE EN EL PRESENTE CONTRATO **(19) NO SE OTORGA ANTICIPO (19).**

**QUINTA.- FORMA DE PAGO. (5) DEBERÁ CONTAR CON EL ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN QUE PARA TAL EFECTO Y BAJO SU RESPONSABILIDAD EMITA E INFORME A “EL GOBIERNO” (7).**

LA FACTURA SERÁ RECIBIDA EN LA COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA DE **(7).**

**“(5)” DEBERÁ EXPEDIR LA FACTURA A NOMBRE DE:**

**SECRETARIA DE FINANZAS**

**BLVD. HÉROES DE CHAPULTEPEC, NO. 1902, CIUDAD GOBIERNO**

**C.P. 98160**

**ZACATECAS, ZAC.**

**RFC: SFI-950101-DU2**

EL PAGO SE REALIZARÁ DENTRO DE LOS (20) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE SU PRESENTACIÓN, ASÍ COMO DE LA DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE LA SUSTENTE. “(5)” ACEPTA Y CONVIENE QUE, EN CASO DE OMITIR LO PREVISTO EN PÁRRAFOS ANTERIORES, **LA SECRETARÍA DE FINANZAS** LE RETENDRÁ LOS PAGOS HASTA EN TANTO SE SUBSANEN TALES OMISIONES FISCALES A CARGO DE “(5)” COMO CONTRIBUYEN EN LOS TÉRMINOS DE LA DISPOSICIÓN FISCAL Y JURÍDICAS APLICABLES.

**SÉXTA.- DEL INCREMENTO Y LOS PAGOS EN EXCESO.**

EL PRECIO SERÁ FIJO, POR LO QUE NO HABRÁ INCREMENTOS EN LA CANTIDAD POR CONCEPTO DE PAGO DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO.

TRATÁNDOSE DE PAGOS EN EXCESO QUE HAYA RECIBIDO “(5)” SE OBLIGA A REINTEGRARLO EN LAS OFICINAS DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS CUYO DOMICILIO A QUEDADO CITADO EN LA CLÁUSULA INMEDIATA ANTERIOR, MAS LOS INTERESES GENERADOS QUE SERÁN CALCULADOS POR LA SECRETARÍA DE FINANZAS, MISMO QUE SE COMPUTARAN POR DÍAS NATURALES DESDE LA FECHA DE PAGO EN EXCESO, HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICIÓN DE “EL GOBIERNO”.

**SÉPTIMA.- VIGENCIA DEL CONTRATO. “LAS PARTES”** CONVIENEN QUE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO, SERA A PARTIR DE SU SUSCRIPCIÓN Y HASTA EL -- DE ----- DE -----, POR LO QUE EN CASO DE INCUMPLIMIENTO Y/O INOBSERVANCIA AL CONTENIDO DE CUALQUIERA DE LAS CLAUSULAS PACTADAS EN ESTE INSTRUMENTO LEGAL, QUE LLEGAREN A RESULTAR IMPUTABLEMENTE ATRIBUIBLES A **(5)** DICHO ACTO SE CONSIDERA COMO INCUMPLIMIENTO AL MISMO, SE PODRÁ DAR POR RESCINDIDO Y EN CONSECUENCIA CONCLUIDO DE MANERA ANTICIPADA SIN QUE MEDIE ACUERDO ALGUNO.

**OCTAVA.- OBLIGACIONES DE (5).**

- a) FORMA ENTREGAR DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A QUE SE REFIERE ESTE CONTRATO EN EL TIEMPO, LUGAR, Y CONDICIONES CONVENIDAS.
- b) MANTENER VIGENTES PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES NECESARIAS QUE LE PERMITAN CUMPLIR LAS CONDICIONES PACTADAS PARA EL PRESENTE CONTRATO.

