Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

Poder Ejecutivo
Secretaría de Administración

DIRECCIÓN DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES Y ENAJENACIONES

"BASES"

Licitación Pública Nacional
LPN23/2022 Con Concurrencia del Comité

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

De conformidad con lo previsto por el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 19, apartado 1,fracción XI de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, así como lo señalado por el artículo 1, 2 fracción IX, 3 fracción XXXI, XXXVI y LIX, 9, fracción II, 20, fracción I y 21 del Reglamento interno de la Secretaría de Administración, artículos 1, 2, 3, 4, 5, 23, 24, 31, 34, 35, 47, 55, apartado 1, fracción III, 59, 63, 69, 72, y demás relativos de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y los artículos 1, 3, 4 y demás aplicables de su Reglamento; la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado, en coordinación con su Dirección General de Abastecimientos, constituidas en Unidad Centralizada de Compras, ubicadas en Prolongación Avenida Alcalde número 1221, Colonia Miraflores, Zona Centro, C.P. 44270, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco; CONVOCA a las personas físicas y/o jurídicas interesadas en participar en el procedimiento de contratación mediante **Licitación Pública Nacional LPN23/2022 con Concurrencia del Comité para la "POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"**, en lo subsecuente "Procedimiento de Adquisición", derivado de las solicitud 34-02-2022 las cuales se llevará a cabo con **Recursos del proyecto de Presupuesto de Egresos para el 2022; partida 3531** del **Ejercicio 2022**. Los pagos que se tengan que efectuar con cargo a estos ejercicios presupuestales futuros, estarán sujetos a la aprobación del presupuesto correspondiente y de conformidad a lo establecido en las siguientes:

B A S E S

Para los fines de estas **"BASES"**, se entenderá por:

"APORTACIÓN CINCO AL MILLAR"	Retención del monto total de los contratos de bienes y servicios antes de I.V.A., que será aportado al Fondo Impulso Jalisco, equivalente al 0.5 punto cinco por ciento del valor asignado, previa declaración de voluntad suscrita por el aportante.
"BASES"	Requisitos y condiciones de participación en que se desarrollará el procedimiento de adquisiciones o enajenación
"COMITÉ"	Comité de Adquisiciones de la Administración Pública Centralizada del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco
"CONTRATACIONES ABIERTAS"	La divulgación y uso de información abierta, accesible y oportuna sobre contrataciones del gobierno, para lograr que los ciudadanos y las empresas puedan participar.
"CONTRATO"	Instrumento Jurídico mediante el cual las partes se comprometen recíprocamente a respetar y cumplir la voluntad expresa de las mismas.
"CONVOCANTE"	El ente público que, a través del área requirente y la unidad centralizada de compras, tramita los procedimientos de adquisición y enajenación de bienes en los términos de la **"LEY"**.
"CONVOCATORIA"	Es el llamado a los interesados a participar en determinado procedimiento de adquisiciones o enajenación.
"DEPENDENCIA REQUIRENTE"	ESCUDO URBANO C5
"DIRECCIÓN GENERAL"	Dirección General de Abastecimientos.
"DIRECCIÓN"	Dirección de Comité de Adquisiciones y Enajenaciones de la Secretaría Administración

"DOMICILIO"	Dentro de las instalaciones de la Secretaría de Administración, inmueble ubicado en Prolongación Avenida Alcalde No. 1221, Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco, (ingreso opcional por puerta posterior de Av. Magisterio s/n)
"EMPRESA PRO INTEGRIDAD"	Aquella que adopte políticas de integridad empresarial y esté debidamente registrada, ante las autoridades correspondientes.
"FALLO" o "RESOLUCIÓN"	Documento emitido por el Comité mediante el cual, una vez realizados los análisis correspondientes respecto de las propuestas presentadas, se establece el o los licitantes adjudicados de cada procedimiento
"FONDO"	Fondo Impulso Jalisco FIMJA
"I.V.A."	Impuesto al Valor Agregado.
"LEY"	Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
"ÓRGANO DE CONTROL"	La Contraloría del Estado.
"ÓRGANO DE CONTROL INTERNO"	Órgano interno de Control de la Secretaría de Administración.
"PARTICIPANTE" o "LICITANTE"	Persona Física o Jurídica que presenta propuesta en el **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**.
"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"	Licitación Pública Nacional, LPN23/2022 con Concurrencia del Comité para la "POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"
"PROPUESTA" o "PROPOSICIÓN"	La propuesta técnica y económica que presenten los **"PARTICIPANTES"**
"PROVEEDOR" o "CONTRATISTA"	**"PARTICIPANTE"** Adjudicado o que cuenta con registro vigente en el RUPC
"REGLAMENTO"	Reglamento de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
"RUPC"	Registro Estatal Único de Proveedores y Contratistas del Estado de Jalisco.
"SECG"	Sistema Estatal de Compras Gubernamentales y Obra Pública.
"SECRETARÍA"	Secretaría Administración.
"UNIDAD CENTRALIZADA DE COMPRAS"	La unidad administrativa responsable de las adquisiciones, enajenaciones o arrendamientos de bienes y la contratación de los servicios de los entes públicos.
"VENTANILLA ÚNICA DE PROVEEDORES"	Ventanilla ubicada dentro del domicilio, en donde los proveedores podrán entregar y recibir documentos, solicitar informes o realizar trámites.
TESTIGO SOCIAL	La persona física o jurídica que participa con voz en los procedimientos de adquisiciones, arrendamientos y contratación de servicios y que emite un testimonio final de conformidad con esta Ley;

CALENDARIO DE ACTIVIDADES
(ACTOS)

A C T O	PERÍODO O DÍA	HORA	LUGAR
Publicación de "**CONVOCATORIA"** y **"BASES"**	11 de Febrero del 2022	A partir de las 15:00 horas	Portal de Compras Jalisco y/o el SECG.
Recepción de preguntas	15 de Febrero del 2022	Hasta las 11:00 horas	De manera física en la Dirección del Comité de Adquisiciones, ubicado en el **"DOMICILIO"**
Registro para el Acto de Junta Aclaratoria	17 de Febrero del 2022	De las 11:00 a las 11:29 horas	En el "**DOMICILIO"**.
Acto de Junta Aclaratoria	17 de Febrero del 2022	A partir de las 11:30 horas	En el "**DOMICILIO"**.
Registro para la Presentación de Propuestas.	21 de Febrero del 2022	De las 15:15 a las 15:45 horas	En el Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av. Prolongación Alcalde #1855, en el **Edificio del Archivo Histórico.**
Presentación y Apertura de propuestas.	21 de Febrero del 2022	A partir de las 16:00 horas	En el Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av. Prolongación Alcalde #1855, en el **Edificio del Archivo Histórico.**
"FALLO" O "RESOLUCIÓN" de la convocatoria.	Dentro de los 20 días naturales siguientes a la fecha de presentación y apertura de propuestas, conforme al artículo 65 fracción III de la LEY.		A través del "**SECG"** o correo electrónico.

1. ESPECIFICACIONES.

El objeto del presente procedimiento es la contratación para la **"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"** conforme a las características señaladas en el **ANEXO 1,** (Carta de Requerimientos Técnicos), de las presentes **"BASES"**, dichas especificaciones y características técnicas se consideran mínimas y con la más óptima calidad, por lo que los **"PARTICIPANTES"** podrán proponer bienes

y/o servicios con especificaciones y características superiores, si así, lo consideran conveniente. Las propuestas deberán ser entregadas de manera **presencial** de acuerdo al calendario de actividades en el "**DOMICILIO"** citado en la convocatoria.

2. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

La entrega de los servicios/bienes, objeto de este **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"** deberá ser de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de las presentes **"BASES"**, y de conformidad con las características y especificaciones que se establecerán en el **"CONTRATO"**. Las obligaciones correrán a partir de la notificación de la **"RESOLUCIÓN"** y bajo la estricta responsabilidad del **"PROVEEDOR"**, quien se asegurará de su adecuado transporte/adecuada prestación hasta su correcta recepción a entera satisfacción de la "**DEPENDENCIA REQUIRENTE"**.

Se considerará que el **"PROVEEDOR"** ha entregado los servicios/bienes, objeto de este **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, una vez que en la factura y/o en la Orden de Compra correspondiente, se plasme el sello y firma del personal técnico responsable de la "**DEPENDENCIA REQUIRENTE"** y se recabe el oficio de recepción de los bienes/servicios a entera satisfacción por parte del personal técnico responsable.

3. PAGO.

El pago se efectuará una vez que sea realizada la entrega parcial y/o total de los bienes/servicios conforme a lo establecido en el numeral 2 de las presentes **"BASES"**, y dentro de los 30 días naturales posteriores a la recepción de la documentación correspondiente, en la **"DEPENDENCIA REQUIRENTE",** de conformidad con los lineamientos de la Secretaría de la Hacienda Pública y/o **"DEPENDENCIA REQUIRENTE".**

Documentos para pago de anticipo (cuando aplique)

- **a.** Original y copia del comprobante fiscal respectivo expedido a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, cuyo domicilio es en la calle Pedro Moreno No. 281, Guadalajara Centro, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, y su R.F.C. es SPC130227L99, validado por la **"DEPENDENCIA REQUIRENTE"** / **"SECRETARÍA"**.
- **b.** Impresión de la verificación del CFDI de la página del Sistema de Administración Tributaria.
- **c.** Copia del Acta de "**RESOLUCIÓN"** o "**FALLO"**.
- **d.** Original del **"CONTRATO"**.
- **e.** Original de la póliza de fianza de anticipo a la que se hace referencia el numeral 20 de la presente **"BASES",** expedida por una institución mexicana legalmente autorizada a nombre de la Secretaría de la Hacienda Pública, con domicilio en la calle Pedro Moreno No. 281, Colonia Centro, en el municipio de Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, R.F.C. SPC130227L99, en caso de corresponder
- **f.** Copia de la Declaración de aportación del 5 al millar para el Fondo Impulso Jalisco (Anexo 7 de las **"BASES"**) en la cual el "PROVEEDOR" declara su voluntad de si o no realizar la retención del 5 al millar del monto total del contrato antes del I.V.A., para su entero al Fondo Impulso Jalisco.

Documentos para pago parcial o final

- **a.** Original y copia de la factura y XML, a nombre de la Secretaría de la Hacienda Pública, con domicilio en la calle Pedro Moreno No. 281, Colonia Centro, en el municipio de Guadalajara,

Jalisco, C.P. 44100, R.F.C. SPC130227L99, validada por la **"DEPENDENCIA REQUIRENTE"** / **"SECRETARÍA"**.

b. Impresión de la verificación del CFDI de la página del Sistema de Administración Tributaria.

c. Copia del Acta de "**RESOLUCIÓN"** o "**FALLO"**.

d. 1 copia del **"CONTRATO"**.

e. Original del oficio de recepción de bienes/servicio a entera satisfacción.

f. 1 copia de la garantía de cumplimiento de **"CONTRATO"** a nombre de la Secretaría de la Hacienda Pública, con domicilio en la calle Pedro Moreno No. 281, Colonia Centro, en el municipio de Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, R.F.C. SPC130227L99, en caso de corresponder.

g. Copia de la Declaración de aportación del 5 al millar para el Fondo Impulso Jalisco (Anexo 7 de las **"BASES"**) en la cual el **"PROVEEDOR"** declara su voluntad de si o no realizar la retención del 5 al millar del monto total del contrato antes del IVA, para su entero al Fondo Impulso Jalisco. (solo en caso de no haberse solicitado y presentado para pago de anticipo).

De ser el caso, de acuerdo con los artículos 76 y 77 de la Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Jalisco, los pagos que se tengan que efectuar con cargo a ejercicios presupuestales futuros, estarán sujetos a la aprobación del presupuesto correspondiente.

En caso de que las facturas entregadas para su pago presenten errores o deficiencias, la "**DEPENDENCIA REQUIRENTE"** y/o "**SECRETARÍA"**, dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará al **"PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la indicación de las deficiencias y hasta que el **"PROVEEDOR"** presente las correcciones no se computará para efectos del plazo del pago estipulado.

El pago de los bienes / servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que el **"PROVEEDOR"** deba efectuar, en su caso, por concepto de penas convencionales. Lo anterior, sin perjuicio de que la Secretaría de la Hacienda Pública, pueda proceder al cobro de las penas convencionales previo al pago correspondiente conforme a lo estipulado en el **"CONTRATO"**.

Es requisito indispensable para el pago, que el **"PROVEEDOR"** realice la entrega de la garantía de cumplimiento del **"CONTRATO"** de los bienes / servicios adjudicados en el supuesto de proceder.

3.1. Vigencia de precios.

La proposición presentada por los "**LICITANTES"**, será bajo la condición de **precios fijos** hasta la total prestación de los servicios. Al presentar su propuesta en la presente Licitación, los **"PARTICIPANTES"** dan por aceptada esta condición.

3.2. Impuestos y derechos

La **"SECRETARÍA"** de Administración, aceptará cubrir los impuestos que le correspondan, siempre y cuando se presenten desglosados en las **"PROPUESTAS"** y en las facturas.

4. OBLIGACIONES DE LOS "PARTICIPANTES".

a. Contar con la capacidad administrativa, fiscal, financiera, legal, técnica y profesional para atender el requerimiento en las condiciones solicitadas.

b. Presentar al momento del Registro para el Acto de Presentación y Apertura de Propuestas, el **Manifiesto de Personalidad** anexo a estas **"BASES"**, con firma autógrafa, así como la **copia de la Identificación Oficial Vigente** de la persona que vaya a realizar la entrega del sobre cerrado.

c. Presentar todos los documentos y anexos solicitados en el numeral 9 de las presentes **"BASES"**, ya que son parte integral de la propuesta, para todos los efectos legales a que haya lugar, a excepción de los documentos opcionales.

d. En caso de resultar adjudicado, si el "**PARTICIPANTE"** se encontrara **dado de baja o no registrado** en el **"RUPC",** como lo establece el Capítulo III, de la **"LEY"**, deberá realizar su alta antes de la firma del respectivo contrato, este requisito es factor indispensable para la elaboración de la orden de compra y celebración del **"CONTRATO"**. La Dirección de Padrón de Proveedores determinará si su giro está incluido en el ramo de bienes o servicios que participa. En caso de no cumplir con lo anterior, no podrá celebrarse **"CONTRATO"** alguno, por lo que, no se celebrará **"CONTRATO"** con dicho participante y de resultar conveniente, se celebrará con el segundo lugar o se iniciará un nuevo **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**.

Para efectos de inscripción o actualización del registro, los interesados deberán cumplir con los requisitos señalados en el artículo 20 de la **"LEY"**, así como los referidos en los artículos 20, 21 y 22 de su "**REGLAMENTO"**; para ello deberán de acudir a la Dirección de Padrón de Proveedores, en el "**DOMICILIO"**.

e. En caso de resultar adjudicado, deberá de suscribir el **"CONTRATO"** en los formatos, términos y condiciones que la Dirección General Jurídica de la **"SECRETARÍA"** establezca, mismo que atenderá en todo momento a las presentes **"BASES"**, el Anexo 1, junta aclaratoria y la propuesta del adjudicado.

5. JUNTA ACLARATORIA.

Los "**LICITANTES"** que estén interesados en participar en el procedimiento deberán de presentar sus dudas o solicitudes de aclaración en la "**DIRECCIÓN"**, en el "**DOMICILIO"**, de manera física y firmada por el representante legal del "**PARTICIPANTE"**, **de conformidad al anexo de Solicitud de Aclaraciones** y de manera digital **en formato Word**, a más tardar a las **11:00 horas del 15 de Febrero** del año en curso, de conformidad con los artículos 62 apartado 4, 63 y 70 de la **"LEY"**, 63, 64 y 65 de su "**REGLAMENTO"**.

Las solicitudes de aclaración deberán plantearse de manera clara y concisa, además de estar directamente vinculadas con los puntos contenidos en la convocatoria, sus **"BASES"** y su ANEXO 1 (Carta de Requerimientos Técnicos), indicando el numeral o punto específico con el cual se relaciona. Las solicitudes que no cumplan con los requisitos señalados, podrán ser desechadas por la **"CONVOCANTE"**.

Serán atendidas únicamente las solicitudes de aclaración que se hayan recibido en el tiempo y forma establecidos, sin embargo, en el acto de junta de aclaraciones, los asistentes podrán formular cuestionamientos que no hayan sido plasmados en el documento entregado de forma previa, sin

embargo, la **"CONVOCANTE"** no tendrá obligación de dar respuesta a éstos en el acta correspondiente, a no ser que, a su juicio, las respuestas otorgadas sean de trascendencia para la convocatoria y sus anexos.

El registro para asistir al acto de junta aclaratoria se llevará a **cabo el 17 de Febrero del 2022 de 11:00 horas a 11:29** horas en el "**DOMICILIO"** de la presente convocatoria.

El acto de Junta de Aclaraciones se llevará a cabo a las **11:30 horas del día 17 de Febrero** del año en curso en el "**DOMICILIO"** de la presente convocatoria, donde se dará respuesta a las preguntas recibidas.

Las aclaraciones o la ausencia de ellas y los acuerdos tomados en el acto serán plasmadas en el **Acta de la Junta de Aclaraciones**, la cual será parte integral de la presente convocatoria para los efectos legales a los que haya lugar.

La asistencia de los licitantes o sus representantes legales a la junta aclaratoria y/o visita en sitio, será bajo su estricta responsabilidad con carácter de **obligatoria**, de conformidad con el articulo 62 numeral 4 de la **"LEY".** El hecho de que el licitante no se presente a la junta de aclaraciones y/o visita en sitio, será motivo de suficiente para que no se tome en consideración su propuesta, con fundamento en el artículo 65 del **"REGLAMENTO"**.

6. VISITA DE CAMPO. (OBLIGAROTORIA)

-Los participantes que concurran al acto firmarán un registro para dejar constancia de su asistencia, siendo responsabilidad de los interesados prever el tiempo de ingreso a las instalaciones.

- Sólo podrán ingresar, los Participantes registrados que se encuentren en la hora señalada, la visita será OBLIGATORIA para todos los participantes y será motivo de descalificación para el caso de no acudir a la misma.

-La visita se realizará el día 14 de febrero del 2022, a las 10 am. En las instalaciones del C5 Escudo Urbano; ubicado en Paseo de la Cima S/N, Sección Bosques, El Palomar, C.P. 45643, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, México. Los proveedores interesados serán atendidos por Héctor Manuel Murguía Moreno.

7. CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA.

De conformidad con los artículos 64 y 65 de la "**LEY"**, el "**PARTICIPANTE"** deberá presentar su propuesta técnica y económica mecanografiada o impresa, debidamente firmada, dirigida a la "**DIRECCIÓN GENERAL**" en la que debe constar el desglose de cada uno de los bienes/servicios que está ofertando y que la **"CONVOCANTE"** solicita adquirir.

a. Todas y cada una de las hojas de la propuesta elaborada por el "**PARTICIPANTE"**, deberán presentarse firmadas de forma autógrafa por el titular o su representante legal.

b. Todos los documentos que integren la propuesta deberán presentarse, dentro de un sobre cerrado el cual deberá contener en su portada la fecha, nombre del participante (Razón Social) y número del **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN". La no observancia de este inciso podrá ser motivo suficiente para desechar la propuesta.**

c. Los documentos no deberán estar alterados, tachados y/o enmendados.
d. No se aceptarán opciones, el "**PARTICIPANTE"** deberá presentar **una sola propuesta**.
e. La propuesta deberá presentarse en los términos de los formatos establecidos en los anexos 2 (Propuesta Técnica) y 3 (Propuesta Económica).
f. El **"PARTICIPANTE"** deberá presentar de manera obligatoria, en los términos del formato establecido como Anexo 7 (Declaración de aportación cinco al millar para el Fondo Impulso Jalisco), su aceptación o no aceptación para la aportación cinco al millar del monto total adjudicado antes de I.V.A. para el Fondo.
g. La propuesta deberá estar dirigida a la "**DIRECCIÓN GENERAL"** y realizarse con estricto apego a las necesidades planteadas por la **"CONVOCANTE"** en las presentes **"BASES"**, de acuerdo al servicio y especificaciones requeridas en el Anexo 1(Carta de Requerimientos Técnicos).
h. La oferta se presentará en moneda nacional con los precios unitarios, I.V.A. y demás impuestos que en su caso correspondan desglosados. La propuesta económica deberá considerar para los cálculos aritméticos **únicamente dos decimales.**
i. La propuesta deberá incluir todos los costos involucrados, por lo que **no se aceptará ningún costo extra o precios condicionados**.
j. El participante en su propuesta podrá ofertar características superiores a los solicitados, lo cual deberá sustentarse documentalmente y deberá ser corroborado por el área requirente en su dictamen técnico.
k. Toda la documentación elaborada por el "**PARTICIPANTE"**, deberá redactarse en español. Únicamente podrán presentarse certificaciones, folletos, catálogos y/o cualquier tipo de documento informativo en el idioma original, adjuntando traducción simple al español.