**NOVENA.- OBLIGACIONES DE “EL GOBIERNO” POR CONDUCTO DE (7).**

- a) FACILITAR A **(5)** EL PLENO Y TOTAL ACCESO A LOS LUGARES DONDE SE ENTREGARÁN LOS BIENES Y/O SERVICIOS.
- b) SUPERVISAR QUE **(5)** ENTREGUE LOS BIENES Y/O SERVICIOS EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN EL CUERPO DEL PRESENTE INSTRUMENTO.
- c) PROPORCIONAR DURANTE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO, INFORMACIÓN Y/O DOCUMENTACIÓN QUE SE REQUIERA PARA EL BUEN SUMINISTRO DE LO PACTADO.

**DECIMA.- SANEAMIENTO. (5)** SE OBLIGA AL SANEAMIENTO EN CASO DE EVICCIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS MATERIA DE ESTE CONTRATO EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 2120, 2123, 2128, DEL CÓDIGO CIVIL FEDERAL.

**DÉCIMA PRIMERA.- DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y LA CALIDAD DE “LOS BIENES Y/O SERVICIOS” CONTRA VICIOS OCULTOS Y/O CALIDAD INFERIOR A LA SOLICITADA.** DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA (9) (5) SE OBLIGA A PRESENTAR UNA **FIANZA** POR UN VALOR DEL (21) DEL MONTO TOTAL DEL PRESENTE CONTRATO, ANTES DE I.V.A., A FAVOR DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS. Y ADEMÁS SE OBLIGA A PRESENTARLA DENTRO DE LOS (21) DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA FIRMA DEL CONTRATO, DE LO CONTRARIO SE PROCEDERÁ A LA RESCISIÓN DEL MISMO. GARANTIZANDO QUE (5) CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, MATERIALES, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y ESTÁNDARES DE CALIDAD ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE CONTRATO.

CUANDO SE DETECTEN VICIOS OCULTOS, (7), PROCEDERÁ A NOTIFICARLE POR ESCRITO A (5), QUIEN DISPONDRÁ DE UN PLAZO DE **DIEZ DÍAS** HÁBILES POSTERIOR A SU NOTIFICACIÓN PARA SUBSANAR LA DEFICIENCIA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS DE LO CONTRARIO SE APLICARÁ LA PENA CONVENCIONAL O EN SU CASO SE HARÁ EFECTIVA LA GARANTÍA CORRESPONDIENTE.

LA VIGENCIA DE DICHA **FIANZA** SERÁ DE UN AÑO, POR LO QUE PARA EFECTO DE LIBERARLA (5) DEBERÁ SOLICITARLA POR ESCRITO A “**EL GOBIERNO**” QUE A SU VEZ EMITIRÁ EL ESCRITO DE LIBERACIÓN CORRESPONDIENTE, SIEMPRE Y CUANDO (5) HUBIERE CUMPLIDO CON TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN EL PRESENTE CONTRATO.

A CONTINUACIÓN, SE DESCRIBE EL FORMATO QUE DEBERÁ CONTENER LA FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y LA CALIDAD DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS CONTRA VICIOS OCULTOS Y/O DEFECTOS DE FABRICACIÓN.

**ANTE: LA SECRETARÍA DE FINANZAS.-** PARA: GARANTIZAR A NOMBRE DE LA EMPRESA (5), CON DOMICILIO EN \_\_\_\_\_ CON **R.F.C.** \_\_\_\_\_, HASTA POR LA CANTIDAD **\$00,000.00 (PESOS 00/100 M.N.).**

ESTA FIANZA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO NÚMERO (1), ASÍ COMO LA CALIDAD Y CONTRA VICIOS OCULTOS Y/O DEFECTOS DE FABRICACIÓN DE LOS (2), DERIVADOS DEL PROCEDIMIENTO DE LA \_\_\_\_\_ NÚMERO \_\_\_\_\_, CELEBRADO POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, REFERENTE A \_\_\_\_\_, QUE, AL EFECTO PAGARÁ EN TÉRMINOS DE LA LEY EN EL CASO DE QUE LA REFERIDA FIANZA SE HAGA EXIGIBLE.

LA COMPAÑÍA AFIANZADORA EXPRESAMENTE DECLARA: QUE LA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS Y CADA UNA DE LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE REFERENCIA. EN EL CASO DE QUE SE PRORROGUE EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS O LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS A QUE SE REFIERE LA PÓLIZA DE FIANZA O EXISTA ESPERA, SU VIGENCIA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON LA PRÓRROGA O ESPERA OTORGADA. LA FIANZA GARANTIZA LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS, ASÍ COMO LA CALIDAD CONTRA VICIOS OCULTOS Y/O DEFECTOS DE FABRICACIÓN, LA

INSTITUCIÓN AFIANZADORA SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 279, 280 Y 282 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS; ARTÍCULO 63 DE LA LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS.

LA FIANZA NO PODRÁ SER CANCELADA SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DEL TITULAR DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN.

**DÉCIMA SEGUNDA.- DE LA INFRAESTRUCTURA. (5)**, MANIFIESTA QUE SUS RECURSOS HUMANOS CUENTAN CON LA EXPERIENCIA NECESARIA, PARA ATENDER Y LLEVAR A CABO EL OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL.

**DÉCIMA TERCERA.- DE LAS PENAS CONVENCIONALES. SI (5)** INCURRE EN DEMORA EN LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS, POR CADA DÍA DE ATRASO EN RELACIÓN CON LA FECHA PREVISTA, CONVIENE EXPRESAMENTE EN CUBRIR EL **0.5%** DEL IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO, O BIEN SI EL CUMPLIMIENTO ES PARCIAL SE APLICARÁ SOBRE EL MONTO RESTANTE.

CUANDO “**EL GOBIERNO**” APLIQUE LA PENA CONVENCIONAL, EL PAGO CORRESPONDIENTE QUEDARÁ SUSPENDIDO HASTA EN TANTO SE REALICE EL DESCUENTO A LA FACTURA RESPECTIVA, O BIEN, EN EL SUPUESTO DE HABER EFECTUADO EL PAGO, **(5)** DEBERÁ REINTEGRAR LA CANTIDAD QUE, POR CONCEPTO DE PENA CONVENCIONAL, EN SU MOMENTO NO LE HUBIERE SIDO RETENIDA O DEDUCIDA.

EL IMPORTE DE LA PENA CONVENCIONAL NO DEBERÁ EXCEDER DEL MONTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, DE LO CONTRARIO “**EL GOBIERNO**” PODRÁ ANTE LA NEGATIVA DE **(5)** APLICAR LA GARANTÍA CORRESPONDIENTE Y RESCINDIR DEL CONTRATO.

CUANDO EXISTAN CAUSAS DE FUERZA MAYOR, QUE IMPIDAN A **(5)** EN LA FECHA CONVENIDA, **(5)** PODRÁ SOLICITAR POR ESCRITO UNA PRÓRROGA EN UN PLAZO NO MAYOR A TRES DÍAS HÁBILES DE SU CONOCIMIENTO, RESERVÁNDOSE “**EL GOBIERNO**” EL DERECHO DE OTORGARLA O NO, DE ACUERDO A LAS CIRCUNSTANCIAS, Y EN SU CASO, APLICAR LA PENA CONVENCIONAL.

EN CASO DE QUE “**EL GOBIERNO**” INCUMPLA EL PAGO EN EL TIEMPO Y FORMA ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO, EL **(5)**, PODRÁ EJERCER EL DERECHO DE RETENCIÓN Y RETIRAR O SUSPENDER, BIENES, ENTREGA DE EQUIPOS, SERVICIOS, LICENCIAMIENTOS O CUALQUIER OTRO BIEN O SERVICIO QUE SEAN MATERIA DEL PRESENTE INSTRUMENTO, EQUIVALENTES HASTA POR EL IMPORTE ADEUDADO; SIN QUE ELLO IMPLIQUE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA O PENAL PARA EL **(5)**

**DÉCIMA CUARTA.- (5)** NO PODRÁ CEDER POR NINGÚN MOTIVO LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE DERIVEN DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL, YA QUE DE INCURRIR EN ESTE SUPUESTO, SE PROCEDERÁ A LA RESCISIÓN DEL CONTRATO.