La falta de alguna de estas características será causal desechamiento de la "PROPUESTA" del "PROVEEDOR".

7.1. Características adicionales de las propuestas.

a. Para facilitar en el acto de apertura la revisión de los documentos requeridos, se sugiere que éstos sean integrados en una carpeta conteniendo:

- Índice que haga referencia al número de hojas y orden de los documentos.
- Hojas simples de color que separen cada sección de la propuesta en la que se mencione de qué sección se trata.
- Los documentos originales que se exhiban con carácter devolutivo y por lo tanto no deban perforarse, presentarse dentro de micas. El no presentarlos dentro de la mica, exime de responsabilidad a la Unidad Centralizada de Compras de ser firmados y/o foliados.
- Sin grapas ni broches Baco.
- Todas las hojas deberán ir foliadas en el orden solicitado, por ejemplo: 1/3, 2/3, 3/3, lo anterior a efecto de garantizar a los participantes la inalterabilidad de las propuestas, así como darle certeza, seguridad, registro y control de todas y cada una de las hojas que integran la propuesta.

La falta de alguna de las características adicionales de la propuesta, no será causal de desechamiento de la "PROPUESTA" del "PARTICIPANTE".

7.2. Estratificación

En los términos de lo previsto por el apartado 1 del Artículo 68 de la "**LEY",** con el objeto de fomentar la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas en los procedimientos de adquisición y arrendamiento de bienes muebles, así como la contratación de servicios que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, se deberá considerar el rango del **"PARTICIPANTE"** atendiendo a lo siguiente:

Criterios de Estratificación de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas				
Tamaño	**Sector**	Rango de Número de Trabajadores (Empleados Registrados ante el IMSS y Personas Subcontratadas)	Rango de Monto de Ventas Anuales (mdp)	Tope Máximo Combinado*
Micro	**Todas**	Desde 01 Hasta 10	Hasta $4	4.6
Pequeña	**Comercio**	Desde 11 Hasta 30	Desde $4.01 Hasta $100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 Hasta 50		95
Mediana	**Comercio**	Desde 31 Hasta 100	Desde 100.01 Hasta $250	235
	Servicios	Desde 51 Hasta 100		
	Industria	Desde 51 Hasta 250		250
***Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%**				

8. MUESTRAS FÍSICAS. – NO APLICA.

9. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.

9.1. Presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas.

Con concurrencia del "COMITÉ". Este acto se llevará a cabo a las **16:00 horas del día 21 de Febrero del 2022 ,** en el **Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av. Prolongación Alcalde #1855, en el Edificio del Archivo Histórico.**

Los **"PARTICIPANTES"** que concurran al acto, deberán firmar de manera obligatoria, un registro para dejar constancia de su asistencia y poder presentar propuesta, el cual iniciará en punto de las **15:15 horas** y cerrará a las **15:45 horas** del día de la presentación y apertura de propuestas y en el cual **deberán anotar su nombre completo, número de su Identificación Oficial vigente, Razón Social de la empresa y hora de registro.**

Los **"PARTICIPANTES"** que concurran al acto, deberán entregar con firma autógrafa el "**Manifiesto de Personalidad**" anexo a estas **"BASES" junto a una copia de su Identificación Oficial Vigente**.

Cualquier **"PROVEEDOR"** que no se haya registrado en tiempo y forma, no se tomará en cuenta su propuesta.

EL SOBRE DE LA PROPUESTA TÉCNICA y ECONÓMICA deberá contener lo siguiente:

a. **Anexo 2** (Propuesta Técnica) y los documentos solicitados en el anexo 1.
b. **Anexo 3** (Propuesta económica).
c. **Anexo 4** (Carta de Proposición).
d. **Anexo 5** (Acreditación) o documentos que lo acredite.
e. **Anexo 6** (Declaración de Integridad y NO COLUSIÓN de proveedores).
f. **Anexo 7** (Declaración de aportación cinco al millar para el fondo impulso Jalisco).
g. **Anexo 8** (**Manifiesto de Opinión Positiva de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y/o Constancia impresa)**. De acuerdo al numeral 25 de las presentes **"BASES"**.
h. **Anexo 9** (**Manifiesto de Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social y/o Constancia) solo en caso de no estar registrados en el padrón de proveedores**. De acuerdo al numeral 26 de las presentes **"BASES"**.
i. **Anexo 10** (Identificación Oficial Vigente).
j. **Anexo 11** Solo Para proveedores Nacionales Manifestación de Estar al Corriente en Obligaciones Patronales y Tributarias. (Presentar en su propuesta, cuando aplique)
k. **Anexo 12** (Estratificación) Obligatorio solo para **"PARTICIPANTES"** MIPYME.
l. **Documentos solicitados en el Anexo 1 de las "BASES"**

La falta de cualquiera de los documentos anteriormente descritos será motivo de desechamiento de la "PROPUESTA" del "PARTICIPANTE".

Dos o más personas podrán presentar conjuntamente una proposición sin necesidad de constituir una sociedad, o una nueva sociedad en caso de personas jurídicas; para tales efectos, en la proposición y en el **"CONTRATO"** se establecerán con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigiría su cumplimiento. En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas; esto último en apego al artículo 64 apartado 3 de la **"LEY"** y 79 de su **"REGLAMENTO"**.

De conformidad con el artículo 79 del **"REGLAMENTO"** de la **"LEY"**, a la proposición conjunta deberá de adjuntarse un documento que cumpla con lo siguiente:

- Deberá estar firmado por la totalidad de los asociados o sus representantes legales.
- Deberá plasmarse claramente los compromisos que cada uno de los asociados asumirá en caso de resultar adjudicados.
- Deberá plasmarse expresamente que la totalidad de los asociados se constituyen en obligados solidarios entre sí.
- Deberá indicarse claramente a cargo de qué "**PARTICIPANTE"** correrá la obligación de presentar la garantía, en caso de que no sea posible que se presente de manera conjunta.
- Deberá señalarse el representante común para efectos de las notificaciones.

En caso de no presentarse la documentación antes señalada no se considerará que constituye una propuesta conjunta.

9.1.1. Este acto se llevará de la siguiente manera:

a. A este acto deberá asistir un Representante de la empresa y presentar con firma autógrafa el "Manifiesto de Personalidad" anexo a estas **"BASES"**, así como una copia de su Identificación Oficial vigente (pasaporte, credencial para votar con fotografía, cédula profesional o cartilla del servicio militar);

b. Los **"PARTICIPANTES"** que concurran al acto firmarán un registro para dejar constancia de su asistencia.

c. Los **"PARTICIPANTES"** registrados entregarán su propuesta en sobre cerrado;

d. En el momento en que se indique, los **"PARTICIPANTES"** ingresarán a la sala, llevándose a cabo la declaración oficial de apertura del acto;

e. Se hará mención de los **"PARTICIPANTES"** presentes;

f. Se procederá a la apertura del sobre con las "**PROPUESTAS"**, verificando la documentación solicitada en el numeral 9 de las presentes **"BASES"**, sin que ello implique la evaluación de su contenido;

g. Los **"PARTICIPANTES"** darán lectura al total de su oferta económica I.V.A. incluido;

h. Cuando menos dos de los integrantes del **"COMITÉ"** asistentes y dos de los "**PARTICIPANTES"** presentes (primero y el último de la hoja de registro, cuando aplique), rubricaran la primera hoja de los documentos solicitados en el numeral 9 de estas **"BASES"**;

i. Todos los documentos presentados quedarán en poder de la **"CONVOCANTE"** para su análisis, constancia de los actos y posterior "**FALLO"**;

j. En el supuesto de que algún "**PARTICIPANTE"** no cumpla con la obligación de sostener todas y cada una de las condiciones de sus propuestas, o las retire antes de la emisión de la resolución que recaiga en el presente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, el Encargado de la Dirección General de Abastecimientos o el funcionario que éste designe para tal efecto, podrá suspender o cancelar el registro del Padrón.

k. Atendiendo las medidas sanitarias y evitando propagar el contagio del virus COVID 19, bajo el acuerdo 005/2022 generado por los miembros del comité de adquisiciones, el modo de apertura se llevará a puerta cerrada y bajo la supervisión del Órgano interno de Control de la Secretaría de Administración.

Si por cualquier causa el **"COMITÉ"** no cuente con quorum legal para sesionar en la fecha establecida para el acto de presentación y apertura de propuestas, o se deba suspender la sesión por causas justificadas, se solicitará a los **"PARTICIPANTES"** que hayan comparecido que procedan al registro y a entrega de los sobres con sus propuestas, firmándose estos en su presencia por al menos dos miembros del "**COMITÉ"**, quedando a resguardo del Secretario del "**COMITÉ"** junto con la lista de asistencia, bajo su más estricta responsabilidad, y hasta el momento de su apertura, debiéndose proceder a la apertura de los sobres en la Sesión inmediata siguiente, para lo cual se notificará a los **"PARTICIPANTES"** el día y hora en que se celebrará.

9.2. Criterios para la evaluación de las propuestas y la adjudicación.

El Presente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, será adjudicado a un solo **"PARTICIPANTE".**

Se establecen como criterio de evaluación "por puntos y porcentajes" mediante el cual sólo se Adjudica a quien cumpla con los requisitos establecidos por la **"CONVOCANTE"**, y haya obtenido el mejor resultado en la evaluación combinada de puntos y porcentajes, considerando los criterios establecidos en las presentes bases, con la finalidad de obtener las mejores condiciones de calidad, servicio, precio, pago y tiempo de entrega ofertadas por los proveedores, en este supuesto, la convocante evaluará técnica y administrativamente las propuestas recibidas, las propuestas que cumplan con los puntos y porcentajes mínimos requeridos, señalados en las presentes bases, adquirirán los derechos para que su propuesta económica sea considerada. Para lo cual será indispensable cumplir con el Anexo 1, (Carta de Requerimientos Técnicos).

La **"CONVOCANTE"** evaluará cuantitativamente las **"PROPUESTAS"**, las que deberán cumplir con los requisitos solicitados en el numeral 9.1, posteriormente, se analizarán cualitativamente las **"PROPUESTAS"** que resulten solventes, utilizando el criterio de puntos y porcentajes, de la propuesta técnica en los siguientes rubros a considerar:

Deberá cumplir en su totalidad con lo requerido en el apartado de documentación obligatoria que va dentro de su propuesta del numeral 9.1 por parte del PARTICIPANTE, posteriormente se evaluará los puntos y porcentajes que a continuación se mencionan y de acuerdo a la puntuación señalada en el siguiente cuadro, cabe mencionar que una vez que cumpla con lo mínimo requerido 70 puntos (de acuerdo a los criterios de evaluación técnica, ubicados en el anexo 1); será suceptible a analizar económicamente.

La **"DEPENDENCIA REQUIRENTE"** emitirá un Dictamen Técnico, en el cual se señalará si los **"LICITANTES"** cumplen con los requisitos especificados en el Anexo 1 (Carta de Requerimientos Técnicos), y en caso de que estos no cumplan, deberá estar debidamente justificado, una vez emitido dicho dictamen, la **"CONVOCANTE"** deberá elaborar un Dictamen Económico, el cual deberá contener la evaluación de los **"LICITANTES"** que cumplieron con los requerimientos técnicos mínimos solicitados por la **"DEPENDENCIA REQUIRENTE"**.

9.2.1 CRITERIOS DE PREFERENCIA, EMPATE Y PRECIOS NO CONVENIENTE

De acuerdo al apartado 1 del artículo 68 de la **"LEY"**, la **"SECRETARÍA"** o el **"COMITÉ"**, según sea el caso, podrán distribuir la adjudicación de los bienes o servicios entre los proveedores empatados, bajo los criterios señalados en el apartado 2 del artículo 49 y 68 de la **"LEY"** y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 70 de su "**REGLAMENTO"**.

Para aplicar los criterios de preferencia señalados en el artículo 49 de la **"LEY"**, la diferencia de precios deberá analizarse respecto de las mismas partidas en cada una de las proposiciones, y no por el total de estas.

En caso de resultar aplicable, para efecto de determinar los mejores grados de protección al medio ambiente, deberá escucharse la opinión de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial; mientras que para determinar los grados de preferencia y respecto de innovaciones tecnológicas, la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, habrá de proponer los lineamientos que para tal efecto emita el **"COMITÉ"**.

Para determinar el precio no conveniente o no aceptable se aplicará lo establecido en los artículos 71 y 69 apartado 1, fracción III de la **"LEY"**, en relación con su correlativo 69, segundo párrafo de su **"REGLAMENTO"**

10. ACLARACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

La **"DIRECCIÓN DE ÁREA"**, a través de los funcionarios adscritos a la misma, podrá solicitar aclaraciones relacionadas con las propuestas, a cualquier "**PARTICIPANTE"** por el medio que disponga, con fundamento en lo previsto en el artículo 69 apartado 6 de la "**LEY"**.

11. COMUNICACIÓN.

Salvo lo dispuesto en el párrafo que antecede, desde la apertura de las propuestas y hasta el momento de la notificación de la adjudicación, los **"PARTICIPANTES"** no se pondrán poner en contacto con la **"CONVOCANTE"**, para tratar cualquier aspecto relativo a la evaluación de su propuesta. Cualquier intento por parte de un "**PARTICIPANTE"** de ejercer influencia sobre la "**CONVOCANTE"** para la evaluación o adjudicación, dará lugar a que se deseche su **"PROPUESTA"**.

12. DESECHAMIENTO DE PROPUESTAS DE LOS "PARTICIPANTES".

La "**CONVOCANTE"** a través del "**COMITÉ"**, desechará total o parcialmente las propuestas de los **"PARTICIPANTES"** que incurran en cualquiera de las siguientes situaciones:

a. Se encuentren en alguno de los casos previstos por el Artículo 52 de la "**LEY"**, o se compruebe su incumplimiento o mala calidad como **"PROVEEDOR"** del Gobierno del Estado, y las sanciones aplicadas con motivo de su incumplimiento se encuentren en vigor.

b. Si incumple con cualquiera de los requisitos solicitados en las presentes **"BASES"** y sus anexos.

c. Si un socio o administrador forma parte de dos o más de las empresas **"PARTICIPANTES"**, o forma parte de alguna empresa a la que se le haya cancelado o suspendido el registro en el Padrón.

d. Cuando la propuesta presentada no esté firmada por la persona legalmente facultada para ello.

e. La falta de cualquier documento solicitado.

f. La presentación de datos falsos.

g. Cuando de diversos elementos se advierta la posible existencia de arreglo entre los **"PARTICIPANTES"** para elevar los precios objeto del presente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**.

h. Si se acredita que al "**PARTICIPANTE"** que corresponda se le hubieren rescindido uno o más contratos por causas imputables al mismo y/o las sanciones aplicadas con motivo de incumplimiento se encuentren en vigor.

i. Si el "**PARTICIPANTE"** no demuestra tener capacidad administrativa, fiscal, financiera, legal, técnica, de producción o distribución adecuada para atender el requerimiento de los servicios en las condiciones solicitadas.

j. Si las ofertas presentadas no se realizan con estricto apego a las necesidades mínimas planteadas por la **"CONVOCANTE"** en las presentes **"BASES"**, de acuerdo a la descripción de las especificaciones y servicios requeridos.

k. Si la propuesta económica del **"PROVEEDOR"** en este **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, resulta superior a la del mercado a tal grado que la **"CONVOCANTE"** presuma que no representa una

opción que convenga a los mejores intereses del Estado, atendiendo a lo dispuesto por el artículo 24, apartado 1, fracción VII de la "**LEY**", para la adjudicación de los Bienes o servicios materia de este **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN".**

l. Si el importe de la propuesta presentada es de tal forma inferior a la del mercado a tal grado, que la **"CONVOCANTE"** considere que el participante no podrá prestar los servicios, por lo que incurrirá en incumplimiento.

m. Cuando el "**PARTICIPANTE"** se niegue a que le practiquen visitas de verificación o inspección por parte de la **"CONVOCANTE",** en caso de que ésta decida realizar visitas.

13. SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL "PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN".

La "**CONVOCANTE"** a través del "**COMITÉ"**, podrá cancelar o suspender parcial o totalmente el **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, de acuerdo a las causales que se describen en el apartado 3 del artículo 71 de la **"LEY"** y en el artículo, 74, 75 y 76 de su Reglamento o los supuestos que a continuación se señalan:

a. Por caso fortuito o fuerza mayor o cuando ocurran razones de interés general.
b. Cuando se advierta que las **"BASES"** difieren de las especificaciones de los servicios que se pretenden adquirir.
c. Si se presume o acredita la existencia de irregularidades.
d. Si ninguna de las ofertas propuestas en este **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, aseguran al Gobierno de Estado de Jalisco las mejores condiciones disponibles para la adjudicación de los servicios materia de este **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, por resultar superiores a los del mercado o ser inferiores a tal grado que la **"CONVOCANTE"** presuma que ninguno de los **"PARTICIPANTES"** podrá cumplir con el suministro de los mismos.
e. Por orden escrita debidamente fundada y motivada o por resolución firme de autoridad judicial; por la "**CONTRALORÍA"** con motivo de inconformidades; así como por la "**DIRECCIÓN"**, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.
f. A solicitud del **"AREA REQUIRENTE",** cuando dicha solicitud se encuentre debidamente justificada.

En caso de que el **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"** sea suspendido o cancelado se dará aviso a todos los **"PARTICIPANTES"**.

14. DECLARACIÓN DE "PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN" DESIERTO.

El **COMITÉ"**, podrá declarar parcial o totalmente desierto el **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"** de conformidad con el artículo 71, apartado 1 de la **"LEY"** o los supuestos que a continuación se señalan:

a. Cuando no se reciba por lo menos una propuesta en el acto de presentación y apertura de propuestas
b. Cuando ninguna de las propuestas cumpla con todos los requisitos solicitados en estas **"BASES"**.
c. Si a criterio de la "**DIRECCIÓN"** ninguna de las propuestas cubre los elementos que garanticen al Gobierno del Estado las mejores condiciones.

d. Si la oferta del Participante que pudiera ser objeto de adjudicación, excede el 10% o inferior en un 40% respecto de la media de precios que arroje la investigación de mercado del **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**.

e. Si después de efectuada la evaluación técnica y económica no sea posible adjudicar a ningún Participante.

15. REDUCCIÓN DE CANTIDADES.

El **"COMITÉ"** podrá autorizar a solicitud del **"ÁREA REQUIRENTE",** y cuando se encuentre debidamente justificado, reducciones de las cantidades o bienes o servicios materia de la licitación pública, cuando el presupuesto asignado al procedimiento de contratación sea rebasado por las proposiciones presentadas. Al efecto, los responsables del dictamen económico verificarán previamente que los precios de la misma son aceptables; el "**ÁREA REQUIRENTE"** emitirá oficio en el que se indique la necesidad y conveniencia de efectuar la reducción respectiva, así como la justificación para no reasignar recursos a fin de cubrir el faltante.

16. NOTIFICACIÓN DEL "FALLO" O "RESOLUCIÓN".

Dentro de los 20 días naturales siguientes al acto de presentación y apertura de propuestas, de acuerdo a lo establecido en el apartado 1 del artículo 69 de la "**LEY"**, se dará a conocer la resolución del presente procedimiento a través del "**SECG"**, en la página web del ente o por correo electrónico manifestado por el participante en el numeral 9 (nueve) del Anexo 4 "Carta de Proposición".
Así mismo se fijará un ejemplar del acta de fallo en el tablero oficial de la "**SECRETARÍA"** durante un periodo mínimo de 10 días naturales, siendo de la exclusiva responsabilidad de los **"PROVEEDOR"** el acudir a enterarse de su contenido.

La notificación del "**FALLO"** o **"RESOLUCIÓN"** podrá diferirse o anticiparse en los términos del artículo 65 fracción III de la **"LEY"**.

Con la notificación del "**FALLO"** o **"RESOLUCIÓN"** por el que se adjudica el **"CONTRATO"**, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles de conformidad al artículo 77 apartado 1 de la **"LEY"**.