**DÉCIMA QUINTA.- DE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO.** “**EL GOBIERNO**” PODRÁ RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL CONTRATO, SIN RESPONSABILIDAD PARA

EL, SI **(5)** INCURRE EN CUALQUIERA DE LAS CAUSAS QUE SE RELACIONAN EN FORMA ENUNCIATIVA MAS NO LIMITATIVA DE ACUERDO A LA **(9)**.

1.- SI NO ENTREGA LOS BIENES Y/O SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO EN LAS FECHAS PACTADAS.

2.- SI SUSPENDE INJUSTIFICADAMENTE LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS O INCUMPLE CON EL PROGRAMA DE ACTIVIDADES POR FALTA DE MATERIALES, PERSONAL O EQUIPO, O CUALQUIER OTRA IMPUTABLE AL MISMO.

3.- SI SE NIEGA A CORREGIR O REPONER ALGUNA PARTE DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS QUE HUBIESE SIDO RECHAZADA COMO DEFICIENTE, O QUE NO CUMPLA CON LO ESPECIFICADO EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PACTADOS EN EL CONTRATO.

4.- SI **(5)** INCUMPLE CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO, O LAS LEYES, REGLAMENTOS Y ACUERDOS APLICABLES AL CASO, O CUALQUIER OTRA CAUSA QUE IMPLIQUE CONTRAVENCIÓN A LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO.

5.- EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE LAS CLÁUSULAS ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE CONTRATO.

CUANDO “**EL GOBIERNO**” RESCINDA EL CONTRATO NOTIFICARÁ POR ESCRITO A **(5)**, SIN NECESIDAD DE DECLARACIÓN JUDICIAL Y SIN PERJUICIO DE HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO CONSTITUIDA A FAVOR DE **LA SECRETARÍA DE FINANZAS**.

**(5)** CONTARÁ CON UN PLAZO DE **CINCO DÍAS** HÁBILES CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE HAYA SIDO NOTIFICADO, PARA QUE EXPONGA POR ESCRITO LO QUE A SU DERECHO CONVENGA Y APORTE LAS PRUEBAS QUE ESTIME PERTINENTES. POR SU PARTE, “**EL GOBIERNO**” CONSIDERARÁ LOS ARGUMENTOS Y PRUEBAS QUE SE HUBIEREN HECHO VALER, Y DETERMINARÁ SI DA O NO POR RESCINDIDO EL CONTRATO, POSTERIORMENTE NOTIFICARÁ A **(5)** SOBRE LA RESOLUCIÓN DENTRO DE LOS QUINCE DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA RECEPCIÓN DEL ESCRITO Y PRUEBAS OFRECIDAS.

**DÉCIMA SEXTA. DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA.** **(7)**, DESIGNARÁ A UNO O VARIOS SUPERVISOR(ES) TÉCNICO(S), QUIEN(ES) SERÁ(N) RESPONSABLE(S) DE SUPERVISAR EN TODO TIEMPO LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS OBJETO DE ESTE CONTRATO, PARA LO CUAL DEBERÁ GENERAR EVIDENCIA DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS, VERIFICANDO QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, E INFORMAR EN UN TERMINO NO MAYOR A TRES DÍAS HÁBILES A LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y EN CASO DE QUE SE REPRESENTARAN VARIACIONES, ANOMALÍAS O VICIOS OCULTOS.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.** “**EL GOBIERNO**” SE COMPROMETE A PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA CORRECTA INTERPRETACIÓN EN LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS MOTIVO DEL PRESENTE CONTRATO.

“(5)” ACEPTA QUE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE LE SEAN PROPORCIONADOS POR “**EL GOBIERNO**” O LA OBTENIDA POR OTROS MEDIOS, ASÍ COMO LOS BORRADORES Y MATERIALES ASOCIADOS DERIVADOS DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS, DE MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO SON



PROPIEDAD DE “**EL GOBIERNO**” Y POR LO TANTO **(5)** ESTÁ DE ACUERDO EN DEVOLVER A “**EL GOBIERNO**” EL MATERIAL CONFIDENCIAL QUE SE ENCUENTRE EN SU PODER A LA TERMINACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA, EN CONSECUENCIA, **(5)** SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE CAUSE A “**EL GOBIERNO**” POR INCUMPLIMIENTO DE LO PACTADO EN ESTA CLÁUSULA.