17. FACULTADES DEL "COMITÉ"

El **"COMITÉ"** resolverá cualquier situación no prevista en estas **"BASES"** y tendrá las siguientes facultades:

a. Dispensar defectos de las propuestas, cuya importancia en sí no sea relevante, siempre que exista la presunción de que el "**PARTICIPANTE"** no obró de mala fe.

b. Rechazar propuestas cuyo importe sea de tal forma inferior, que la **"CONVOCANTE"** considere que el **"PARTICIPANTE"** no podrá prestar los servicios, por lo que incurrirá en incumplimiento.

c. Si al revisar las propuestas existiera error aritmético y/o mecanográfico, se reconocerá el resultado correcto y el importe total será el que resulte de las correcciones realizadas.

d. Cancelar, suspender o declarar desierto el procedimiento.

e. Verificar todos los datos y documentos proporcionados en la propuesta correspondiente, y si se determina que por omisión o dolo el **"PARTICIPANTE"**, no estuviera en posibilidad

de cumplir con lo solicitado en estas **"BASES"** y sus anexos, el **"COMITÉ"** podrá adjudicar al **"PARTICIPANTE"** que hubiera obtenido el segundo lugar de acuerdo a los dictámenes que se practiquen a las propuestas presentadas o convocar a un nuevo **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"** si así lo considera conveniente.

f. Solicitar el apoyo a cualquiera de las áreas técnicas del gobierno del estado, con el fin de emitir su resolución;

g. Solicitar al personal de la **"SECRETARÍA"** que hagan las visitas de inspección - en caso de ser necesarias - a las instalaciones de los **"PARTICIPANTES"**, con el fin de constatar su existencia, capacidad de producción, y demás elementos necesarios, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de una posible adjudicación, y a llegarse de elementos para emitir su resolución. Emitir su "**RESOLUCIÓN"** sobre las mejores condiciones de calidad, servicio, precio, pago y tiempo de entrega ofertadas por los **"PROVEEDORES"**, con motivo de las solicitudes de aprovisionamiento, materia de su competencia, para la adquisición, enajenación y arrendamiento de bienes muebles y la contratación de servicios

h. Realizar las aclaraciones pertinentes respecto a lo establecido en las presentes **"BASES"**; y

i. Demás descritas en el artículo 24 de la **"LEY"**.

De conformidad con los artículos 23, 24 y 31 de la **"LEY"**, las consultas, asesorías, análisis opinión, orientación y "**RESOLUCIONES"** que son emitidas por el **"COMITÉ"** de Adquisiciones son tomadas considerando única y exclusivamente la información, documentación y dictámenes que lo sustenten o fundamente y que son presentados por parte de los "**LICITANTES"** y Servicios Públicos a quienes corresponda, siendo de quien los presenta la responsabilidad de su revisión, acciones, veracidad, faltas u omisiones en su contenido.

18. FIRMA DEL "CONTRATO".

El **"PARTICIPANTE"** adjudicado, se obliga a proporcionar la documentación que le sea requerida y firmar el **"CONTRATO"** en un plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación del "**FALLO"** o "**RESOLUCIÓN"**, conforme al numeral 16 de las presentes **"BASES"**. Una vez firmado en su totalidad se le proporcionará un ejemplar, previa entrega de las garantías de cumplimiento del **"CONTRATO"**, esto de conformidad con el artículo 76 de la **"LEY"**. El **"CONTRATO"** podrá ser modificado de acuerdo a lo establecido en los artículos 80 y 81 de la **"LEY"**.

La persona que deberá acudir a la firma del **"CONTRATO"** tendrá que ser el Representante Legal que se encuentre registrado como tal en el padrón de proveedores, acreditando su personalidad jurídica mediante original de su Identificación Oficial vigente (cartilla, pasaporte, cédula profesional o credencial para votar con fotografía).

El **"CONTRATO"** deberá suscribirse en los formatos, términos y condiciones que determine la Dirección General Jurídica de la **"SECRETARÍA"** y/o **"DEPENDENCIA REQUIRENTE"**, mismo que corresponderá en todo momento a lo establecido en las presentes **"BASES"**, el Anexo 1 y la propuesta del **"PROVEEDOR"** adjudicado.

Si el interesado no firma el **"CONTRATO"** por causas imputables al mismo, la **"SECRETARÍA"** por conducto de la "**DIRECCIÓN GENERAL"**, sin necesidad de un nuevo procedimiento, deberá adjudicar el **"CONTRATO"** al **"PARTICIPANTE"** que haya obtenido el segundo lugar, siempre que la diferencia en precio con respecto a la proposición inicialmente adjudicada no sea superior a un margen del diez por ciento (10%). En caso de que hubiera más de un **"PARTICIPANTE"** que se encuentre dentro de ese margen, se le convocará a una nueva sesión en donde podrán mejorar su oferta económica y se adjudicará a quien presente la de menor precio.

De resultar conveniente se podrá cancelar e iniciar un nuevo **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**.

19. VIGENCIA DEL "CONTRATO".

El **"CONTRATO"** a celebrarse con el **"PARTICIPANTE"** que resulte adjudicado en el presente procedimiento, tendrá una vigencia a partir de la fecha de la firma del **"CONTRATO"** y hasta la conclusión de la entrega de los bienes/prestación del servicio objeto del **"CONTRATO",** en atención a los plazos establecidos en las presentes "BASES", sus anexos y la propuesta del **"PROVEEDOR"** adjudicado**,** y podrá prorrogarse a solicitud del **"AREA REQUIRENTE"** conforme a lo previsto en el artículo 80 de la **"LEY"**.

20. ANTICIPO.

NO APLICA.

21. GARANTÍAS.

En caso de que el monto total del **"CONTRATO"** incluyendo el **"I.V.A."**, sea superior a el equivalente a cuatro mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización, el **"PROVEEDOR"** deberá entregar una garantía del **10%** (diez por ciento) del monto total del **"CONTRATO"** "**I.V.A."** incluido, para responder por el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las presentes **"BASES"** y en el **"CONTRATO"** respectivo, de conformidad a la normatividad vigente.

La garantía deberá ser a través de fianza, cheque certificado o de caja. Ésta deberá ser expedida por afianzadora nacional y contener el texto del **Anexo 13** (fianza del 10% del cumplimiento del **"CONTRATO"**) a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, previsto en el artículo 76 fracción IX y 84 de la **"LEY"**. Dichas garantías deberán constituirse en **moneda nacional** y estarán en vigor a partir de la fecha del **"CONTRATO"**, pudiendo ser exigibles en cualquier tiempo, en la cual, la Compañía Afianzadora se deberá sujetar a la Competencia de los Tribunales del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco, así como aceptar el afianzamiento en caso de que se otorgue alguna prórroga a su fiado, o se celebre acuerdo modificatorio al **"CONTRATO"** principal con éste, sin necesidad de que se notifique a la afianzadora las prórrogas que en su caso se otorguen al fiado.

Igualmente, deberán constituir una garantía equivalente al 100% del o los anticipos I.V.A. incluido, a través de los medios antes señalados.

22. SANCIONES.

Se podrá cancelar el pedido y/o "CONTRATO" y podrá hacerse efectiva la garantía de cumplimiento de "CONTRATO" en lo dispuesto en el artículo 116 de la "LEY", en los siguientes casos:

a. Cuando el **"PROVEEDOR"** no cumpla con alguna de las obligaciones estipuladas en el **"CONTRATO"**.
b. Cuando hubiese transcurrido el plazo adicional que se concede a los **"PROVEEDORES"**, para corregir las causas de rechazos que en su caso se efectúen.
c. En caso de entregar productos o servicios con especificaciones diferentes a las ofertadas, la "**DIRECCIÓN GENERAL"** considerará estas variaciones como un acto doloso y será razón suficiente para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de **"CONTRATO"** y la cancelación total del pedido y/o **"CONTRATO"**, aun cuando el incumplimiento sea parcial e independientemente de los procedimientos legales que se originen.
d. En caso de rescisión del **"CONTRATO"** por parte de la **"SECRETARÍA"** por cualquiera de las causas previstas en las presentes **"BASES"** o en el **"CONTRATO"**.

23. DE LA PENALIZACIÓN POR ATRASO EN LA ENTREGA / EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

En caso que el **"PROVEEDOR"** tenga atraso en la entrega de los bienes / en la prestación del servicio por cualquier causa que no sea derivada de la **"SECRETARÍA"** y/o la **"DEPENDENCIA REQUIRENTE"**, se le aplicará una pena convencional de conformidad a la siguiente tabla:

DÍAS DE ATRASO (NATURALES)	% DE LA SANCIÓN SOBRE EL MONTO DE LA PARCIALIDAD/TOTAL
De 01 uno hasta 05 cinco	3% tres por ciento
De 06 seis hasta 10 diez	6% seis por ciento
De 11 diez hasta 20 veinte	10% diez por ciento
De 21 veintiún días de atraso en adelante	**Se rescindirá el "CONTRATO" a criterio de la "SECRETARÍA"**

24. DEL RECHAZO Y DEVOLUCIONES.

En caso de que los bienes entregados por el **"PROVEEDOR"** sean defectuosos, faltos de calidad en general o tengan diferentes especificaciones a las solicitadas, la **"SECRETARÍA"** podrá rechazarlos, ya sea que no los reciba, o los regrese por haber detectado el incumplimiento posterior a la recepción, en caso de haberse realizado el pago, el **"PROVEEDOR"** se obliga devolver las cantidades pagadas con los intereses correspondientes, aplicando una tasa equivalente al interés legal sobre el monto a devolver, y a recibir a su costa los bienes que sean rechazados por la **"SECRETARÍA"** o la **"DEPENDENCIA REQUIRENTE"**, lo anterior sin perjuicio de que se pueda hacer efectiva la garantía señalada en el numeral 21 de las presentes **"BASES"**, y ejercerse las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

En caso de que el servicio prestado por el **"PROVEEDOR"** sea falto de calidad en general, no se presente con elementos capacitados, o no cumpla con las diferentes especificaciones solicitadas, la **"SECRETARÍA"** podrá rechazarlos, en caso de haberse realizado el pago, el **"PROVEEDOR"** se obliga devolver las cantidades pagadas con los intereses correspondientes, aplicando una tasa equivalente al interés legal sobre el monto a devolver, lo anterior sin perjuicio de que se pueda hacer efectiva la garantía señalada

en el numeral 21 de las presentes **"BASES",** y ejercerse las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

25. DE LA OPINIÓN POSITIVA DE LA OBLIGACIONES FISCALES (SAT).

El **"PARTICIPANTE"** deberá presentar el documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) emita una opinión **positiva** de cumplimiento de obligaciones fiscales, la cual podrá obtenerse por Internet en la página del SAT, en la opción "Mi portal", con la Clave de Identificación Electrónica Fortalecida.

Dicho documento se deberá presentar en sentido positivo con vigencia no mayor a 30 días de la fecha establecida para la presentación y apertura de propuestas, el cual se verificará el código QR contenido en el documento, para lo cual el **"PARTICIPANTE"** deberá cerciorarse de que la impresión del mismo sea legible para llevar a cabo la verificación.

Las inconsistencias en este punto, serán motivo de desechamiento de la **"PROPUESTA"** del **"PARTICIPANTE"**.

26. DE LA OPINIÓN POSITIVA DE LAS OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL (IMSS).

El **"PARTICIPANTE"** deberá presentar la opinión del cumplimiento de obligaciones en materia de Seguridad Social, o en su caso deberá presentar el documento del cual se desprenda que no cuenta con trabajadores dados de alta, en cualquier caso, el documento deberá ser emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

27. INCONFORMIDADES.

Ante la Contraloría del Estado, con domicilio en Av. Ignacio L. Vallarta número 1252, Col. Americana. Teléfono 01-(33)1543-9470/ Órgano interno de Control de la Secretaría de Administración, con domicilio en Prolongación Avenida Alcalde No. 1221, Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco, (ingreso opcional por puerta posterior de Av. Magisterio s/n).

Se dará curso al procedimiento de inconformidad conforme a lo establecido por los artículos 91 y 92 de la **"LEY"**.

28. DERECHOS DE LOS LICITANTES Y "PROVEEDORES".

1. Inconformarse en contra de los actos de la "**LICITACIÓN"**, su cancelación y la falta de formalización del **"CONTRATO"** en términos de los artículos 90 a 109 de la **"LEY"**;
2. Tener acceso a la información relacionada con la "**CONVOCATORIA"**, igualdad de condiciones para todos los interesados en participar y que no sean establecidos requisitos que tengan por objeto o efecto limitar el proceso de competencia y libre concurrencia.
3. Derecho al pago en los términos pactados en el **"CONTRATO"**, o cuando no se establezcan plazos específicos dentro de los veinte días naturales siguientes a partir de la entrega de la factura

respectiva, previa entrega de los bienes o prestación de los servicios en los términos del **"CONTRATO"** de conformidad con el artículo 87 de la **"LEY"**;

4. Solicitar el procedimiento de conciliación ante cualquier diferencia derivada del cumplimiento del **"CONTRATO"** o pedidos en términos de los artículos 110 a 112 de la **"LEY"**;
5. Denunciar cualquier irregularidad o queja derivada del procedimiento ante el órgano correspondiente.

29. DECLARACIÓN DE APORTACIÓN CINCO AL MILLAR PARA EL FONDO IMPULSO JALISCO.

De conformidad con el artículo 149 de la **"LEY"** los participantes deberán de manera obligatoria declarar por escrito en los términos del **Anexo 7,** su voluntad o su negativa para la aportación/retención cinco al millar del monto total del contrato antes de **"I.V.A."**, para que sea destinado al **"FONDO"**. Bajo ningún supuesto dicha aportación/retención deberá incrementar su propuesta económica ni repercutir en la calidad de los bienes y/o servicios a entregar, su contravención será causa de desechamiento de la propuesta presentada.

En caso de aceptar realizar dicha aportación, la misma le será retenida por la Secretaría de la Hacienda Pública en una sola ministración en el primer pago, por lo que deberá señalar el concepto de retención del cinco al millar en el CFDI que se emita para efectos de pago.

En caso de aceptar realizar dicha aportación, esta deberá ser en los términos establecidos en el Acuerdo número PF/AS/169/2022 , suscrito por el C.P.C. Juan Partida Morales, en su carácter de Secretario de la Hacienda Pública, y publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" el día 05 de agosto del año 2022 .

Guadalajara, Jalisco; 11 de FEBRERO del 2022 .

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,

Col. Miraflores, C.P. 44100,

Guadalajara, Jalisco, México

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"
"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

RELACIÓN DE ANEXOS

DOCUMENTACIÓN QUE CONTENDRÁ LA OFERTA A PRESENTAR EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA	Punto de referencia 9.1	Documento que se entrega
Anexo 2 (Propuesta Técnica). Mas los documentos solicitados en el anexo 1.	**a)**	
Anexo 3 (Propuesta Económica).	**b)**	
Anexo 4 (Carta de Proposición).	**c)**	
Anexo 5 (Acreditación) o documentos que lo acredite.	**d)**	
Anexo 6 (Declaración de integridad y NO COLUSIÓN de proveedores).	**e)**	
Anexo 7 (DECLARACIÓN DE APORTACIÓN CINCO AL MILLAR PARA EL FONDO IMPULSO JALISCO).	**f)**	
Anexo 8 (Manifiesto de Opinión Positiva de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y Constancia).	**g)**	
Anexo 9 (Manifiesto de Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social y Constancia) solo en caso de no estar registrados en el padrón de proveedores.	**h)**	
Anexo 10 (Identificación Oficial Vigente).	**i)**	
Anexo 11 (Sólo para proveedores Nacionales, manifestación de estar al corriente de sus Obligaciones Patronales y Tributarias).	**j)**	
Anexo 12 (Estratificación) Obligatorio para "PARTICIPANTES" MYPIMES.	**k)**	

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"
"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

NOTAS ACLARATORIAS	
1	La convocatoria no estará a discusión en la junta de aclaraciones, ya que el objetivo de esta es EXCLUSIVAMENTE la aclaración de las dudas formuladas en este documento.
2	Solo se considerarán las solicitudes recibidas en tiempo y forma, conforme a las características del numeral 5 de la convocatoria.
3	Para facilitar la respuesta de sus preguntas deberá de presentarlas en formato digital en Word.

De conformidad al artículo 63 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios y artículo 64 de su Reglamento, en mi calidad de persona física/representante legal de la empresa, **manifiesto bajo protesta de decir verdad** lo siguiente: **Es mi interés en participar en la Licitación Pública Nacional LPN23/2022**

Licitante:
Dirección:
Teléfono:
Correo:
No. De **"PROVEEDOR"**:
(Nota: En caso de no contar con él, manifestar bajo protesta de decir verdad que se compromete a inscribirse en el RUPC en caso de resultar adjudicado)
Firma:

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"
"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

MANIFIESTO DE PERSONALIDAD

Guadalajara Jalisco, a ___ de ____ del 2022 .

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
PRESENTE.

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

Declaro bajo protesta de decir verdad, que cuento con las facultades suficientes para intervenir en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones y presentar la propuesta en sobre cerrado (*a nombre propio/a nombre de mi representada*) en mi carácter de (*persona física/representante legal/apoderado*) asimismo, manifiesto que (*no me encuentro/mi representada no se encuentra*) en ninguno de los supuestos establecidos en el artículo 52 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

LA PRESENTACIÓN DE ESTE DOCUMENTO ES DE CARÁCTER OBLIGATORIO. SIN ÉL NO SE PODRÁ PARTICIPAR NI ENTREGAR PROPUESTA ALGUNA ANTE LA UNIDAD CENTRALIZADA DE COMPRAS, de conformidad con el artículo 59, numeral 1 párrafos VI y VIII de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Nota: *en caso de no ser el representante legal, este documento fungirá como Carta Poder simple, por lo que la figura de la persona que asista será la de "Apoderado", y en cuyo caso, este documento deberá ser firmado también por el Representante Legal.*

ATENTAMENTE

_____
Nombre y firma del Participante
o Representante Legal del mismo.

ATENTAMENTE

_____
Nombre y firma de quien recibe el poder

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 1

PARTIDA UNICA:

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

1. GLOSARIO

Los términos y abreviaturas utilizados en estos Términos de Referencia deberán ser entendidos por los Licitantes con el significado que a continuación se indica:

Siglas o palabra	Significado
Estado	Estado de Jalisco.
C5	Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco
C2	Centro de Comando y Control, el aplicara para el presente anexo a las dependencias de los 3 órdenes de gobierno donde se encuentre instalada la plataforma o cuales quiera de sus módulos.
TDR	Términos de Referencia y que es el documento que describe de manera detallada las características que se pretende tenga el servicio prestado, a través del señalamiento minucioso de las actividades que lo configurarán, las características técnicas de dichas actividades y los procedimientos que se espera utilice el Contratista, así como el resultado final esperado de cada actividad
Servicio	SERVICIO DE PÓLIZA DE MANTENIMIENTO C5 que es requerimiento del Estado de Jalisco y el C5 para preservar las condiciones funcionales operativas de la infraestructura del Proyecto "Escudo Urbano C5" del Gobierno del Estado de Jalisco.
Solución	Infraestructura tecnológica con enfoque de seguridad ciudadana de la que actualmente dispone el Gobierno del Estado de Jalisco y que fue implementada a través de la iniciativa "Escudo Urbano".
Licitante o Participante	Persona física o moral de nacionalidad mexicana que, conforme a los criterios establecidos en los TDR presente una propuesta técnica y económica para la prestación del Servicio Requerido

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
1 de 117

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Siglas o palabra	Significado
Proveedor	Persona física o moral de nacionalidad mexicana que contrate con los sujetos obligados a la ejecución del Servicio.
Partes	Se refiere al C5 y al **Licitante**.
Contrato	Es el instrumento legal por medio del cual el Contratista se obliga a prestar los servicios requeridos a cambio de una remuneración conforme a lo estipulado en los TDR.
ALPR	Analitics License Plate Recognition
Backbone	Columna vertebral o núcleo de un sistema. Son las principales conexiones troncales comunicación y/o de Internet
Backhaul	Red de retorno. Enlaces jerárquicamente intermedios en una red.
CCTV	Circuito Cerrado por Televisión.
CFE	Comisión Federal de Electricidad.
DRP	Disaster Recovery Plan. Estrategia instalada para restablecer los servicios de TI (Hardware y Software), después de sufrir una determinada afectación. Se encuentra instalada en el edificio de Libertad #200.
FPS	Frames per second, cuadros por segundo que son transmitidos hacia un Centro de Monitoreo (C2 o C5)
F.O.	Fibra Óptica
HDD	Hard Drive Disk (Disco Duro).
Housing	Cuerpo metálico instalable que cubre, sujeta y protege a una cámara.
IR	Infra Red (Infrarrojo).