**DÉCIMA OCTAVA.- DE LAS RELACIONES LABORALES.** **(5)**, COMO PATRÓN DEL PERSONAL QUE OCUPE CON MOTIVO DE ESTE CONTRATO, SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES Y DEMÁS ORDENAMIENTOS EN MATERIA DE TRABAJO, SEGURIDAD SOCIAL, CIVIL, PENAL Y FISCAL **(5)** CONVIENE POR LO MISMO EN RESPONDER DE TODAS LAS RECLAMACIONES QUE SUS TRABAJADORES PRESENTEN, TODA VEZ QUE “**EL GOBIERNO**” NO ES CONSIDERADO PATRÓN SUSTITUTO DE **(5)** EN RELACIÓN A LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO.

**DECIMA NOVENA.- DE LA INTERPRETACIÓN.** LA INTERPRETACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, SE REALIZARÁ DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN LA **(9)**.

**VIGÉSIMA.- DE LA SUPLETORIEDAD.** TODO AQUELLO QUE NO ESTE EXPRESAMENTE ESTIPULADO EN EL PRESENTE CONTRATO, SERÁ SUPLIDO POR LAS NORMAS PREVISTAS EN LA **(9)**, EL CÓDIGO CIVIL DEL ESTADO DE ZACATECAS Y EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES PARA EL ESTADO DE ZACATECAS.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- DE LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.** EL PRESENTE CONTRATO SE SUJETARÁ EN TODAS SUS CLÁUSULAS A LA **(5)** Y LAS CONTROVERSIAS SURGIDAS DE SU CELEBRACIÓN, SERÁN SOMETIDAS A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL FUERO COMÚN DE LA CIUDAD DE ZACATECAS, ZACATECAS; EN CONSECUENCIA, **(5)** RENUNCIA EXPRESAMENTE AL FUERO DE SU DOMICILIO FISCAL O EL SEÑALADO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES Y DOCUMENTOS, PRESENTE O FUTURO, QUE SE ENCUENTRE FUERA DE LA JURISDICCIÓN DE LA CAPITAL DEL ESTADO.

ESTANDO DE ACUERDO LAS PARTES EN EL CONTENIDO Y ALCANCE LEGAL DEL PRESENTE INSTRUMENTO, SE FIRMA POR TRIPLICADO EN TODAS SUS HOJAS, A LOS \_\_ **DÍAS DEL MES DE** \_\_\_\_\_ **DE** \_\_\_\_, EN LA CIUDAD DE ZACATECAS, ZACATECAS.

“**EL GOBIERNO**”

“**(5)**”

---

MTRA. VERÓNICA YVETTE  
HERNÁNDEZ LÓPEZ DE LARA  
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

“**(7)**”

---



**T E S T I G O S:**

(24)