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
2 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Siglas o palabra	Significado
Mode Home	Posición programable de visual de una cámara con funcionalidad PTZ.
NOC	Network Operation Center.
OPD	Organismo Público Descentralizado.
PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL	La plataforma de unificación o integración de procesos, ambientes y subsistemas es multidominio, multiagencia y multisensor de Comando y Control.
PMI	Punto de monitoreo Inteligente.
PML	Punto de monitoreo y lectura. Reconocimiento de placas mediante Software.
PoE	Power over Ethernet. Permite la alimentación eléctrica usando el mismo cable que se utiliza para la conexión de red en un dispositivo.
PTZ	Panning Tilting Zoom (Paneo, Inclinación y Zoom). Se refiere a una funcionalidad de ciertas cámaras de CCTV.
S.O.	Sistema Operativo.
VMS	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE VIDEO QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN INSTALADA EN EL **C5 ESCUDO URBANO**
LPR	SUBSISTEMA DE IDENTIFICACIÓN VEHICULAR (LPR) QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN INSTALADA EN EL **C5 ESCUDO URBANO.**
Reconocimiento Facial	SUBSISTEMA DE RECONOCIMIENTO FACIAL QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN INSTALADA EN EL **C5 ESCUDO URBANO.**

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Siglas o palabra	Significado
Aplicación Móvil para agentes	SUBSISTEMA DE APLICACIÓN MÓVIL PARA AGENTES EN CAMPO QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN INSTALADA EN EL **C5 ESCUDO URBANO.**
Sistema de Información de Despacho de Emergencia	SUBSISTEMA DE EVENTOS CAD QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN INSTALADA EN EL **C5 ESCUDO URBANO.**
UPS	Uninterruptible Power Supply (Sistema de alimentación ininterrumpida)
VMS	Video Management System (Sistema Administrador de Video)
WDR	Wide Dynamic Range (Amplio Rango Dinámico). Se refiere a una funcionalidad de ciertas cámaras de CCTV.

2. ANTECEDENTES

Desde su creación el Escudo Urbano C5 ha atendido las llamadas de emergencia de la ciudadanía del estado de Jalisco dando con ello el debido cumplimiento a las atribuciones legales enmarcadas en los artículos ***4° y 6° fracción I, V, VIII, IX de la LEY ORGÁNICA DEL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DENOMINADO CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO DEL ESTADO DE JALISCO, así como artículos 39 fracción XI,109, 110, 122 y 123 de la LEY GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA***; siendo necesario contar con personal, equipamiento e infraestructura suficiente para la gestión, captura, procesamiento, control y custodia de información así como dar cumplimiento a lo establecido en los Lineamientos en materia de seguridad y justicia, publicado en el Diario Oficial de la Federación por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, donde se establece un número único armonizado para la prestación de los servicios de emergencia bajo el indicativo 9-1-1, para fortalecer y garantizar los servicios que se ofrecen a la ciudadanía a través de los Centros de Atención de Llamadas de emergencias 9-1-1, que operan en el estado.

Actualmente, el C5 opera el sistema tecnológico de seguridad Proyecto denominado "Escudo Urbano" que comprende un grupo de sensores diversos ubicados estratégicamente en la vía pública del Estado de Jalisco y cuyo propósito es la captación de video, video analítico, lectura de placas (matrículas vehiculares) y recepción de señales

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
4 de 117

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

de auxilio de la ciudadanía; las señales de estos sensores son transmitidas al C5 a través de una red de radiocomunicación dedicada y son procesadas, visualizadas y almacenadas en una red de servidores, gracias a plataformas tecnológicas especializadas que también forman parte de este sistema tecnológico y que aportan información que coadyuva en la atención de emergencias y procuración de seguridad de los Jaliscienses.

La plataforma de unificación o integración de procesos, ambientes y subsistemas es multidominio, multiagencia y multisensor de Comando y Control, (en adelante **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL)** esta se encuentra instalada y funcionando en el C5, fue desarrollada para integrar cantidades ilimitadas de datos de múltiples fuentes, incluyendo datos sensoriales, visuales y móviles, mapas GIS, redes sociales, dispositivos conectados (IoT), fuentes abiertas y más. Los datos se procesan y analizan para brindar información procesable que optimiza las operaciones, mejora la toma de decisiones y garantiza comunicaciones transparentes con los miembros de la comunidad la cual se incluyen subsistemas para ofrecer una solución integral a través de un sólo Front. Esta solución fue implementada en 2018 para Fiscalía y actualmente sigue en funcionamiento por la operativa que conforma Escudo Urbano C5.

PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL integra y analiza los datos derivados de los diferentes sensores y dispositivos instalados, fusiona la información de los sistemas existentes que son utilizados diariamente por las instituciones de seguridad y les permite a través de sus múltiples pantallas, una visión y gestión de los acontecimientos en tiempo real.

Las posiciones de los operadores de video se componen de tres interfaces donde podrán realizar:

- GESTIÓN DE EVENTOS
  - Gestión de eventos
  - Todas las alertas del sistema se reciben como ventanas emergentes y se agregan a la lista de eventos
  - Herramientas de apoyo a la decisión
  - Todos los datos y videos relacionados con eventos guardados en el sistema
  - integración con el CAD
- MONITOREO DEL SENSOR
  - Captura y graba video de alta calidad de muchos tipos de sensores
  - Análisis: rastreo de vehículos, rastreo de personas, reconocimiento de rostros, monitoreo de filas, equipaje desatendido, merodeo y más
  - Eficaz gestión de video
  - Investigaciones de video en línea / sin conexión
  - Gestión de archivo de video a largo plazo
- CONCIENCIA SITUACIONAL

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- USAP: Imagen Unificada de la Conciencia Situacional
- Diferentes capas, utilizando el modelo GIS (Sistema de Información Geográfica)
- Sensores
- Hospitales
- Escuelas
- Estaciones de policía
- Áreas gubernamentales
- Edificios

Las bases de datos en la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL** se encuentran en servidores virtuales Windows, con SQL. Se cuenta con un servidor espejo en el site de Libertad.

La **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL** cuenta con la integración del CAD en la ventana de Datos, desde donde llegan los eventos georreferenciados con coordenadas y cámaras agregadas más cercanas, así mismo, los datos mediante las consultas a las bases a través del webservice de SIDEEM. La información de los eventos como calle, reporte, coordenadas, son almacenados en Elastic Search y consultada a través de peticiones desde la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL** mismo caso para las detecciones de LPR, reconocimiento facial y analítica.

El **Subsistema de Identificación Vehicular**, el cual está instalado actualmente en el C5, basa las detecciones en la inteligencia artificial orientada a la seguridad vial y sistemas inteligentes de tráfico, integra los motores para el reconocimiento automático de matrículas (Automatic Number Plate Recognition o ANPR en inglés) y Reconocimiento de Marca y Modelo (Make and Model Recognition o MMR en inglés).

- La integración del subsistema de Identificación Vehicular instalado actualmente en el C5, se realiza a través de jobs de la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL**
- Los metadatos son almacenados en Elastic Search (ES) en formato JSON.
- Las imágenes de los vehículos se guardan en HBASE en formato Base64.Nodos administrados por Hadoop. Las consultas en el front de la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL** se realizan en forma de peticiones HTTP a Elasticsearch y Hbase .
- El subsistema de Identificación Vehicular se conecta a las cámaras por el protocolo RTSP (Real Time Streaming Protocol), obtiene el stream de las cámaras y ejecuta el procesamiento de en los servidores de LPR.
- De los datos extraídos de CAD y de LPR desde Elasticsearch, se adaptaron los tableros de Kibana para medir densidad de tráfico y estadísticas de eventos de crimen disponibles en un nuevo módulo de la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL**

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

El **Subsistema de Reconocimiento Facial** cuenta con los algoritmos inteligencia artificial para la detección de rostros, mismos que a su vez son comparados desde las bases de datos proporcionadas por el usuario en el Front de **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL**

- Las cámaras de reconocimiento facial envían el video a los servidores instalados en los Data Center del Escudo Urbano de C5.
- La **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL,** almacena información resultante de los servidores de detección de rostros y emite alarmas cuando se recibe una detección de uno sospechoso.
- En el centro de datos de C5 existen 3 servidores físicos y 1 Servidor virtual que procesa todo el tráfico de reconocimiento facial. Cada servidor soporta hasta 34 transmisiones de video (RTSP). La transmisión de video RTSP llega directamente de la cámara.

El Subsistema de Gestión de Video o VMS (por sus siglas en inglés de Video Management System), se integra con La **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL**, para la visualización y analítica de las cámaras del Estado de Jalisco.

Se tiene la necesidad de integración de nuevos servidores compatibles, así como el reemplazo de cámaras fijas, analíticas o PTZ mediante el uso de las licencias adquiridas de origen y actualizaciones de configuración en La PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL

El monitoreo de estas señales se realiza en tiempo real en el C5 desde equipos de cómputo o terminales de características específicas; los productos (información) generados por los sensores del sistema tecnológico de "Escudo Urbano" se almacenan en la red de servidores especializada durante un tiempo determinado de tal forma que puedan realizarse consultas y análisis forense.

Esta información, también es visualizada y utilizada por los C2's del Área Metropolitana e Interior del Estado que cuentan con infraestructura tecnológica de propósito específico para dicho fin.

La **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL** permite la operación conjunta entre distintas instituciones a fin de, generar e implementar estrategias para la seguridad de la ciudadanía en la Zona Metropolitana de Guadalajara conformada por los municipios de:

1. El salto
2. Guadalajara
3. Ixtlahuacán de los Membrillos
4. Juanacatlán

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

5. Tlaquepaque
6. Tlajomulco de Zúñiga
7. Tonalá
8. Zapopan
9. Zapotlanejo

Adicionalmente, se agregaron dependencias federales y los municipios de Chapala y Puerto Vallarta.

La **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL** posibilita la prevención e investigación para la detección de amenazas a la ciudadanía, emite alertas situacionales en tiempo real, lo que permite la coordinación con mayor eficacia entre las distintas instituciones gubernamentales en favor de la seguridad integral de la población.

Se cuenta con los siguientes sensores en el Estado de Jalisco distribuidos en 2683 PMI y PML

MUNICIPIO	CÁMARAS	LPR	BOTÓN DE PÁNICO
GUADALAJARA	3,165	82	753
ZAPOPAN	1,578	102	398
TLAQUEPAQUE	520	68	133
TONALÁ	516	32	143
EL SALTO	132	5	29
TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA	292	9	38
JUANACATLÁN	26	0	6
IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS	1	0	0
ZAPOTLANEJO	16	0	0
CHAPALA	28	0	0
PUERTO VALLARTA	66	2	0
TOTALES	6,340	300	1,500

Tabla 1. PMI y PML actual

3. JUSTIFICACIÓN

El Gobierno de Jalisco considera eje estratégico en materia de Seguridad Pública la conservación y el mantenimiento de la infraestructura tecnológica comprendida dentro el proyecto denominado "Escudo Urbano", del Organismo Público Descentralizado, Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco. Que es encargado de captar diferentes tipos de información para la toma de decisiones en cuestiones de protección civil, procuración de justicia, seguridad pública, urgencias médicas, movilidad, medio ambiente, servicios a la comunidad, emergencias y desastres.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Por lo cual es vital el funcionamiento óptimo de los equipos físicos y virtuales, tecnologías, software, infraestructuras implementadas, que en conjunto permiten la correcta operatividad del proyecto y el mantenimiento del servicio que prestan a la comunidad Jalisciense.

Para temas de escalabilidad y compatibilidad, se requiere el soporte técnico de la PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS del cual requerimos las nuevas funcionalidades para hacer integraciones para Video Análisis, Recepción de llamadas de emergencia y el correcto despacho de los eventos, entre otras tantas que ayuden a la toma de decisiones para una mejor Coordinación de los cuerpos de Seguridad y Emergencia en el Estado de Jalisco

No se cuenta con servicio de mantenimiento por parte de los desarrolladores e integradores de la PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS para poner a punto el servicio o para temas de escalabilidad de cámaras, por lo cual se requiere que se actualicen la PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS y en caso de no ser posible esta se sustituya.

4. OBJETIVO

Mantener y asegurar la disponibilidad y funcionamiento las 24 horas del día y los 365 días del año, así como el óptimo funcionamiento de la infraestructura tecnológica del Centro de Coordinación Comando, Control, Comunicaciones y Computo del Estado de Jalisco, y que está ubicada en campo, así como los C2's.

- Mantener en óptimas condiciones los PMI, PML, así como la infraestructura complementaria que soporta a los sensores que se encuentran desplegados en el Estado de Jalisco.
- Con el fin de dar cumplimiento a la Norma técnica para la Estandarización de los Servicios de Llamadas de Emergencia a través del Número Único Armonizado 9-1-1(nueve, uno, uno) actualizar y en caso de no poder actualizar se deberá de reemplazar la PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS que actualmente se encuentran instalada en el C5 Escudo Urbano.
- Mantener actualizadas las plataformas de seguridad FW, Firmware del equipo activos y servidores las versiones de la plataforma de hiperconvergencia, y demás versiones de Software.
- Mantener las funciones operativas trabajando actualmente con el uso todas las herramientas integradas disponibles de la PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS que actualmente se encuentran instalada en el C5 Escudo Urbano de manera adecuada para brindar los servicios o a la que se implemente como una mejora del Sistema.
- Capacidades de escalabilidad. Esto contempla integraciones nuevas de servidores VMS, servidores para LPR y reconocimiento facial, cámaras, LPR

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
9 de 117

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Cambios y movimientos de configuración para adaptarlos a las necesidades operativas del C5

5. REQUERIMIENTO

Progresivo 1: POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5 CUYA DURACIÓN SEA A PARTIR DE LA FIRMA DE CONTRATO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2022

Cantidad: 1

5.1 Alcance del Servicio

El **Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco (C5)** requiere un servicio de Mantenimiento Integral cuya duración sea desde la firma de contrato hasta el 31 de diciembre del 2022, que incluirá en su alcance las tecnologías del proyecto "Escudo Urbano C5" y que se resumen a continuación:

- Puntos de Monitoreo Inteligente (PMI's)
- Puntos de Monitoreo de Lectura Placas (PML's)
- Red de Datos y Comunicaciones.
- Data Center y Sites de Comunicaciones
  - Servidores
    - Físicos
    - Virtuales
  - Equipo Activo
    - Switches
    - Firewalls
    - PBX
  - UPS
  - Plantas de emergencia
  - Aires Acondicionados
- Video Walls
- Terminales (estaciones de trabajo)

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO No. 0137

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS
  - Subsistema de Video
  - Subsistema de Identificación vehicular (LPR)
  - Subsistema de Reconocimiento Facial
  - Subsistema de Aplicación Móvil para Agentes en Campo
  - Subsistema de Eventos CAD.
- Mesa de Servicios para el control, gestión y seguimiento de los servicios necesarios para el óptimo funcionamiento del Proyecto "Escudo Urbano" 24x7x365.
- Plataforma de Monitoreo de sensores de disponibilidad NOC PRTG

5.1.1 Objetivo Principal del Servicio requerida

- Mantener las funciones operativas de los equipos e infraestructura tanto de planta externa como interna que integran el proyecto "Escudo Urbano C5" y soportan la operación de la plataforma y servicios del proyecto.

- Mantener las funciones operativas de los equipos y de la PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS, así como actualizar y en caso de ser necesario cambiar y evolucionar la PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS y demás elementos que integran el proyecto "Escudo Urbano C5", para dar cumplimiento a la norma técnica para la estandarización de los servicios de llamadas de emergencia a través del número único armonizado 9-1-1., para optimizar el uso todas las herramientas integrales disponibles en el ambiente de producción.

5.1.2 El Servicio requerido comprende los siguientes aspectos:

A. Mantenimiento Predictivo: A través de la plataforma NOC PRTG que se implementará en C5 por el licitante que resulte adjudicado, este deberá realizar el monitoreo de parámetros y alertas de equipos Servidores, Switches, Firewall, PBX, Enlaces, Cámaras Fijas, Cámaras PTZ, Cámaras LPR y suscriptores de los PMI's y PML's., PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS en el C5 Escudo Urbano, con enfoque predictivo. Este Sistema deberá ser gestionado en conjunto con la Mesa de servicios del Licitante adjudicado en un esquema 24x7x365, preferentemente en las instalaciones del C5.

B. Mantenimiento Preventivo. Este rubro se refiere al conjunto de acciones (rutinas) que el **Licitante** que resulte adjudicado deberá ejecutar de forma periódica y programada para conservar la infraestructura instalada en campo, objeto de esta licitación en un estado adecuado, identificando y minimizando problemas potenciales que pudieran ser probables causas de falla.

03 FEB. 2022

VALIDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

11 de 117

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

C. Mantenimiento Correctivo. Este rubro se refiere al conjunto de acciones que el Licitante que resulte adjudicado deberá ejecutar para corregir y/o reparar las fallas que provocan la interrupción de operación de los sistemas y componentes

D. Administración. Este rubro se refiere a las acciones de gestión de configuración (altas bajas y cambios) para los equipos y sistemas objeto de la presente licitación.

Para fines de la prestación del **Servicio** el **Licitante** debe considerar en su propuesta la aportación de los siguientes recursos, (deberá entregar carta bajo protesta de decir verdad firmada por el representante legal donde se comprometa a cumplir con lo solicitado):

1. Personal capacitado en el manejo, diagnóstico, reparación y operación en sistemas tecnológicos que conforman al Proyecto "Escudo Urbano".
2. Personal capacitado y especializado en Monitoreo que operará en el NOC en un esquema 24x7x365.
3. Gestión de **Mesa de Servicios** a través de una plataforma automatizada que dará seguimiento puntual a los eventos de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, las solicitudes de los usuarios y los reportes y alertas emitidos por el personal que operará el NOC.
4. Vehículos de carga, elevación y transporte del personal, herramientas especializadas, equipos de medición, equipo de seguridad personal y señalización, delimitación de área.
5. Equipos de comunicación y de cómputo (telefonía celular y laptops) que requiera para la operación del personal del Licitante que resulte adjudicado.
6. Insumos necesarios en los casos que aplique conforme a lo descrito en el presente documento para el mantenimiento correctivo
7. Refacciones, en los casos que aplique, mismos que deberán ser originales y apropiadas para cada equipo

5.1.3 Responsabilidades del Servicio

Durante su gestión el Licitante que resulte adjudicado será responsable de los siguientes aspectos:

1. Realizar la presentación oficial del equipo de trabajo responsable de la coordinación de las actividades asociadas al Servicio.
2. El Licitante a que resulte adjudicado, deberá realizar un diagnóstico de la situación de los sistemas mencionados en el presente anexo, con el fin de dar sus recomendaciones de mejora o sustitución durante la vigencia del contrato. Dicho diagnóstico deberá incluir, de manera enunciativa más no limitativa:
   a. Situación actual de la red (diagnóstico inicial), confirmar y/o actualizar inventario de PMI, PML, Arcos, Torres y demás componentes tecnológicos incluidos en el presente documento, conforme a la ejecución de las tareas de mantenimiento preventivo (reporte mensual).

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

b. Situación actual de la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS** que actualmente se encuentran instalada en el **C5 Escudo Urbano**, estado operativo de los equipos, confirmar y/o actualizar el Inventario de Servidores, Switches, UPS y demás componentes tecnológicos incluidos en el presente documento. preventivo (reporte mensual).

Para lo anterior el C5 proporcionará al Licitante que resulte adjudicado, la información de la infraestructura objeto de esta licitación.

3. El Licitante que resulte adjudicado deberá entregar de forma periódica un informe con los resultados que vaya obteniendo y Al finalizar el diagnostico se deberá entregar un informe detallado con el resultado del diagnóstico y un plan de trabajo el cual será aprobado por el C5.
4. Aportar el personal, insumos, equipo y herramienta necesaria para la ejecución correcta del Servicio, para el cumplimiento puntual del SLA y del Programa de Mantenimiento Preventivo.
5. Generar, mensualmente, todos los reportes y evidencias necesarios que avalen el cumplimiento de los SLA, reportes y evidencias necesarios que avalen el cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo, y ejecución de mantenimientos correctivos, así como la evidencia de los reportes de mantenimientos predictivos.
6. Mantener debidamente actualizado el inventario de equipos que forman parte del servicio.
7. Reportar oportunamente todos aquellos eventos observados relacionados con el servicio, que puedan afectar la continuidad operativa de los dispositivos, equipos y componentes de las tecnologías.

5.2 Detalles del Servicio.

A continuación, se especifican las necesidades por servicio durante la vigencia del contrato

5.2.1 Servicio de Soporte y Mantenimiento Preventivo y Correctivo

El Servicio requerido, contempla la implementación de programas de soporte ininterrumpido acorde a los niveles de servicio que se describen en el presente documento por medio de presencia física en sitio de personal técnico capacitado, complementado con protocolos de soporte y revisión remota a los equipos y dispositivos dentro del alcance del Servicio; estos programas serán ejecutados de común acuerdo con la convocante, tomando en cuenta las características y requerimientos específicos de cada equipamiento y componentes habilitadores.

Para el Servicio de mantenimiento tecnológico, se requiere una estrategia a fin de contar con las funcionalidades de las tecnologías a lo largo de la vida del Contrato. Esta estrategia consistirá en 5 pasos:

1. **Monitorear**. Posibilitar y coordinarse con el NOC del C5, para el monitoreo remoto del funcionamiento de los equipos mencionados en el presente documento, aplicando configuraciones específicas en los mismos que permiten emitir alertas tempranas o al momento sobre las fallas o posibles fallas que se puedan presentar para lo que se deberá de entregar por medio de correo electrónico de manera diaria antes de las 12 del día un reporte de manera general con un estatus de activo o fuera de servicio de los elementos a nivel Puntos de Monitoreo Inteligente (PML's), Puntos de Monitoreo de Lectura Placas (PML's) de Red de Datos y Comunicaciones, así como el status de los elementos principales de la plataforma (servidores, almacenamiento BD, etc.)

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

2. **Prevenir**. Programar mantenimientos preventivos de acuerdo con uso, condiciones climatológicas y recomendaciones del fabricante con una estructura de cuadrillas totalmente equipadas dedicadas a este fin, así como procesos estandarizados de revisión, los cuales serán calendarizados y sistematizados para llevarlos a cabo con la debida oportunidad y en los tiempos requeridos.
3. **Corregir**. Ejecutar las acciones de reparación o restablecimiento necesarias para recuperar la operación de los equipos dentro de los plazos establecidos en el SLA descrito en el presente documento. Estas acciones considerarán un stock de refacciones adecuado, cuadrillas con vehículos, equipos de seguridad, insumos y herramientas dispuestas permanentemente para atender las incidencias que se generen.
4. **Reemplazar**. Para los casos en los cuáles la falla requiera el reemplazo de un componente interno de un equipo, el suministro de éstas se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en la Tabla 23 y 24. Componentes considerados para mantenimientos correctivos.
5. **Reparar**. Los equipos que por la falla presentada deban de ser retirados para su reparación, deberán ser revisados inicialmente por el Licitante y/o con el fabricante cuando aplique, en caso de no ser susceptibles de reparación, el Licitante deberá regresar al usuario el equipo, respaldado con el diagnóstico correspondiente y, en su caso, presentar la cotización para el remplazo del equipo.

5.2.2 Estrategia del servicio

Monitorear

El Licitante se coordinará con el NOC de C5 y recibirá los reportes de monitoreo, a fin de dar el seguimiento que corresponda a los componentes siguientes:

- Cámaras de video vigilancia
- Cámaras de lectura de placas vehiculares
- Enlaces de microondas de la RED.
- Componentes de gabinete de PMI (Suscriptor y Switch).
- Componentes de gabinete de PML (Suscriptor y Switch)
- Equipo de comunicaciones Switches (Core y acceso)
- Conmutador PBX
- Equipo de Seguridad Perimetral
- UPS y Plantas de emergencia que cuenten con el hardware que posibilite su monitoreo
- Servidores y almacenamiento

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- BD y todo aquel Software que se considere critico en la operación del proyecto.

Las actividades de monitoreo que el Licitante realizará como parte de la estrategia del Servicio son las siguientes:

- Administración del NOC y su personal de monitoreo permanente, que revisará el estatus de los dispositivos críticos de la infraestructura del listado anterior.
- Realizar diagnóstico inicial remoto de dispositivos críticos.
- Detectar y, en su caso, atender alertas preventivas para solucionar fallas parciales de los equipos críticos antes de que sea necesario dar de alta una solicitud de servicio correctivo.

Prevenir y Corregir

El Licitante contará con personal especializado en el mantenimiento de las tecnologías que se encuentran dentro del Alcance del Servicio del presente documento. El personal brindará el soporte necesario a los usuarios finales.

Dentro de sus principales funciones son las siguientes:

Ejecutar los mantenimientos preventivos programados a los dispositivos y elementos habilitadores de las tecnologías.

- Atender tickets generados de acuerdo con los SLA's.
- Informar de potenciales necesidades y posibles mejoras del sistema y/o infraestructura tecnológica.
- Asesorar a los usuarios para el reporte correcto de incidencias a través de la Mesa de servicios del Licitante.
- Proporcionar soporte técnico de primer y segundo nivel a incidencias reportadas a la Mesa de servicios en las tecnologías del C5 de acuerdo con los niveles de servicios que se incluyen en la presente propuesta y que forma parte del SLA.
- Apoyar en el diagnóstico y solución de las incidencias en las tecnologías objeto del servicio.
- Mantener actualizados los inventarios.
- Actualizar o sustituir el licenciamiento y versiones de los distintos subsistemas, en los casos que aplique y se requiera para su correcto funcionamiento.

El cumplimiento de las funciones anteriormente descritas, se apegarán a las mejores prácticas de ITIL (por sus siglas en inglés Information Technology Infraestructure Library), procedimientos de solución, manuales de operación y mantenimiento sin que esto sea un requisito obligatorio para el Área Usuaria.

El personal asignado para las actividades de mantenimiento de la infraestructura deberá tener como función principal la de conservar la operatividad de los equipos y elementos habilitadores a través de las siguientes funciones:

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO № . 0137

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- El Licitante ejecutará los mantenimientos preventivos programados a los dispositivos y elementos habilitadores de la infraestructura que da soporte a los PMI´s, PML´s
- Informar de potenciales necesidades y posibles mejoras de la infraestructura en da soporte a los PMI´s, PML´s al personal asignado por parte del Licitante, que se encuentre en el C5 y que genere valor hacia los usuarios finales.
- El Licitante realizará el diagnóstico y solución de las incidencias reportadas o detectadas en las tecnologías de la infraestructura que da soporte a los PMI´s, PML´s del Servicio, así como la documentación de los tickets asociados para su correcto cierre y validación del servicio.
- El Licitante reportará de forma oportuna los daños causados a los postes y torres al Área Usuaria correspondiente de comunicaciones, aunque no represente una interrupción del servicio.
- El Licitante mantendrá actualizados los inventarios de las tecnologías del presente anexo.

Reemplazar y Reparar

Como parte de la estrategia del Servicio, el Licitante contará con un stock de refacciones suficiente en cantidad y calidad para la solución de incidencias, para aquellas tecnologías que incluyen la sustitución de los componentes de conformidad con la Tabla 24. Componentes considerados para mantenimientos correctivos.

La sustitución de los equipos podrá ser temporal o permanente según la gravedad de la falla, es decir, que los equipos retirados serán revisados, diagnosticados y según cada caso reparados en el Laboratorio del Proveedor.

En caso de no contar con garantía deberán ser regresados al **Licitante**, siendo el Licitante adjudicado responsable de aportar los recursos necesarios para dichas gestiones sin costos adicionales para el Área Usuaria. Los equipos que no se puedan reparar se regresaran al C5 para su baja definitiva.

Los reemplazos utilizados para la solución de incidencias ya sean permanentes o temporales, cumplirán como mínimo con las mismas características del equipo, dispositivo o componente habilitador originalmente instalado durante la implementación del Servicio o bien por su correspondiente reemplazo. Los equipos de reemplazo deberán ser soportados por el fabricante durante todo el periodo de vigencia del presente contrato, garantizando que no serán equipos obsoletos, ni reconstruidos.

En caso de remplazo por otra marca o modelo se deberá dejar funcionando a entera satisfacción del C5, incluidos todos los elementos tecnológicos que dependan para su funcionamiento del equipo reemplazado.

Así mismo, como parte de un proceso de mejora, a través del análisis de la información documental estadística que la Mesa de servicios del Licitante genere, se realizará propuesta para la sustitución de los elementos o equipos que presenten fallas recurrentes, previo diagnóstico especializado que determine la causa origen del problema. Para que el C5 esté en aptitud de presupuestar los mismos.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN

03 FEB. 2022

VALIDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

16 de 117

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

5.3 Mesa de Servicio.

El Licitante deberá contemplar la gestión de las actividades asociadas al Servicio requerido mediante una Mesa de Servicio propia, misma que se deberá operar de forma remota y no en las instalaciones del C5, para lo cual el Licitante deberá contar con todos los servicios y recursos requeridos para dicho fin.

1. Personal para labores de monitoreo de tal forma que opere en un formato 24X7X365.
2. Estaciones de trabajo (equipo de cómputo).
3. Mobiliario
4. Servicios de comunicaciones (telefonía y datos)
5. Acceso al inventario del C5.
6. El Licitante deberá de contar con un sistema de gestión de incidentes en línea, de acuerdo con los Marcos de referencia para la gestión de servicios de TI y del cual deberá de entregar usuarios y contraseñas para la levantar incidentes, seguimiento a reportes y seguimiento al historial de todos los reportes levantados por el personal del C5 durante la vigencia del contrato.

El sistema de gestión de incidentes (tickets) administrará el seguimiento a los mantenimientos preventivos y correctivos mediante tickets, la asignación de los niveles de soporte, así como el escalamiento en caso de que se requiera y la documentación de estos.

La Mesa de Servicio del licitante que resulte adjudicado realizará la gestión de los incidentes que se presenten en el funcionamiento de las tecnologías que integran el Servicio. A través de la Mesa de Servicio se resolverán y/o canalizarán las necesidades del Área Usuaria. Para ello, licitante que resulte adjudicado aportará todos los recursos, procedimientos y servicios tecnológicos, para ser brindados dentro de los niveles de servicio establecidos (SLA) y poder salvaguardar el funcionamiento de las tecnologías del Servicio.

La Mesa de Servicio del licitante que resulte adjudicado será el único punto oficial de contacto con el Área Usuaria o quien este designe para efectos de proporcionar información de los incidentes. El licitante que resulte adjudicado y el Área Usuaria establecerán una matriz de escalamiento durante las mesas de arranque que seguirán de acuerdo con la incidencia presentada.

Para el reporte de incidencias asociadas a los componentes de las tecnologías incluidas en el Servicio, el licitante que resulte adjudicado pondrá a disposición del Área Usuaria una línea telefónica que deberá ser atendida bajo un esquema tipo 24x7x365.

El licitante que resulte adjudicado a través del sistema de gestión de incidentes de la Mesa de Servicio obtendrá los reportes de mantenimientos correctivos y preventivos para su revisión con los responsables que el Área Usuaria designe. Estos reportes proporcionarán información relevante, como: Número único de incidente, ID / Afiliación, Incidente reportado, Comentarios de solución del incidente, Fecha y Hora de solicitud del servicio, Fecha y hora de atención del requerimiento, Fecha y hora de cierre del requerimiento.

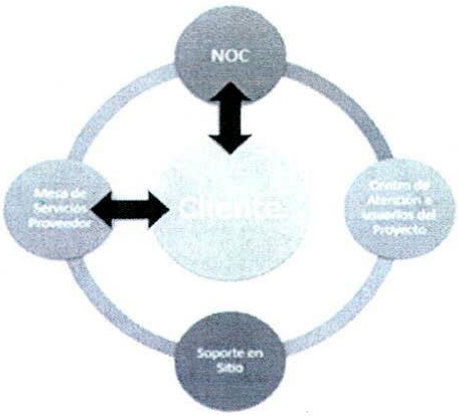
COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

A continuación, se muestra el modelo de interacción esperado que garantizará un monitoreo, seguimiento y solución de los incidentes, pudiendo quedar el proceso sujeto a mejoras que coadyuven a lograr el Nivel de Servicio, sin que sea responsabilidad del Área Usuaria validar dichas mejoras. El detalle del proceso de atención de incidencias será acordado entre las partes.



La **Mesa de Servicio** deberá realizar las siguientes funciones como mínimo:

a) Categorización, seguimientos y administración de los incidentes, solicitudes, problemas, cambios, configuraciones y conocimiento de los tickets.

b) Interacción con el NOC para mantenimiento Predictivo. El NOC deberá reportar a la Mesa de Servicio potenciales incidencias a fin de que sea posible evitarlas o bien disminuir al máximo los tiempos de interrupción en los tiempos de operación.

c) Seguimiento oportuno del Programa de Mantenimiento Preventivo. El programa deberá estar diseñado conforme a las periodicidades requeridas más adelante para cada tecnología y las prioridades indicadas por el C5.

d) Una vez que el programa sea aprobado, éste deberá ser cargado en la plataforma de la **Mesa de Servicios,** de tal forma que pueda revisarse su correcta y oportuna ejecución. A cada evento de mantenimiento preventivo le será asignado un número único (ticket).

e) Registro y seguimiento de la solución de incidentes o fallas reportadas, de inicio a fin, según los tiempos de solución que se indican en el presente documento y están definidos en el SLA.

f) En caso de que se realice un reemplazo de un componente interno de un equipo éste deberá ser documentado en la plataforma que opera la **Mesa de Servicios.**

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Conforme a lo anterior, cada evento deberá ser registrado y asociado a un ticket que será el número mediante el cual, el **Licitante** que resulte adjudicado y el **C5** darán seguimiento.

De esta manera, los estándares de desempeño del **Servicio** de mantenimiento requerido serán:

a) Atención a los tickets generados por el personal del NOC, para ser atendidos en acción predictiva/preventiva.
b) El cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo aprobado. Este estándar de desempeño consistirá en la documentación de todos los eventos o tickets programados.
c) Medición del Nivel de Servicio: la gestión, cálculo y entrega de los reportes mensuales de Nivel de Servicio, tomará como referencia los incidentes reportados a la **Mesa de Servicios** aplicando la siguiente fórmula:

$$Nivel\ de\ Servicio\ (\%) = \frac{(Total\ de\ incidentes\ resueltos\ dentro\ del\ tiempo\ de\ solución) * (100)}{Total\ de\ incidentes\ en\ el\ mes\ de\ la\ medición}$$

Donde:

- Total, de incidentes resueltos "Dentro de tiempo de solución": Es el total de incidentes (tickets) atendidos con incidencias resueltas dentro del tiempo de solución establecido.
- Total, de incidentes en el mes: Es el total de incidentes (tickets) en función del Acuerdo de Nivel de Servicio establecido, requirieron atención en el mes inmediato anterior.

El Licitante deberá de contar con un sistema de gestión de incidencias de acuerdo con los Marcos de trabajo para tal efecto.

El Licitante que resulte adjudicado deberá de entregar los usuarios y contraseñas necesarias al personal asignado del C5, con el cual podrán realizar la gestión de los tickets asociados con el servicio, estos usuarios deberán de tener la capacidad de poder visualizar y descargar toda la información generada durante la vigencia del contrato.

5.3.1 Niveles de Servicio:
El conjunto de servicios dirigidos a ofrecer soporte y mantenimientos preventivos y correctivos, con el objetivo principal de recuperar la operación en el menor tiempo posible, para solucionarlos se debe considerar todo el equipamiento y recursos necesarios hasta la restauración de los servicios a entera satisfacción del cliente

5.3.2 Proceso de Atención y Solución de Infraestructura objeto de la licitación
El Licitante de servicios deberá de priorizar la falla reportada conforme a la siguiente tabla **Niveles de Prioridad**

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Nivel de Prioridad	Definición
1.Crítica	El servicio o los servicios del C5 no es(son) operativo(s) y el trabajo está afectado de manera importante y permanente.
2. Alta	El equipo del C5 está afectado de manera importante con intermitentes.
3. Normal	Las operaciones del C5 están afectadas, pero se puede seguir trabajando. La aplicación no funciona de acuerdo con la documentación del equipo.
4. Baja	Impacto mínimo, el problema no afecta las operaciones normales del C5.

Tabla 2. Niveles de prioridad

El Licitante de servicios, deberá de asignar un nivel de atención al incidente conforme a la siguiente tabla:

5.3.3 Niveles de Atención

Nivel de Soporte - S1: Ingeniero que inicia el contacto de asistencia técnica con el usuario final, proporciona ayuda de forma inmediata vía remota.

Nivel de Soporte – S2: Ingeniero especializado que se asigna para resolver de manera remota o en sitio, quien brinda seguimiento al reporte realizado por el Usuario Final, se encarga de realizar pruebas y modificaciones para reparar la falla o incidente. Sirve de enlace con el siguiente Nivel para el seguimiento en caso de ser necesario el apoyo del siguiente nivel.

Nivel de Soporte S3: Soporte proporcionado directamente por el Fabricante del hardware o sistema operativo. El Licitante de servicios deberá dar cumplimiento a los tiempos de solución conforme a la siguiente tabla:

5.3.4 Tiempos de solución

Nivel de Atención	**Nivel de Prioridad**			
	1	2	3	4
Recepción de Incidente	Inmediato	Inmediato	Inmediato	Inmediato

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Primer Nivel de Soporte (S1)	Se escala de Inmediato	4 horas	8 horas	12 horas
Segundo Nivel de Soporte (S2)	2 horas + Tiempo de traslado del ingeniero y hasta 24 hrs. para la solución.	3 + Tiempo de traslado del ingeniero y hasta 48 hrs. para la solución.	4 horas + Tiempo de traslado del ingeniero y hasta 72 hrs. para la solución.	6 horas + Tiempo de traslado del ingeniero y hasta 96 hrs. para la solución.
Tercer Nivel de Soporte (S3) *	Segundo día hábil para visita del fabricante	Segundo día hábil para visita del fabricante	Segundo día hábil para visita del fabricante	Segundo día hábil para visita del fabricante

Tabla 3. Niveles de Atención

S3*: En el supuesto que la falla requiera ser turnada directamente al fabricante, los tiempos señalados en la tabla corresponden a la visita, el tiempo de solución dependerá de los plazos que marque cada fabricante. En caso de tratarse de estructuras metálicas (postes, arcos y torres) y obra civil el licitante contara con 15 días para sustitución de este.

La solución definitiva a los incidentes o requerimientos que requieran cambio o sustitución de componentes quedan exceptuados para los niveles señalados en la tabla anterior, hasta que la pieza sea provista por el fabricante, en tanto se deberá dar una solución provisional para dejar operando el servicio.

5.3.5 Incidente o falla Resuelta

Cuando el incidente presentado sea resuelto, el operador de la mesa de servicios deberá invariablemente, escribir una breve descripción de la solución del problema y solicitar al usuario la validación de los servicios.

El C5 designará un enlace (facilitando el nombre y número telefónico), el cual deberá contar con acceso a la plataforma de Mesa de Ayuda para realizar la verificación de los servicios.

Si el usuario o el contacto designado por alguna razón no valida el servicio, el ticket podrá ser cerrado a las 24 horas posteriores a la solicitud de validación.

5.3.6 Gestión de Acceso a sitios para actividades de diagnóstico y/o reparación

El C5 facilitará al Licitante de servicios los accesos necesarios a los sitios en los que está instalado, el equipamiento afectado, así como a las consolas de la red metropolitana de videovigilancia compuesta por equipos de radiocomunicaciones y switches, a fin de garantizar todas las actividades y/o diligencias que se correspondan tramitar.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Para lo anterior, será necesario que el Licitante que resulte adjudicado provea el listado completo del personal a su cargo para la atención de incidentes.

5.3.7 Matriz de Escalamiento

El Licitante de servicios deberá de proporcionar una matriz de escalamiento para la atención al cliente respecto a tickets que no tengan respuesta o no sean atendidos en los tiempos establecidos.

CONTACTO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	CARGO	TECNOLOGÍA	TIEMPO DE ESCALACIÓN

Tabla 4. Matriz de Escalamiento

5.3.8 Gestión de Cambios (ITIL)

Partiendo de la referencia de ITIL en la que describe la gestión de cambios como el proceso de controlar y gestionar un cambio a lo largo de todo su ciclo de vida, desde el inicio hasta el cierre, con el objetivo de minimizar el riesgo.

La gestión de cambios al ser una de las responsabilidades de la **Mesa de servicios** para gestionar los cambios solicitados por el **C5**, el **Licitante** deberá seguir el siguiente proceso y deberá de estar integrado al sistema de la mesa de servicios:

1. Llenar el formato de gestión de cambios (RFC) en donde se deberá de plasmar la siguiente información:
    - Identificación del documento.
        - Fecha de llenado de la solicitud de cambio.
        - Área/tecnología del **C5** que solicita el cambio.
        - Descripción detallada del cambio.
        - Responsable del cambio.
        - Ubicación del cambio.
        - Fecha programada del cambio.
    - Tipo de cambio solicitado.
        - Normal: Cambio previamente aprobado por el grupo técnico involucrado.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
22 de 117

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Emergente: Cambio urgente derivado de una posible incidencia y/o problema el cual deberá implementarse en el menor tiempo posible.

- Impacto.
  - Describir el impacto del cambio.
  - Severidad del impacto (Alto: riesgo de afectación en la operación del servicio, Medio: riesgo de afectación probable a la operación del servicio y bajo sin riesgo de afectación a la operación del servicio)
  - Impacto en caso de no realizar el cambio (especificar la probable afectación en caso de no realizar el cambio sugerido).

- Plan de contingencia (remediación).
  - Indicar si existe plan de retorno (rollback).
  - Descripción del plan de retorno (rollback).
  - Existe backup previo al cambio.
  - ¿Existe redundancia en el servicio y/o aplicación?
  - ¿Podría existir degradación del servicio durante la implementación del cambio?
  - Describir degradación.
  - Detallar el plan de remediación (rollback) en caso de que el cambio no sea exitoso.
  - En caso de haber observaciones adicionales especificarlas.