**DIRECTOR JURÍDICO DE LA  
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**

**ANEXO 1 DEL CONTRATO (1)**

Anexo

- (1) NUMERO ASIGNADO POR LA DIRECCION JURIDICA
- (2) ADQUISICION / ARRENDAMIENTO / SERVICIO
- (3) NOMBRE: PERSONA FISICA / PERSONA MORAL / IDENTIFICACION / DATOS GENERALES / REPRESENTANTE LEGAL / DATOS CONSTITUCION/
- (4) PERSONA FISICA / PERSONA MORAL
- (5) EL PROVEEDOR / EL ARRENDATARIO / EL PRESTADOR DE SERVICIOS
- (6) OFICIO DEPENDENCIA REQUIRENTE: FECHA, NUMERO, DESCRIPCION.
- (7) DEPENDENCIA O ENTIDAD REQUIRENTE
- (8) OFICIO DE SUFICIENCIA PRESUPUESTAL: PARTIDA PRESUPUESTAL Y NUMERO.
- (9) SUSTENTO LEGAL DE ACUERDO A: LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL ESTADO DE ZACATECAS Y SUS MUNICIPIOS. / LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO.
- (10) ADJUDICACION DIRECTA / LICITACION ESTATAL/ LICITACION NACIONAL / LICITACION INTERNACIONAL/ INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
- (11) IDENTIFICACION FISCAL
- (12) IDENTIFICACION PROVEEDOR
- (13) ACTIVIDAD COMERCIAL / OBJETO SOCIAL
- (14) REGISTRO PADRON PROVEEDORES
- (15) DOMICILIO FISCAL
- (16) 44 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL ESTADO DE ZACATECAS Y SUS MUNICIPIOS. / 50 Y 60 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO.
- (17) DOMICILIO Y HORARIO DE ENTREGA DEPENDENCIA REQUIRENTE
- (18) PLAZO DEL CONTRATO
- (19) ESPECIFICAR SE SI DARA O NO SE DARA ANTICIPO, PORCENTAJE Y MONTO QUE REPRESENTA
- (20) DIAS PARA REALIZAR EL PAGO
- (21) PORCENTAJE DE LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO Y PLAZO PARA SU PRESENTACION.
- (22) EN CASO DE CONCEDER ANTICIPO INSERTAR LA CLAUSULA DEL ANTICIPO, MISMA QUE CORRESPONDARA AL 100 % DEL IMPORTE ANTICIPADO.
- (23) PORCENTAJE ESTABLECIDO POR PENA CONVENCIONAL.
- (24) COORDINADOR O DIRECTOR ADMINISTRATIVO
- (25) DATOS DE CONSTITUCION.



**Zacatecas**

GOBIERNO DEL ESTADO  
2021-2027

Secretaría de Administración

SAD-932079957-28-2023

---

**Anexo 10**  
**Formato acta de Entrega-Recepción.**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

Zacatecas, Zacatecas, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

En la Ciudad de \_\_\_\_\_, Zac., siendo las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_, se reúnen en las oficinas o almacén de "La Dependencia" \_\_\_\_\_, ubicadas(o) en: Calle: \_\_\_\_\_, Col. \_\_\_\_\_, Ciudad: \_\_\_\_\_, Zacatecas, por "La Dependencia" El (la) C. \_\_\_\_\_ y el propio designado por el (la) proveedor(a), c. \_\_\_\_\_, para realizar la entrega de los siguientes bienes y/o servicios:

Cantidad	Bienes y/o servicios (Descripción General)	Marca y Modelo	Presentación	Garantía (Días)

Solicitados por "La Dependencia": \_\_\_\_\_ mediante oficio y/o acuerdo No. \_\_\_\_\_, y que fueron adjudicados mediante Contrato No. \_\_\_\_\_, derivado del procedimiento de adquisición No. \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_, por un monto total de \$\_\_\_\_\_.

El (la) proveedor(a): \_\_\_\_\_ manifiesta "**Bajo protesta de decir verdad**", que los bienes, artículos y/o servicios que en este momento entrega a la dependencia, cumplen en cantidad y especificaciones técnicas requeridas en la orden y/o pedido no. \_\_\_\_\_, por lo que él (la) proveedor(a) queda obligado(a) a responder ante el Gobierno del Estado de Zacatecas, respecto de los vicios ocultos y/o defectos de fabricación, estándares de calidad, pedimentos de importación, normas de seguridad y demás disposiciones aplicables; así mismo el(la) proveedor(a) queda obligado a responder ante las autoridades competentes por la responsabilidad que llegare a resultar en el supuesto de infringir patentes, marcas, derechos de autor o de propiedad intelectual.

De las garantías:

"La Dependencia" podrá solicitar a él (la) proveedor(a) la devolución de los servicios y/o servicios, cuando éstos presenten vicios ocultos o defectos de fabricación o bien por no cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas en el pedido y/u orden de prestación de servicios o contrato, por causas imputables a él (la) proveedor(a). En caso de negativa por parte de él (la) proveedor(a), se hará exigible la garantía de cumplimiento del contrato cuando existiere la misma, en caso contrario se procederá a la rescisión del pedido y/u orden de prestación de servicios y/o contrato respectivo sin responsabilidad para "El Gobierno".