- Cronograma:
  - Llenar un cronograma con las actividades a realizar especificando el tiempo total de la ventana de servicio y si existiera afectación se deberá de especificar el tiempo total de dicha afectación.
  - Todo cambio deberá de ser aprobado por el **C5** y deberá de ser notificado con al menos 24 horas hábiles al Licitante para la ejecución de los trabajos.
  - En caso de que no sea aprobado el cambio se deberá de notificar al Licitante en donde se deberá de explicar la o las razones de la no aprobación del cambio Describir degradación.
  - Detallar el plan de remediación en caso de que el cambio no sea exitoso.
  - En caso de haber observaciones adicionales especificarlas.

Adicionalmente se deberá de llenar un cronograma con las actividades a realizar en donde se especifique el tiempo de la ventana de servicio y en caso de haber afectación se deberá de especificar el tiempo.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO № 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Todo cambió solicitado deberá ser aprobado por el C5 y será notificado 24 hrs hábiles previas a la ejecución de los trabajos hábiles al Licitante que resulte adjudicado.

Al inicio del Servicio, el C5 y el Licitante que resulte ganador, se establecerán los tiempos de respuesta de solicitudes de cambio, así como los autorizadores y sus niveles.

5.4 Monitoreo NOC

Se deberá prestar el servicio de Monitoreo a la infraestructura objeto del servicio, que cuente con las capacidades de ser monitorizada, con la finalidad de atender alertas que en su caso deban ser notificadas a la Mesa de Servicios para generar de manera oportuna los incidentes bajo los siguientes supuestos:

1) Fallo inminente sin notificación previa
2) Degradación de servicios
3) Acciones preventivas identificadas de manera anticipada

Para lo cual el **Licitante** deberá contar con personal capacitado en la herramienta de monitoreo PRTG y que operará el NOC en un esquema 24x7x365.

Para lo anterior, el **Licitante** de servicios deberá administrar y configurar la plataforma de monitoreo que se implementará en el C5 y dentro de las instalaciones de la convocante, donde el **Licitante** podrá tener acceso considerando todas las medidas de seguridad lógica y física necesarias, garantizando la comunicación entre ambas localidades a través de una VPN Site to Site.

El NOC se encargará del monitoreo de la infraestructura objeto del servicio de ambas partidas, que cuente con las facilidades de ser monitoreadas.

Para tales efectos, el área usuaria proporcionará al **Licitante** adjudicado los elementos necesarios para implementación del monitoreo e interconexión de equipamiento y sistemas considerados en la partida del exterior.

El **Licitante** Adjudicado deberá de contemplar la actualización del licenciamiento de la solución que se implementará en el C5 y al final del contrato entregar el respaldo de la plataforma.

El **Licitante** deberá contemplar en la plataforma **NOC** el alcance el siguiente:

- Monitoreo de Sensores de disponibilidad Ping: analizará el tiempo de respuesta desde la sonda local hasta el dispositivo monitoreado, de igual forma registrará la pérdida de paquetes como latencias fuera de rango previamente configurado.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Monitoreo de Sensores de tráfico: Censará la actividad de las NIC configuradas en el dispositivo registrado, se programarán intervalos de comportamiento Normal con el cual se comparará para detonar una alerta si fuese necesario.
- Topologías dinámicas para supervisión de enlaces críticos.
- Monitoreo vía SNMP (switch, cámaras de video, equipos de comunicación). El monitoreo deberá realizarse a través del comando PING en caso de que algún equipo no cuente con este protocolo.
- Por medio de la plataforma NOC el Licitante y el C5 deberán realizar el monitoreo de parámetros y alertas de equipos firewall, switches, equipos de los enlaces, PBX, infraestructura instalada en los PMI y PML a nivel de conectividad y de rendimiento de los servidores físicos y virtuales con enfoque predictivo de tal forma que todas las anomalías y alertas sean notificadas a la Mesa de Ayuda del Licitante en un esquema 24x7x365, tal como se describió con antelación, con esto el C5 obtendrá los siguientes beneficios:
    - Fortalecer el cumplimiento de los Niveles de Servicio, a través de una respuesta y seguimiento oportuno.
    - Prevenir escenarios de degradación de los servicios.
    - Mitigar el impacto a eventos e incidentes.
    - Contar con servicios de monitoreo las 24 hrs los 365 días del año.
- Así como los parámetros para monitorear el estado de salud del software, sistemas operativos y bases de datos

En particular las responsabilidades del Centro de Operaciones de Red/NOC serán:

- Diseñar la Arquitectura Preliminar para la implementación del monitoreo descrito a través de la plataforma PRTG, que se implementará en C5.
- Gestión de Altas, Bajas y Cambios de dispositivos a monitorear en la plataforma.

Tareas de monitoreo permanente designando para ello, personal dedicado y capacitado en la herramienta PRTG, que se implementará en C5.

- Así mismo se indican los reportes mínimos requeridos como parte del NOC:
- Disponibilidad del servicio de voz y datos.
- Disponibilidad y consumo de ancho de banda del equipamiento
- Disponibilidad y ancho de banda de enlaces de toda la red del proyecto

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
Foja 117

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

La Convocante proporcionará los archivos MIB (Management Information Base) correspondiente a cada dispositivo por marca, modelo y firmware, en caso de que la convocante no los pueda proporcionar será responsabilidad del Licitante que resulte adjudicado ayudar en la gestión para obtenerlos.

5.5 Requerimientos Específicos para la infraestructura

5.5.1 Red de Datos y Comunicaciones.

La red de Datos y Comunicaciones de la **Solución** consta de lo siguientes tipos de sitios:

a) 2 alta capacidad de Enlace y Operación

2 sitios Alta Capacidad
C5 PALOMAR
DRP LIBERTAD

b) 24 sitios principales

i. Sitios con nodos de fibra y microonda (el equipamiento y trayectorias de fibra óptica no forma parte del alcance de las presentes bases). Complementan la red inalámbrica con la red estatal de fibra, y robustecen el envío de tráfico de los PMI / PML hacia los sitios de **C5** y DRP.

ii. Sitios principales sólo microonda que componen el Backbone del proyecto Escudo Urbano, donde se tiene equipos de microondas de alta capacidad para generar un backbone para la entrega de servicios en capacidades que van hasta los 2 Gbps:

24 sitios Principales
1713COMTONALA
292 ROSARIO
856 ZALATITAN
ACADEMIA
BASILICA

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

BOMBEROS
CAE
CALLE 14
DOCC
FCO SARABIA
HOSPITAL CIVIL
HOSPITAL ZOQUIPAN
MEDRANO
MERCADO CORONA
PODER LEGISLATIVO
POLICIA SECTOR 1
RECAUDADORA 11
RECAUDADORA 94
REFORMA
REGISTRO CIVIL 10
SAN JOSE QUINCE
SANTA CRUZ DEL VALLE
SECTOR 5
SOLIDARIDAD

c) 55 sitios BackHaul:

- 74 equipos de radio conforman la red Backhaul Punto a punto (PMP).
- 296 equipos de radio conforman la red Backhaul Punto multipunto (PMP), con diferente número de antenas sectoriales para cubrir ciertas zonas, para enlazar los PMP a PML

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Se cuenta con por lo menos un suscriptor inalámbrico por PMI y PML

Nota: en todos los sitios **equipos de** radio conforman la red Backhaul Punto multipunto (PMP).

Switching

- Se cuenta con switches que van de los 8 hasta los 24 puertos, algunos de estos tienen puertos POE, en cada uno de los puntos para generar la conectividad.

55 sitio BackHaul
2474 POLANQUITO
SANTA TERESA
ACADEMIA TESISTAN
BIBLIOTECA
C2 EL SALTO
C2 GUADALAJARA
C2 TONALA
CAJETES
CALERA
CENTRO DE OBSERVACIONES
CERRO DE LA CRUZ
CERRO DE LA REINA
CERRO EL SALTO
CHAPALITA
CIAC
CIENCIAS FORENSES
CLINICA SAN ANDRES

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO
№. 0137

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRUZ VERDE VILLA GUADALUPE
DELEGACION PUENTE GRANDE
DIF CEMAM
DIF CHULAVISTA
DIPTA
IJAS
ISSSTE
JUAN DE LA BARRERA
PANTEON ALTAGRACIA
PENAL PUENTE GRANDE
POLICIA DE GUADALUPE
POLICIA ZAPOPAN S2
POLIGONO 3
PREPA 14
PRIMAVERA
RECAUDADORA 1
RECAUDADORA 3
RECAUDADORA 97
REGISTRO CIVIL 16
RESPESTADIO3455
SAN ANDRES
SAN JUAN OCOTAN
SAN MARTIN

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

29 de 117

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

SAN PEDRITO
SAN SEBASTIAN
SANTA PAULA
SEC MIXTA 4
SECEDUCACION
SECUNDARIA 109
SEDECO
SIAPA TAPATIO
SISTECOZOME
SISTEMAS Y TRANSPORTES
SMM VALLE
STA MARIA
UNIVERSIDAD
VERGEL
ZAPOTLANEJO

5.5.3 Torres de Telecomunicaciones

- 81 Torres, en su mayoría que van de los 15 a los 60 metros de altura, así como los ajustes, aprietes y accesorios (Placa base de torre, tornillería, abrazaderas, varillas, triángulo estabilizador, pararrayos, luces, línea de vida).

No.	Sitio / Ubicación	Infraestructura de torre
		Altura
1	1713COMTONALA	30
2	2474 POLANQUITO	30
3	292ROSARIO	35

No.	Sitio / Ubicación	Infraestructura de torre
		Altura
41	MERCADO CORONA	36
42	PANTEON ALTAGRACIA	30
43	PENAL PUENTE GRANDE	12

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

No.	Sitio / Ubicación	Infraestructura de torre	No.	Sitio / Ubicación	Infraestructura de torre
		Altura			Altura
4	3314SANTA TERESA	17	44	PODER LEGISLATIVO	18
5	856ZALATITAN	25	45	POLICIA DE GUADALUPE	40
6	ACADEMIA	21	46	POLICIA SECTOR 1	63
7	ACADEMIA TESISTAN	54	47	POLICIA ZAPOPAN S2	63
8	BASILICA	48	48	POLIGONO 3	30
9	BIBLIOTECA	30	49	PREPA 14	21
10	BOMBEROS	45	50	PRIMAVERA	30
11	C2 EL SALTO	21	51	RECAUDADORA 1	15
12	C2 GUADALAJARA	42	52	RECAUDADORA 11	21
13	C2 TONALA	21	53	RECAUDADORA 3	30
14	C5 PALOMAR	60	54	RECAUDADORA 94	45
15	CAE	24	55	RECAUDADORA 97	50
16	CAJETES	35	56	REFORMA	45
17	CALERA	21	57	REGISTRO CIVIL 10	45
18	CALLE 14	35	58	REGISTRO CIVIL 16	30
19	CENTRO DE OBSERVACIONES	30	59	RESPESTADIO3455	17
20	CERRO DE LA CRUZ	30	60	SAN ANDRES	24
21	CERRO DE LA REINA	30	61	SAN JOSE QUINCE	30
22	CERRO EL SALTO	30	62	SAN JUAN OCOTAN	30
23	CHAPALITA	24	63	SAN MARTIN	30
24	CIAC	33	64	SAN PEDRO	21
25	CIENCIAS FORENSES	21	65	SAN SEBASTIAN	15

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

No.	Sitio / Ubicación	Infraestructura de torre	No.	Sitio / Ubicación	Infraestructura de torre
		Altura			Altura
26	CLINICA SAN ANDRES	33	66	SANTA CRUZ DEL VALLE	36
27	CRUZ VERDE VILLA GUADALUPE	30	67	SANTA PAULA	30
28	DELEGACION PUENTE GRANDE	22	68	SEC MIXTA 4	36
29	DIF CEMAM	24	69	SECEDUCACION	24
30	DIF CHULAVISTA	30	70	SECTOR 5	30
31	DIPTA	27	71	SECUNDARIA 109	30
32	DOCC	30	72	SEDECO	30
33	DRP LIBERTAD	21	73	SIAPA TAPATIO	30
34	FCO SARABIA	30	74	SISTECOZOME	24
35	HOSPITAL CIVIL	15	75	SISTEMAS Y TRANSPORTES	60
36	HOSPITAL ZOQUIPAN	12	76	SMM VALLE	24
37	IJAS	36	77	SOLIDARIDAD	42
38	ISSSTE	21	78	STA MARIA	31
39	JUAN DE LA BARRERA	30	79	UNIVERSIDAD	42
40	MEDRANO	30	80	VERGEL	60
			81	ZAPOTLANEJO	33

Tabla 5. Ubicación y Altura de las Torres de Comunicación

El Licitante que resulte adjudicado deberá contemplar dentro del alcance del servicio en la Torres el Sistema de restablecimiento remoto (Reset inalámbrico), con las siguientes características.

- Deberá permitir aplicar un reset inalámbrico al suministro de energía eléctrica de los principales equipos instalados en las torres.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- La operación de estos dispositivos deberá estar basada en radio frecuencia de 440-450 MHz con algunas de las siguientes tecnologías: Flex, Pocsag o por medio de la red GSM o GPRS.
- Deberá ser libre de interferencia con los equipos de telecomunicaciones instalados en las torres de Transmisión Inalámbrica de Datos.
- Deberán tener la capacidad de aplicar el reset desde cualquier sitio vía Web o red celular.
- Deberá contar con alimentación de 12 Volts de Corriente Directa o 127 vac.
- Capacidad de los Relevadores: 10 Amperes.
- Cantidad de Relevadores: 2.
- Tipo de Relevadores 1 Polo 2 Tiros.
- Temperatura de operación -10 a 50 ºC.

5.5.4 Punto de Monitoreo Inteligente (PMI)

El Licitante deberá contemplar dentro del alcance del servicio las cámaras de video actuales del Proyecto "Escudo Urbano C5" instaladas en 2,530 Puntos de Monitoreo Inteligente (PMI) para captación de video, tomando como referencia el detalle tecnológico de estos PMI mostrado a continuación:

1,979 PMI comunicados vía **Microonda** y **551 PMI** comunicados vía **fibra óptica**, en los que se encuentran instalados los siguientes equipos

Cámaras:

- 3,671 cámaras Fijas IP Fijas
- 1,669 cámara IP PTZ domo tipo colgante
- 1000 cámara IP tipo domo de alto rendimiento optimizada para video analíticos
- Las cámaras son compatibles con PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL Y SUS SUBSISTEMAS
- Accesorios (Brazos, domos, campanas, tornillos, triángulo).

1,500 botones de pánico (BP), con sus accesorios (Placa, botón, sujeciones, bocina, micrófono, cableado, etc.)

2,530 gabinetes de fuerza (Caja Nema) instaladas en PMI y su equipo activo en cada una:

- Switch.
- UPS / No break. 1000 VA, alim 120 VCA 50/60 Hz, NEMA5-[illegible] batería sellada, mínimo
- Fuente PoE (Sólo en sitios conectados por fibra).

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Módem de enlace a la fibra óptica en los que se cuenta con fibra óptica.
  - Radio Suscriptor (Sólo en sitios conectados por microonda).
  - Radio PTP, (Según sea el caso en sitios conectados por microonda).

En caso de que el tipo de medio de trasporte o enlace cambie por necesidades del servicio se deberá de seguir prestando el servicio solicitado en el presente anexo sin costo adicional para la convocante.

5.5.5 Punto de Monitoreo de Lectura de Placas (PML).

Como parte de la **Solución** Escudo Urbano, se cuenta con 153 Puntos de Monitoreo y Lectura de Placas (PML) instalados, que contemplan:

- 300 cámaras IP para lectura de placas **marca Bosch**

Así como sus accesorios (Iluminadores, housing, lentes, sujeciones, brazos).

- 153 gabinetes de fuerza (Caja Nema) instaladas en PML y su equipo activo en cada una:
  - Switch
  - UPS / No break.1000 VA, alim 120 VCA 50/60 Hz, NEMA5-15P, batería sellada de plomo, temp. operación 0-40°C.
  - Fuente PoE (Sólo en sitios conectados por fibra).
  - Modem de enlace a la fibra óptica.
  - Radio Suscriptor (Sólo en sitios conectados por microonda).
  - Radio PTP (Según sea el caso en sitios conectados por microonda).

En caso de que el tipo de medio de trasporte o enlace cambie por necesidades del servicio se deberá de seguir prestando el servicio solicitado en el presente anexo sin costo adicional para la convocante.

5.5.6 Data Centers y Sitios.

El proyecto "Escudo Urbano" cuenta con dos Data Center: C5 y DRP, así como sites de comunicaciones en los C2. En estos Data Center, se encuentra la siguiente infraestructura:

Servidores de procesamiento y grabación en Data Centers.

a) Servidores Físicos:
   - 37 en C5, 49 en sitio DRP, 3 en Puerto Vallarta, 13 en los CALLES y su respectivo almacenamiento.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

b) Servidores virtuales:

- 232 servidores virtuales distribuidos en C5, DRP y CALLES.
- Plataforma de hiperconvergencia.

c) Switches de datos.

a) Data Center C5

- 2 Switches de Chassis
- 2 Switches de rack administrables de 48G, 4 x fixed 1000/10000 SFP+, 2 x QSFP+ 40GbE
- 14 Switches de rack administrables de 48G PoE+ 4SFP+
- 2 Switches de rack administrables de 48G, 2 x QSFP+ 40GbE

b) Data Center DRP:

- 1 Switch administrables 48 puertos 10/100/1000 BASE-T, (4) SFP + 1000/10000, (2) QSFP+ 40 GbE.
- 1 Switch de rack administrables de 48G, 4 x fixed 1000/10000 SFP+,
- 7 Switches de rack administrables de 48G, PoE, 4 x fixed 1000/10000 SFP+,
- 2 Switches de rack administrables de 24G

c) Sites de comunicaciones en C2:

- 6 switches de rack administrables de 24G PoE

d) 4 equipos firewall, ubicados en los Data Center C5 y DRP.

e) 1 equipo PBX para los botones de pánico, ***ubicado*** en C5:

f) Sistema de Plantas de Emergencia:

- 1 en C5 de 3 fases con una capacidad de 500Kva
- 1 en DRP de 3 fases con una capacidad de 45kva

g) Sistemas de alimentación de energía Ininterrumpida (UPS).

- 1 en Data Center C5, de 500 KVA
- 1 en Data Center DRP, de 45 Kva
- 1 en Site DRP, de 45 Kva
- 5 en sites de comunicaciones de C2, de 6kva

h) Sistemas de Aire Acondicionado.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO Nº 0137 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- 1 en Data Center C5, de capacidad de 11 Toneladas de precisión
- 1 en site C5 de capacidad de 5 Toneladas de precisión
- 2 en site C5 de capacidad de 5 Toneladas de respaldo
- 3 en Data Center DRP, de 5 Toneladas
- 4 en Data Center DRP, de 3 Toneladas tipo Casete

a) En sites de comunicaciones de C2:

- 1 equipo tipo mini Split de 5 Toneladas de capacidad
- 1 equipo tipo mini Split de 5 Toneladas de capacidad
- 1 equipo tipo mini Split de 1 Tonelada de capacidad
- 2 equipos tipo mini Split de 1 Tonelada de capacidad
- 1 equipo tipo mini Split de 1 Tonelada de capacidad
- 1 equipo tipo mini Split de 1Tonelada de capacidad

5.6 Mantenimiento Preventivo a la infraestructura.

El objetivo de los mantenimientos preventivos es conservar los sistemas en un estado adecuado para reducir la probabilidad de que surjan fallas

El **Licitante** de Servicios deberá realizar los mantenimientos preventivos conforme a las periodicidades que a continuación se indican durante la vida del Contrato.

El Licitante de Servicios deberá realizar los mantenimientos preventivos conforme a la siguiente tabla:

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DE EQUIPOS	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	TOTALES DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DURANTE EL CONTRATO
1	MANTENIMIENTO A RED DE COMUNICACIONES EN SITIOS PRINCIPALES DE ALTA CAPACIDAD	2	2	4
2	MANTENIMIENTO A SITIOS PRINCIPALES CON NODOS DE MICROONDAS	24	2	48
3	MANTENIMIENTO A SITIOS DE LA RED DE COMUNICACIÓN DE BACKHAUL	55	2	110
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TORRES DE COMUNICACIONES	81	1	81
5	MANTENIMIENTO A PUNTOS DE MONITOREO INTELIGENTE (PMI)	2,530	2	5,060

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL 03 FEB. 2022 VALIDACIÓN TÉCNICA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,

Col. Miraflores, C.P. 44100,

Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DE EQUIPOS	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	TOTALES DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DURANTE EL CONTRATO
6	MANTENIMIENTO A PUNTOS DE MONITOREO LECTURA DE PLACAS (PML)	153	2	306
7	MANTENIMIENTO A ESTACIONES DE TRABAJO	191	2	382
8	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES FÍSICOS (C5 Y DRP)	102	2	204
9	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES VIRTUALES (C5 Y DRP)	232	2	464
10	MANTENIMIENTO A 2 PLANTAS DE EMERGENCIA C5/DRP	2	3	6
11	MANTENIMIENTO A UPS C5, C2, Y DRP	7	2	14
12	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONCIONADO DE PRECISIÓN EN C5 Y EN DRP	5	2	10
13	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO DE TIPO CASSETTE (PLAFÓN) UBICADOS EN SALA DE MONITOREO DE DRP	2	2	4
14	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT	8	2	16
15	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS SWITCH	36	2	72
16	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS FIREWALL	4	2	8
17	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN AL CONMUTADOR ISABELLE (PBX)	1	2	2
18	MANTENIMIENTO VIDEO WALL SALA DE MONITOREO C5	1	3	3
19	MANTENIMIENTO VIDEO WALL SALA B C5	1	3	3
20	MANTENIMIENTO VIDEO WALL VIDEOWALL EN SALA DE CRISIS	2	3	6
21	MANTENIMIENTO DE VIDEO WALL C2	7		

Tabla 6. Equipo que considerar para el mantenimiento preventivo.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
37 de 117

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

El Licitante de Servicios propondrá al menos un par de fechas tentativas para ejecutar las actividades de los mantenimientos. En caso de que las actividades deban realizarse en horario inhábil, la fecha final dependerá de las ventanas de tiempo asignadas por el C5.