En el supuesto mencionado en el párrafo anterior, el (la) proveedor(a) se obliga a restituir a "La Dependencia", Los bienes y/o servicios a entera satisfacción de la misma, a más tardar dentro de los tres días hábiles siguientes a la notificación que le realice "La Dependencia".

Por "La Dependencia"  
Nombre, Firma y sello de quien recibe

Por "El/La Proveedor(A)"  
Nombre y firma de quien entrega

**Anexo 11**  
**Formato datos para transferencia electrónica.**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**SAD-932079957-XX-2023**

RCB - 1

Manifiesto mi conformidad con el pago vía electrónica que efectuará la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Zacatecas, para tal efecto proporciono los siguientes datos:

RAZÓN SOCIAL	
	(Persona física: Apellido Paterno, Materno y Nombre (s))
R.F.C.	
CURP (PERSONAS FÍSICAS)	
CÓDIGO POSTAL	
DOMICILIO FISCAL	
	(Calle, Número, Colonia)
CIUDAD	
ESTADO	
TELÉFONO	
CELULAR	
NOMBRE DEL BANCO	
	(Nombre completo de la Institución)
CUENTA BANCARIA	
	(11 Dígitos)
CLABE	
	(18 Dígitos)
TIPO DE CUENTA	
RESPONSABLE PROPORCIONAR INFORMACIÓN	DE LA
@ CORREO ELECTRÓNICO	

NOMBRE Y FIRMA DE CONFORMIDAD



---

**Nombre del Representante Legal**

**Cargo en la Empresa**

**Firma**

\* Indicar en su caso, embalaje (ejemplo: caja con 100 piezas).

Este Anexo lo deberá presentar: uno para cada partida de las que sea su interés en participar.

**Instrucciones para formular el resumen de cotizaciones Anexo 13.**

**Nota importante:** El resumen de cotizaciones deberá ser presentado en papel preferentemente membretado de la empresa y firmado por el Representante Legal de la misma ante la Secretaría.

**Partida:** se refiere al número con el que se identifica la descripción del bien y/o servicio, de acuerdo al **Anexo 1**

**Fecha de elaboración:** Anotará en los espacios correspondientes el día, mes y año de la elaboración del formato, que deberá coincidir con la fecha de cotización.

**Cantidad a cotizar:** Anotará la cantidad a cotizar, que de ninguna manera deberá ser inferior al 100% de la demanda total.

**Precio unitario:** En este campo de la columna registrará el precio neto unitario del bien y/o servicio, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado ni el descuento adicional que ofrezcan voluntariamente a la Secretaría.

**Nota:** Este precio deberá coincidir con el precio unitario que se presente en el formato de presentación de propuestas Económicas, Anexo 13.

**Importe de lo cotizado sin I.V.A.** En esta columna debe anotar el valor total de la cantidad de las piezas de Bienes y/o servicios cotizadas, que deberá corresponder a la multiplicación de la cantidad ofertada por el precio neto unitario. (Este importe no deberá incluir el Impuesto al Valor Agregado).

**Importe total cotizado, incluyendo I.V.A.** En esta columna debe anotar el valor total de la cantidad de las piezas de Bienes y/o servicios cotizadas, que deberá corresponder a la multiplicación de la cantidad ofertada por el precio neto unitario. (Este importe deberá incluir el Impuesto al Valor Agregado).

**Nombre y firma del representante legal de la empresa:** En este espacio registrará el nombre y el representante legal y su firma.

**Total, de partidas:** En su caso será la suma de las partidas ofertadas.

**Total, cotizado:** Será la suma global de los importes totales de cada renglón, sin incluir el impuesto al valor agregado.



**Instrucciones para requisitar el formato de presentación de propuestas Económicas Anexo 14**

1. **Número de proveedor otorgado por la S.F.P.:** Deberá de anotar el número de registro vigente proporcionado por la S.F.P.
2. **Nombre o razón social del proveedor:** Deberá anotar el nombre o razón social de la empresa y/o persona física (sin abreviaturas), y deberá corresponder al que tenga registrado en la S.F.P.
3. **Registro federal de contribuyente:** Deberá anotar el Registro Federal de Contribuyente, otorgado por el Servicio de Administración Tributaria.
4. **Fecha de cotización:** En este espacio registrará la fecha de elaboración de la propuesta, y deberá corresponder invariablemente, a la fecha de presentación y apertura de propuestas Técnicas y Económicas.
5. **Domicilio de la empresa:** Anotar el domicilio fiscal registrado ante la S.F.P. (sin abreviaturas).
6. **Partida:** En su caso deberá escribir el número de la partida que se esté cotizando.
7. **Descripción detallada de los bienes y/o servicios:** Deberá anotar el nombre del bien requerido por el área solicitante, tal y como se presenta en el Anexo 1 de esta Bases.
8. **Marca cotizada:** Deberá escribir específicamente el nombre de la marca cotizada, esto es, el nombre registrado del producto (sin incluir el nombre del fabricante).  
**Modelo:** Deberá escribir específicamente el modelo que está ofertando.
9. **Fabricante del producto:** Deberá escribir el nombre completo de la empresa fabricante del producto cotizado, así como el país de origen del producto (sin abreviaturas).
10. **Cantidad ofertada en unidades de presentación:** En este espacio, registrará la cantidad cotizada en la unidad de presentación requerida por el área solicitante, no debiendo ser inferior al 100% de la demanda, y en su caso, el embalaje.
11. **Precio unitario:** En este campo registrará el precio neto unitario del producto, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, ni el descuento adicional que otorguen voluntariamente a la Secretaría. Cabe señalar que el precio unitario presentado en este formato, deberá corresponder necesariamente al que se presente en el formato de resumen de cotizaciones Anexo 13 (máximo dos decimales).
12. **Monto Ofertado sin I.V.A.** En este campo indicará el monto ofertado sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.
13. **Importe Total Ofertado:** Anotará el resultado de multiplicar el (precio unitario) por la cantidad ofertada en unidades de presentación. Incluyendo el I.V.A.
14. **Representante de la empresa:** Nombre completo del representante legal y señalar claramente su cargo en la empresa y la firma acreditada ante la S.F.P.



Nota importante: Las propuestas no deberán elaborarse en forma de entregas parciales, debido a que la cantidad ofertada es para todo el periodo que comprende esta licitación, tomando en cuenta que las adjudicaciones se ajustaran a las cantidades de entrega de cada renglón demandado por el área solicitante.

**Este Anexo lo deberá presentar: uno para cada partida de las que sea su interés en participar.**

**Anexo 14**  
**Modelo de propuesta Económica.**  
**Licitación Pública con Recurso de Origen Estatal de Carácter Nacional**  
**No. SAD- SAD-932079957-XX-2023**

1.- Núm. de Proveedor:	2.- Razón Social del licitante:	3.- Reg. Fed. de Contribuyentes:	
4.- Fecha de la Cotización:	5.- Domicilio Social del licitante:	6.- N° de Partida	
7.- Descripción detallada de los bienes y/o servicios:			
8.- Marca Cotizada:  Modelo:		9.- Fabricante del Producto:  País de Origen:	
10.- Cantidad Ofertada en unidades de presentación:  Cantidad Ofertada: _____ Unidad de Presentación _____			
11.- Precio Unitario  \$ _____	12.- Monto Ofertado sin I.V.A.  \$ _____	13.- Importe Total Ofertado con I.V.A.  \$ _____	
14.- Para uso del Representante Legal de la empresa Licitante			
Nombre completo del Representante Legal:   Cargo del Representante Legal en la Empresa:   Firma del Representante Legal:		_____ _____ _____	
Zona exclusiva para el sello con fecha de la empresa participante			