La convocante deberá entregar listado con la ubicación de cada uno de los dispositivos señalados en la tabla anterior.

5.6.1 Mantenimiento preventivo a 2 sitios Principales de la Red de Comunicaciones de Alta Capacidad.

Se requiere que el **Licitante** brinde este servicio preventivo de forma **Semestral,** es decir, 2 (dos) veces a cada uno de los sitios o enlaces que conforman a la Red de Radiocomunicaciones durante la vida del Contrato, tal como se indica a continuación

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos	Totales
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	1	2
	Mes 2	1	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 7	1	2
	Mes 8	1	

Tabla 7. Cantidad de sitios Principales de la Red de comunicaciones a considerar en los mantenimientos preventivos.

Durante cada evento de mantenimiento preventivo el **Licitante** deberá realizar, de forma enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

5.6.1.1 Equipos Backbone (PTPs)

- Físico:
  - Inspección visual general de los equipos
  - Limpieza especializada de los equipos.
  - Verificación de voltaje de entrada.
  - Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos y fuerza (en caso de existir).
  - Identificación, peinado y etiquetado de cableado, en caso de ser necesario, reemplazo de cinchos deteriorados.
  - Orientación de enlaces (en caso de ser necesario).

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Lógico:
  - Revisión de Frecuencia.
  - Revisión de Modulación.
  - Revisión de Ancho de banda.
  - Ejecución de pruebas ping y de comunicación en general.
  - Revisión (y en su caso, ajuste) de configuración.
  - Actualización de firmware si existe nueva versión (sólo para su correcto funcionamiento y se requerirá ventana)

5.6.1.2 Equipos Radiobase (APs)

- Físico:
  - Inspección visual general de los equipos
  - Limpieza especializada de los equipos.
  - Verificación de voltaje de entrada.
  - Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos y fuerza (en caso de existir).
  - Identificación, peinado y etiquetado de cableado, en caso de ser necesario, reemplazo de cinchos deteriorados
  - Orientación de enlaces (en caso de ser necesario).
- Lógico:
  - Revisión de Frecuencia
  - Revisión de Modulación
  - Revisión de Ancho de banda
  - Ejecución de pruebas ping y de comunicación en general.
  - Revisión (y en su caso, ajuste) de configuración.
  - Actualización de firmware si existe nueva versión (sólo para su correcto funcionamiento y se requerirá ventana)

5.6.1.3 Planta de Fuerza y UPS (elementos de fuerza).

- Inspección visual del estado general del equipo.
- Limpieza especializada superficial del UPS

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
39 de 117

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Verificación y registro de voltajes (entrada y salida) con multímetro.
- Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos (en caso de existir).

5.6.1.4 Switch de datos.

- Inspección visual del estado general del equipo.
- Limpieza especializada superficial del switch de datos.
- Revisión del funcionamiento de los puertos.
- Verificación, peinado, reacomodo, rectificación y etiquetado correcto de cables.

5.6.1.5 Acometida del sitio o nodo.

- Inspección visual del cableado y elementos de conexión hacia la acometida de CFE o de Alumbrado Público.
- Verificación y registro de voltajes internos y externos (de CFE o Alumbrado Público).

5.6.1.1 Gabinete tipo NEMA.

- Limpieza interna y externa, retirando polvo mediante brocha o sopleteo.
- Lubricación de bisagras y chapas
- Fijación de tornillería del gabinete tipo NEMA.

5.6.2 Mantenimiento preventivo a 24 sitios Principales con Nodos de Microondas.

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos	Totales
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	5	24
	Mes 2	5	
	Mes 3	5	
	Mes 4	5	
	Mes 5	4	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 6	5	24
	Mes 7	5	
	Mes 8	5	

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos	Totales
	Mes 9	5	
	Mes 10	4	

Tabla 8. Cantidad de Nodos de Microondas por considerar en los mantenimientos preventivos.

Durante cada evento de mantenimiento preventivo el **Licitante** deberá realizar, de forma enunciativa más no limitativa, las actividades que apliquen de acuerdo con el apartado de Mantenimiento preventivo a 2 sitios Principales de la Red de Comunicaciones de Alta Capacidad:

5.6.3 Mantenimiento preventivo a 55 sitios de la Red de Comunicaciones de Backhaul

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos	Totales
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	11	55
	Mes 2	11	
	Mes 3	11	
	Mes 4	11	
	Mes 5	11	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 6	11	55
	Mes 7	11	
	Mes 8	11	
	Mes 9	11	
	Mes 10	11	

Tabla 9. Cantidad de Sitios de Red de Comunicaciones de Backhaul a considerar en los mantenimientos preventivos.

Durante cada evento de mantenimiento preventivo el **Licitante** deberá realizar, de forma enunciativa más no limitativa, las actividades que apliquen de acuerdo con el apartado de Mantenimiento preventivo a 2 sitios Principales de la Red de Comunicaciones de Alta Capacidad:

03 FEB. 2022
41 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

5.6.4 Mantenimiento preventivo a 81 Torres de Comunicaciones.

Se requiere que el **Licitante** brinde este servicio preventivo de forma **anual,** es decir, 1 (una) vez a cada torre o posición durante la vida del Contrato.

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos	Totales
Anual – Único preventivo	Mes 1	8	81
	Mes 2	7	
	Mes 3	7	
	Mes 4	7	
	Mes 5	7	
	Mes 6	7	
	Mes 7	7	
	Mes 8	7	
	Mes 9	7	
	Mes 10	6	

Tabla 10. Cantidad de Torres a considerar en los mantenimientos preventivos.

5.6.4.1 Torre (estructura)

- Revisión y validación de la verticalidad y estabilidad de la torre.
- Verificación (y en su caso, reemplazo) del correcto funcionamiento de las luces de obstrucción (estrobos y foto celdas, solo para los casos que así aplique según la altura de la torre).
- Inspección de arriostres (se deberá hacer el ajuste de estos cuando sea necesario).
- Inspección del triángulo estabilizador (en su caso, realizar ajuste).
- Inspección visual para detectar oxidación del cuerpo de la torre así como de la obra civil (base de la torre).
- Revisar el estado de la línea de vida, incluyendo herraje de inicio - final y separadores. En caso de ser necesario, se deberán ajustar, corregir, cambiar por uno de características iguales

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

o superiores a los instalados.

- Aplicación de pintura de acuerdo con la norma CFE A-28. (Esta actividad se ejecutará 1 vez durante la vida del Contrato).

5.6.4.2 Tierra física base instalada:

- Revisar la conexión entre Tierra y Neutro con multímetro.
- Revisar el estado físico del pararrayos, zapatas y cable conductor del sistema de puesta a tierra; en caso de ser necesario se deberá ajustar o reconectar.
- Documentar el valor de impedancia de la tierra física.
- Entregar plan de mejora

Nota: La actividad tierra física base instalada solo incluye los puntos antes mencionados excluyendo instalación en nuevos sitios, así como mantenimiento a la base ya instalada. El Licitante deberá realizar recomendaciones haciendo entrega de un plan de mejora, en dónde podrá presentar las cotizaciones necesarias en caso de que la convocante requiere que se implementen las mismas.

5.6.5 Mantenimiento preventivo a 2,530 Puntos de Monitoreo Inteligente (PMI)

Los mantenimientos preventivos para las PMI's incluyen, cámara PTZ, cámaras fijas, botón de pánico, suscriptores (equipo de Backhaul), UPS, Switch, acometida de suministro eléctrico, cada una y deberán de ser ejecutados de conformidad con la siguiente tabla y sus correspondientes actividades:

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de PMI	Totales
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	420	2,530
	Mes 2	422	
	Mes 3	422	
	Mes 4	422	
	Mes 5	422	
	Mes 6	422	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 7	420	
	Mes 8	422	
	Mes 9	422	

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de PMI	Totales
	Mes 10	422	
	Mes 11	422	
	Mes 12	422	

Tabla 11. Cantidad de PMI's a considerar en los mantenimientos preventivos.

Lista de actividades para PMI's, por componente que lo integra.

5.6.5.1 Mantenimiento Preventivo a Cámaras IP PTZ:

- Inspección visual del estado de la cámara.
- Verificación de configuraciones WDR, IR, FPS, resolución y su homologación con el VMS.
- Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos (en caso de existir).
- Limpieza especializada a nivel general de la PTZ y domo, así como revisión de movilidad de esta (Paneo/Tildeo).
- Validación de funcionalidades en modo Home del funcionamiento de la cámara.
- Validación de funcionalidades en modo remoto al C2 o C5 según aplique en cada caso.

5.6.5.2 Mantenimiento Preventivo Cámaras IP fijas:

- Inspección visual del estado de la cámara.
- Verificación y ajuste de la iluminación de la cámara WDR, IR y FPS para su homologación con el VMS.
- Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos (en caso de existir).
- Limpieza especializada a nivel general de la cámara, así como revisión y ajuste de la orientación y enfoque.
- Validación de funcionalidades en modo Home de tecnologías del funcionamiento de la cámara.
- Validación de funcionalidades en modo remoto al C2 o C5 según aplique en cada caso.

5.6.5.3 Mantenimiento Botón de pánico.

- Inspección visual general del botón.
- Limpieza especializada del botón y bocina.
- Verificación y en su caso, rectificación de conexiones de los elementos.
- Realización de pruebas de señal (botón) y voz en modo Home y en modo remoto

5.6.5.4 Mantenimiento a Equipo Backhaul (Suscriptores)

- Físico:
  - Inspección visual general de los equipos

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Limpieza especializada de los equipos.
- Verificación de voltaje de entrada.
- Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos y fuerza (en caso de existir).
- Identificación, peinado y etiquetado de cableado, en caso de ser necesario, reemplazo de cinchos deteriorados.
- Orientación de enlaces (en caso de ser necesario).

- Lógico:
  - Revisión de Frecuencia.
  - Revisión de Modulación.
  - Revisión de Ancho de banda.
  - Limpieza de Logs.
  - Ejecución de pruebas ping y de comunicación en general.
  - Revisión (y en su caso, ajuste) de configuración.
  - Actualización de firmware si existe nueva versión (sólo para su correcto funcionamiento y se requerirá ventana)

5.6.5.5 Mantenimiento Gabinete NEMA y triángulo.

- Inspección visual de empaques y elementos de sujeción.
- Limpieza interna y externa, retirando polvo mediante brocha o sopleteo.
- Lubricación de bisagras y chapas.
- Revisión, ajuste, alineación y/o fijación del triángulo de imagen según se requiera.

5.6.5.6 Mantenimiento a Planta de Fuerza y UPS (elementos de fuerza).

- Inspección visual del estado general del equipo.
- Limpieza especializada superficial del UPS
- Verificación y registro de voltajes (entrada y salida) con multímetro.
- Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos (en caso de existir).

5.6.5.7 Mantenimiento a Planta y switch de datos.

- Inspección visual del estado general del equipo.
- Limpieza especializada superficial del switch de datos.
- Revisión del funcionamiento de los puertos.
- Verificación, peinado, reacomodo, rectificación y etiquetado correcto de cables.

5.6.5.8 Mantenimiento a Acometida de la posición.

- Inspección visual del cableado y elementos de conexión hacia a acometida de Alumbrado Público.
- Verificación y registro de voltajes internos y externos (de CFE o Alumbrado Público).

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
0 3 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

5.6.7 Mantenimiento preventivo a 153 Puntos de Monitoreo de Lectura de Placas (PML)

Se requiere que el **Licitante** brinde este servicio preventivo de forma **Semestral,** es decir, 2 (dos) veces a cada PML o posición durante la vida del Contrato.

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de PML	Totales
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	26	153
	Mes 2	26	
	Mes 3	26	
	Mes 4	25	
	Mes 5	25	
	Mes 6	25	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 7	26	153
	Mes 8	26	
	Mes 9	26	
	Mes 10	25	
	Mes 11	25	
	Mes 12	25	

Tabla 12. Cantidad de PML's a considerar en los mantenimientos preventivos.

Durante cada evento de mantenimiento preventivo el **Licitante** deberá realizar, de forma enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

5.6.7.1 Cámara ALPR:

- Inspección visual del estado de la cámara ALPR.
- Verificación de configuraciones y alineación de la cámara ALPR para la correcta lectura de matrículas vehiculares.
- Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos (en caso de existir).
- Limpieza especializada a nivel general de la ALPR.
- Validación de funcionalidades en modo Home de la cámara ALPR.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Validación de funcionalidades en modo remoto al C2 o C5 según aplique en cada caso.

5.6.7.2 Equipos Backhaul (Suscriptores, en caso de estar enlazados por MW)

- Físico:
  - Inspección visual general de los equipos
  - Limpieza especializada de los equipos.
  - Verificación de voltaje de entrada.
  - Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos y fuerza (en caso de existir).
  - Identificación, peinado y etiquetado de cableado, en caso de ser necesario, reemplazo de cinchos deteriorados.
  - Orientación de enlaces (en caso de ser necesario).
- Lógico:
  - Revisión de Frecuencia.
  - Revisión de Modulación.
  - Revisión de Ancho de banda.
  - Limpieza de Logs.
  - Ejecución de pruebas ping y de comunicación en general.
  - Revisión (y en su caso, ajuste) de configuración.
  - Actualización de firmware si existe nueva versión (sólo para su correcto funcionamiento y se requerirá ventana)

5.6.7.3 Gabinete NEMA.

- Inspección visual de empaques y elementos de sujeción.
- Limpieza interna y externa, retirando polvo mediante brocha o sopleteo.
- Lubricación de bisagras y chapas.

5.6.7.4 Planta de Fuerza y UPS (elementos de fuerza).

- Inspección visual del estado general del equipo.
- Limpieza especializada superficial del UPS.
- Verificación y registro de voltajes (entrada y salida) con multímetro.
- Verificación y rectificación de falsos contactos de cableado de datos (en caso de existir).

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
47 de 117
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

5.6.7.5 Switch de datos.

- Inspección visual del estado general del equipo.
- Limpieza especializada superficial del switch de datos.
- Revisión del funcionamiento de los puertos.
- Verificación, peinado, reacomodo, rectificación y etiquetado correcto de cables.

5.6.7.6 Acometida de la posición.

- Inspección visual del cableado y elementos de conexión hacia la acometida de CFE o de Alumbrado Público.
- Verificación y registro de voltajes internos y externos (de CFE o Alumbrado Público).

5.6.8 Mantenimiento preventivo a 300 Estaciones de Trabajo.

Los mantenimientos preventivos para las estaciones de trabajo incluyen, 1 Workstation, 1 teclado, 1 mouse, 1 joystick y 167 estaciones con 3 monitores y 133 estaciones con 2 monitores cada una y deberán de ser ejecutados de conformidad con la siguiente tabla y sus correspondientes actividades:

PERIODO – MANTENIMIENTO	MES	CANTIDAD DE EQUIPOS	TOTALES
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	50	300
	Mes 2	50	
	Mes 3	50	
	Mes 4	50	
	Mes 5	50	
	Mes 6	50	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 7	50	300
	Mes 8	50	
	Mes 9	50	
	Mes 10	50	
	Mes 11	50	
	Mes 12	50	

Tabla13. Cantidad de Estaciones por considerar en los mantenimientos preventivos.

Lista de actividades para Estaciones de Trabajo:

- Inspección visual del estado de la Terminal y sus periféricos.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Desconexión de la terminal de la corriente eléctrica, posteriormente el monitor, mouse, teclado y unidades conectadas al equipo.
- Desmontaje del chasis y desconexión de los componentes necesarios para una mejor limpieza interna: fuente de poder y ventilador para retiro del polvo que se encuentre en el interior del equipo con sopladora.
- Reconexión de los componentes que se desconectaron y colocación del chasis asegurando los tornillos para que ningún componente se mueva.
- Limpieza especializada gabinete con la espuma o líquido y paño.
- Limpieza externa del monitor.
- Limpieza de periféricos: del teclado, mouse y joystick con sopladora o aire comprimido para su posterior limpieza con paño y la espuma o líquido.
- Conexión de periféricos y monitores, así como energización de la terminal (CPU).
- Revisión de S.O. y verificación de actualizaciones por red.

5.6.9 Mantenimiento preventivo a 102 Servidores Físicos y 232 Servidores Virtuales

El Licitante brindará este servicio preventivo a los servidores físicos, ubicados en los Data Center C5 y DRP, y deberán de ser ejecutados de conformidad con la siguiente tabla y sus correspondientes actividades.

- 37 en C5, 49 en sitio DRP, 13 en los CALLES, 3 en Puerto Vallarta y su respetivo almacenamiento
- 232 servidores virtuales distribuidos en C5, DRP y CALLES
- Plataforma de hiperconvergencia

Con respecto a los mantenimientos preventivos a los servidores virtuales, estos se deberán realizar durante los eventos asociados a los servidores físicos y la cantidad estimada por mes pueden variar conforme a las dependencias que existen entre servidores físicos y sus aplicativos.

	Servidores Físicos		Servidores Virtuales	
	1er mantenimiento preventivo	2º mantenimiento preventivo	1er mantenimiento preventivo	2º mantenimiento preventivo
Mes 1	17	N/A	39	N/A
Mes 2	17	N/A	39	N/A

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO № 0137 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

	Servidores Físicos		Servidores Virtuales	
	1er mantenimiento preventivo	2º mantenimiento preventivo	1er mantenimiento preventivo	2º mantenimiento preventivo
Mes 3	17	N/A	39	N/A
Mes 4	17	N/A	39	N/A
Mes 5	17	N/A	39	N/A
Mes 6	17	N/A	37	N/A
Mes 7	N/A	17	N/A	39
Mes 8	N/A	17	N/A	39
Mes 9	N/A	17	N/A	39
Mes 10	N/A	17	N/A	39
Mes 11	N/A	17	N/A	39
Mes 12	N/A	17	N/A	37
Totales	102	102	232	232

Tabla 14. Cantidad de Servidores Físicos y Virtuales a considerar en los mantenimientos preventivos.

Lista de actividades para Servidores Físicos:

- Inspección visual del equipo.
- Limpieza especializada para retiro polvo de la parte interior con aire comprimido y con brochas en caso de que sea demasiada la acumulación de este.
- Limpieza superficial exterior con paño seco.
- Limpieza de periféricos: del teclado con la ayuda de brocha y del mouse con espuma de aire comprimido para su posterior limpieza con paño y la espuma o líquido.
- Revisión de estado físico y etiquetado de cableado (fuerza y datos).

COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL 03 FEB. 2022 VALIDACIÓN TÉCNICA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Revisión de parámetros en servidores de manera rutinaria a través del NOC:
- Revisión de HD La tecnología SMART (siglas de Self Monitoring Analysis and Reporting Technology), consiste en la capacidad de detección de fallos del disco duro.
    - Revisión de estatus de lectura y escritura en HD (% de uso).
    - Temperatura del disco: el aumento de la temperatura a menudo es señal de problemas de motor del disco.
    - Velocidad de lectura de datos: reducción en la tasa de transferencia de la unidad puede ser señal diversos problemas internos.
    - Tiempo de partida (spin-up): cambios en el tiempo de partida pueden reflejar problemas con el motor del disco.
    - Contador de sectores reasignados: la unidad reasigna muchos sectores internos debido a los errores detectados, esto puede significar que la unidad va a fallar definitivamente.
    - Velocidad de búsqueda (seek time).
    - Altura de vuelo del cabezal: la tendencia a la baja en altura de vuelo a menudo presagia un accidente del cabezal.
    - Uso de código de corrección de errores (ECC) y conteo de errores: el número de errores detectados por la unidad, aunque se corrijan internamente, a menudo señala problemas con el desarrollo de la unidad. La tendencia es, en algunos casos, más importante que el conteo real.
- Revisión de estatus de uso de memoria y CPU.
- Revisión de parches de seguridad en los servidores.
- Ejecución de Check list de funcionalidades y mantenimiento a bases de datos de las plataformas conforme a las aprobaciones y solicitudes que realice el C5.

Lista de actividades para Servidores Virtuales:

- Revisión de parámetros en servidores de manera rutinaria a través del NOC:
- Revisión de estatus de uso de memoria y CPU.
- Revisión de parches de seguridad en los servidores.
- Ejecución de Check list de funcionalidades y mantenimiento a bases de datos de las plataformas conforme a las aprobaciones y solicitudes que realice el C5.
- Revisión de parches de seguridad en los servidores.

5.6.10 Mantenimiento preventivo a 2 Plantas de Emergencia en Data Center C5 y DRP

El Licitante brindará este servicio preventivo de manera cuatrimestral, es decir, 3 (tres) veces al año durante la vigencia del presente contrato, a cada planta de emergencia C5 y DRP, con mantenimiento preventivo especializadas, conforme la siguiente tabla:

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Periodo - Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos
Primer cuatrimestre – Primer preventivo	Mes 1	2
Segundo cuatrimestre – Segundo preventivo	Mes 5	2
Tercer cuatrimestre – Tercer preventivo	Mes 9	2

Tabla 15. Cantidad de Plantas de Emergencia por considerar en los mantenimientos preventivos.

Durante cada evento de mantenimiento preventivo a las Plantas de Emergencia, el **Licitante** deberá realizar, de forma enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

- Inspección visual y limpieza general del equipo.
- Revisión y registro de parámetros con instrumentación externa (voltajes, fases, carga, alarmas, horas de trabajo, nivel combustible).
- Revisión y registro la distribución de carga por fase y en caso de ser necesario realizar el balanceo.
- Reemplazo de aceite y filtros (sólo cuando las horas de operación de la planta de emergencia lo requiera o 1 vez durante la vida del Contrato).
- Revisión y registro de niveles de combustible
- Revisión, registro y en su caso, llenado de niveles de anticongelante.
- Revisión del estado y funcionamiento del sistema de inyección.
- Revisión del estado físico de la tubería de combustible.
- Revisión del estado físico y funcional de las baterías.
- Medición del voltaje de batería.
- Revisión de todas las conexiones mecánicas identificando tornillos flojos, elementos caídos, faltantes, sucios. (Planta, transfer, acometida, tableros).
- Pruebas de funcionalidad con arranque durante 10 minutos a plena carga y sin conexión a la acometida de la CFE.
- Para garantizar el correcto funcionamiento se deberá de programar el encendido de las plantas una vez a la semana.
- Limpieza general del cuarto de máquina.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
52 de 117

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

5.6.11 Mantenimiento preventivo a Equipos de Respaldo de Energía tipo UPS en los Data Center C5, DRP y en los SITES de C2's:

El **Licitante** brindará este servicio preventivo de manera **semestral**, es decir, **2 (dos)** veces al año durante la vigencia del contrato, a cada UPS en C5, DRP, C2's y SITES de comunicaciones, las rutinas de mantenimiento preventivo especializadas, conforme a la siguiente tabla:

Periodo - Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos	Totales
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	2	7
	Mes 2	2	
	Mes 3	2	
	Mes 4	1	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 7	2	7
	Mes 8	2	
	Mes 9	2	
	Mes 10	1	

Tabla 16. Cantidad de Equipos de respaldo de Energía a considerar en los mantenimientos preventivos

Durante cada evento de mantenimiento preventivo a los equipos de respaldo tipo UPS el **Licitante** realizará, las siguientes actividades:

- Inspección visual del estado general del Equipo.
- Transferencia a modo Bypass según modelo del equipo.
- Limpieza especializada de equipo (incluye banco de baterías).
- Medición de voltajes de entrada y salida.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Identificación, peinado y etiquetado de cableado

5.6.12 Mantenimiento preventivo a Equipos de aire acondicionado en SITES de comunicaciones de los Data Center C5, DRP y de los C2's:

El Licitante deberá brindar este servicio preventivo de manera semestral, es decir, 2 (dos) veces al año durante la vigencia del contrato, a cada equipo sistema de aire acondicionado en SITES de comunicaciones de los Data Center C5, DRP y C2's, las rutinas de mantenimiento preventivo especializadas, conforme a la siguiente tabla:

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos	Totales
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	3	15
	Mes 2	3	
	Mes 3	3	
	Mes 4	2	
	Mes 5	2	
	Mes 6	2	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 7	3	15
	Mes 8	3	
	Mes 9	3	
	Mes 10	2	
	Mes 11	2	
	Mes 12	2	

Tabla 17 Cantidad de Equipos de aire acondicionado a considerar en los mantenimientos preventivos.

Durante cada evento de mantenimiento preventivo a los Equipos de aire acondicionado, el Licitante realizará las siguientes actividades:

- Inspección general visual de gabinetes y tuberías del equipo para verificar que se encuentren en buen estado.
- Apriete de conexiones eléctricas, pernos de montaje, abrazaderas y accesorios de tuberías.
- Inspección y alineación de bandas y poleas, coples y aletas (cuando aplique)
- Revisión de carga de refrigerante.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Medición de Tensión Eléctrica.
- Medición de Corriente Eléctrica.
- Medición de Potencia Eléctrica.
- Medición de Presión.
- Inspección (y en su caso cambio) de filtros del equipo.
- Inspección y limpieza de rejillas y charolas del equipo.
- Revisión de difusores.
- Revisión de niveles de aceite.
- Verificación del buen funcionamiento de termostatos y tablero en buen estado.

Durante cada evento de mantenimiento preventivo a los Equipos de aire acondicionado tipo Mini Split, el Licitante realizará las siguientes actividades:

5.6.12.1 Unidad Interior Evaporador)

- Limpieza de Frente Decorativo.
- Limpieza de los Filtros de Aire
- Limpieza de la Charola de Desagüe.
- Limpieza de la Turbina.
- Limpieza del Chasis.
- Limpieza de las Rejillas.
- Limpieza del Serpentín
- Lubricación del Buje.
- Lubricación del Motor Evaporador.
- Revisión de Opresor en Turbina.
- Revisión del Amperaje en Motor Evaporador.
- Revisión Microfaradios del Capacitor.
- Revisión de Sensores de Temperaturas
- Revisión de Terminales (Block de Terminales)
- Revisión de Baterías (Control Remoto)
- Revisión del Display (Quien recibe la señal del control)

5.6.12.1 Unidad Exterior Condensador

- Limpieza del Gabinete
- Limpieza del Serpentín
- Limpieza Aspa Condensador
- Lubricación del Motor

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Revisión del Amperaje del Motor Condensador.
- Revisión Microfaradios del Capacitor.
- Revisión de Presión de Gas Refrigerante.
- Revisión de Voltajes.
- Revisión de Amperaje de Motor Compresor.
- Revisión de Terminales (Block de Terminales)

5.6.13 Mantenimiento Preventivo a Equipos Switch (CORE y ACCESO) en SITES de comunicaciones de los Data Center C5, DRP y de los C2's:

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos	Totales
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	6	36
	Mes 2	6	
	Mes 3	6	
	Mes 4	6	
	Mes 5	6	
	Mes 6	6	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 7	6	36
	Mes 8	6	
	Mes 9	6	
	Mes 10	6	
	Mes 11	6	
	Mes 12	6	

Tabla 18. Cantidad de Equipos Switch (CORE y ACCESO) a considerar en los mantenimientos preventivos.

Durante cada evento de mantenimiento preventivo a los Equipos de Comunicaciones tipo Switch (CORE y Acceso), el **Licitante** realizará las siguientes actividades:

- Inspección visual del estado general del equipo.
- Limpieza especializada superficial del switch de datos.
- Revisión del funcionamiento de los puertos.
- Revisión de configuración y estado de indicadores luminosos.
- Pruebas de funcionalidad para comprobación de comunicación (del puerto y del medio, es decir, del cable UTP o Fibra Óptica (en caso de que apliquen).
- Verificación, peinado, reacomodo, rectificación y etiquetado correcto de cables.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
56 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

5.6.14 Mantenimiento Preventivo a 4 Equipos de Seguridad Perimetral tipo Firewall, ubicados en SITES de comunicaciones de los Data Center C5, DRP y de los C2's:

Periodo – Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos	Totales
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	1	4
	Mes 2	1	
	Mes 3	1	
	Mes 4	1	
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 7	1	4
	Mes 8	1	
	Mes 9	1	
	Mes 10	1	

Tabla 19. Cantidad de Equipos de Seguridad Perimetral tipo Firewall a considerar en los mantenimientos preventivos.

Durante cada evento de mantenimiento preventivo a los Equipos de seguridad Perimetral tipo Firewall, el **Licitante** realizará las siguientes actividades:

Firewall:

- Inspección visual del estado general de los equipos.
- Limpieza superficial especializada.
- Respaldo de configuración
- Ejecución de Check list de funcionalidades.
- Verificación, peinado, reacomodo, rectificación y etiquetado correcto de cables.
- Renovación del licenciamiento de fábrica administración unificada de amenazas (UTM) de Fortinet por 12 meses.

5.6.15 Mantenimiento Preventivo a 1 Equipo Conmutador PBX para botones de pánico, ubicados en SITE de comunicaciones del Data Center C5:

Se requiere que el **Licitante** brinde este servicio preventivo de forma **Semestral,** es decir, 2 (dos) veces al equipo PBX ubicado en Data Center C5 durante la vida del Contrato.

Periodo - Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos
Primer semestre – Primer preventivo	Mes 1	1
Segundo semestre – Segundo preventivo	Mes 7	1

Tabla 20. Equipo Conmutador PBX por considerar en los mantenimientos preventivos.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Durante cada evento de mantenimiento preventivo al Equipo Conmutador PBX, el **Licitante** deberá realizar, de forma enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

- Inspección visual del estado general del equipo.
- Limpieza especializada superficial del PBX.
- Revisión, y en su caso, ajuste de configuración.
- Pruebas de funcionalidad para comprobación de funcionamiento con botones de pánico.
- Verificación, peinado, reacomodo, rectificación y etiquetado correcto de cables.
- Copias de seguridad o Backup de configuración que permita su completa restauración si fuese necesario incluyendo la infraestructura necesaria para su ejecución.
- Actualizaciones para que el PBX se mantenga seguro y efectivo.

5.6.16 Mantenimiento Preventivo a 12 Equipos Video Wall

Como parte del Proyecto Escudo el C5 cuenta con el siguiente equipamiento, por lo que el **Licitante** deberá también considerarlo para la prestación del **Servicio:**

- 4 video Wall en C5, tecnología de panel LED
  - Video Wall de sala principal (monitoreo) conformado por 192 módulos de panel LED y controladora de 1 tarjeta.
  - Video Wall de sala C5 B, conformado por 32 módulos de LED de 3 tarjetas.
  - En sala de crisis existen 2 (dos) video Wall de 16 módulos de panel de LED c/u, incluye una base por cada dos módulos de LED, controladoras y controladora de 1 tarjetas para cada video wall.

Se requiere que el **Licitante** brinde este servicio preventivo de forma **Cuatrimestral,** es decir, 3 (tres) veces a los equipos instalados en el C5, y un único mantenimiento a los equipos instalados en los C2's.

Periodo - Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos
Primer cuatrimestre – Primer preventivo	Mes 1	4
Segundo cuatrimestre – Segundo preventivo	Mes 5	4
Tercer cuatrimestre – Tercer preventivo	Mes 9	4

Tabla 21. Equipos Video Wall instalados en C5 a considerar en los mantenimientos preventivos

- 7 video Wall en C2 municipales conformados por arreglos con base en pantallas de 55" tipo borderless.
- 1 video Wall en C2 municipal que es un arreglo de pantallas

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Se requiere que el **Licitante** brinde 1(un) servicio de mantenimiento preventivo equipos Video Wall instalados en los C2's.

Periodo - Mantenimiento	Mes	Cantidad de equipos
Primer semestre – único preventivo	Mes 6	8

Tabla 22. Equipos Video Wall instalados en C2 a considerar en los mantenimientos preventivos

Durante cada evento de mantenimiento preventivo el **Licitante** deberá realizar, de forma enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

- Inspección visual del Video Wall, software, equipos y elementos habilitadores asociados.
- Limpieza de los módulos y/o pantallas del Video Wall, así como el software, equipos y elementos habilitadores asociados.
- Pruebas del funcionamiento, parámetros para comprobación de la correcta operación del Video Wall.
- Peinado y Etiquetado de cableado en rack de Video Wall correcto.
- Configuración de Imagen correcta (Intensidad de Imagen equilibrada correctamente).

Para todos los mantenimientos preventivos solicitados en el apartado 5.6.1 del presente documento, El **Licitante** deberá de entregar un calendario de mantenimientos preventivos que represente un número menor de ventanas de mantenimiento con la finalidad de tener un menor impacto en la operación del C5, este será evaluado y en su caso aprobado por el C5.

Dicho calendario deberá ser presentado de acuerdo con lo solicitado en la sección 8 ENTREGABLES parte de entregables iniciales.

5.7 Mantenimientos Correctivos a la infraestructura

El objetivo de los mantenimientos correctivos a la atención y corrección de una falla ya sea mayor o menor, se deberá de presentar un plan de contingencias en caso de presentarse una falla mayor, en cualquiera de los elementos de la plataforma y dispositivos descritos en el presente anexo.

El Licitante de servicios deberá realizar los mantenimientos correctivos conforme a la siguiente tabla:

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO
Nº 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DE EQUIPOS	CANTIDAD DE SERVICIOS (SIN CAMBIO DE EQUIPO O COMPONENTES)	CANTIDAD DE SERVICIOS (CON CAMBIO DE EQUIPO COMPLETO)	CANTIDAD DE SERVICIOS (CON CAMBIO DE COMPONENTES DE EQUIPO)
1	MANTENIMIENTO A RED DE COMUNICACIONES EN SITIOS PRINCIPALES DE ALTA CAPACIDAD	2	2	0	1
2	MANTENIMIENTO A SITIOS PRINCIPALES CON NODOS DE MICROONDAS	24	24	0	3
3	MANTENIMIENTO A SITIOS DE LA RED DE COMUNICACIÓN DE BACKHAUL	55	55	0	22
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TORRES DE COMUNICACIONES	81	0	0	20
5	MANTENIMIENTO A PUNTOS DE MONITOREO INTELIGENTE (PMI)	2,530	Hasta 2,530	0	300
6	MANTENIMIENTO A PUNTOS DE MONITOREO LECTURA DE PLACAS (PML)	153	Hasta 153	0	35
7	MANTENIMIENTO A ESTACIONES DE TRABAJO	300	Ilimitado	0	20
8	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES FÍSICOS (C5 Y DRP)	102	Ilimitado	3	25
9	MANTENIMIENTO ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES VIRTUALES (C5 Y DRP)	232	Ilimitado	0	0
10	MANTENIMIENTO A 2 PLANTAS DE EMERGENCIA C5/DRP	2	N/A	0	
11	MANTENIMIENTO A UPS C5, C2, Y DRP	7	N/A		

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

12	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONCIONADO	15	N/A	0	1
13	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS SWITCH (CORE Y ACCESO) *	36	N/A	hasta 1	1
14	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS FIREWALL	4	N/A	0	1
15	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN AL CONMUTADOR (PBX)	1	N/A	0	1
16	MANTENIMIENTO DE VIDEO WALL C5 y C2	12	N/A	0	10

Tabla 23. Equipo por considerar para el mantenimiento correctivo

*NOTA En el caso particular del numeral 13 (Switch Core y Acceso), el Licitante de servicio deberá considerar hasta 1 cambio de equipo Switch de Acceso.

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DE EQUIPOS	COMPONENTES CONSIDERADOS EN EL REEMPLAZO	COMPONENTES NO CONSIDERADOS EN EL REEMPLAZO
1	MANTENIMIENTO A RED DE COMUNICACIONES EN SITIOS PRINCIPALES DE ALTA CAPACIDAD	2	RADIOS DE ALTA CAPACIDAD 1G Y 2G, SWITCH, UPS	SUMINISTRO ELÉCTRICO
2	MANTENIMIENTO A SITIOS PRINCIPALES CON NODOS DE MICROONDAS	24	RADIOS DE ALTA CAPACIDAD 1G Y 2G, MEDIANA CAPACIDAD DE 500MBPS, 250 MBPS, RADIO BASES, SWITCH, UPS.	SUMINISTRO ELÉCTRICO
3	MANTENIMIENTO A SITIOS DE LA RED DE COMUNICACIÓN DE BACKHAUL	55	SISTEMA DE TIERRA EN CASO DE EXISTENTIR, IDU, ODU, PROTECTOR	SUMINISTRO ELÉCTRICO
4	MANTENIMIENTO A TORRES DE COMUNICACIONES	81	RETENIDAS, SISTEMAS ROTATORIOS, CAMBIAR CABLE	TORRE DE COMUNICACIONES

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO
№. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DE EQUIPOS	COMPONENTES CONSIDERADOS EN EL REEMPLAZO	COMPONENTES NO CONSIDERADOS EN EL REEMPLAZO
			DE VIDA, TIERRA FÍSICA EN CASO DE EXISTIR, ANCLAS, REMPLAZO DE CABLEADO	
5	MANTENIMIENTO A PUNTOS DE MONITOREO INTELIGENTE (PMI)	2,530	CÁMARAS, SWITCHES, UPS, CAMPANA, BRAZOS, BOTÓN DE PÁNICO, GABINETE, PARARRAYOS	CIMENTACIÓN, POSTE, SUMINISTRO ELÉCTRICO
6	MANTENIMIENTO A PUNTOS DE MONITOREO LECTURA DE PLACAS (PML)	153	CÁMARAS, SWTICHES, UPS	CIMENTACIÓN, ARCO, SUMINISTRO ELÉCTRICO
7	MANTENIMIENTO A ESTACIONES DE TRABAJO	300	TARJETAS DE RED, DISCOS DUROS, MEMORIAS Y PERIFÉRICOS	SE EXCLUYEN TARJETAS MADRE, JOYSTICK, TECLADOS Y MOUSES
8	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES FÍSICOS (C5 Y DRP)	102	DISCOS DUROS, MEMORIAS, TARJETA DE RED, FUENTES	TARJETA MADRE, PROCESADORES
9	MANTENIMIENTO A 2 PLANTAS DE EMERGENCIA C5/DRP	2	N/A	N/A
10	MANTENIMIENTO A UPS C5, C2, Y DRP	7	BATERÍAS	N/A
11	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONCIONADO EN C5 Y EN DRP	15	N/A	N/A
12	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS SWITCH (CORE Y ACCESO) *	32	FUENTES DE ALIMENTACIÓN	TARJETA SUPERVISORA. EQUIPOS CORE
13	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS FIREWALL	4	FUENTE	N/A

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
62 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DE EQUIPOS	COMPONENTES CONSIDERADOS EN EL REEMPLAZO	COMPONENTES NO CONSIDERADOS EN EL REEMPLAZO
14	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN AL CONMUTADOR ISABELLE (PBX)	1	N/A	N/A
15	MANTENIMIENTO VIDEO WALL VIDEOWALL EN C5 Y C2	12	MÓDULOS DE MANERA PARCIAL	N/A

Tabla 24. Componentes considerados para mantenimientos correctivos

El Licitante de servicios deberá presentar cotización:

- Si el componente dañado no se encuentra listado en la presente tabla.
- Cada vez que se exceda la cantidad de mantenimientos correctivos

El Licitante deberá tomar en cuenta las consideraciones siguientes:

1) Si algún equipo requiere de en un mantenimiento correctivo y éste hasta la fecha del evento no ha sido atendido por alguno de sus correspondientes mantenimientos preventivos, el equipo será atendido y será contabilizado como uno de los mantenimientos preventivos calendarizados (mantenimiento preventivo de manera anticipada, que no incluya reemplazo de componentes internos de un equipo o servicios profesionales).
2) Los mantenimientos predictivos, incluyen, la atención remota por parte de la mesa de servicios los cuales pueden derivar un mantenimiento correctivo con o sin cambio de componentes.
3) Ningún mantenimiento correctivo incluye cambio de equipamiento completo, el mantenimiento correctivo incluye asistencia remota por parte de la mesa de servicios y en los casos que aplique cambios de componentes de conformidad con las cantidades establecidas en la tabla 23, y 24 (A excepción del 1(un) switch de acceso, 20 monitores de estaciones de trabajo, 3 servidores y 1 UPS - Se requiere que el proveedor adjudicado realice un diagnóstico de consumo de carga eléctrica proyectando un 30% de crecimiento, y para realizar el cambio del UPS actual y cableado eléctrico del mismo ubicado en site DRP - Libertad, dado que este se encuentra con una sobrecarga eléctrica.)
4) El conteo de los mantenimientos correctivos con cambios de componentes está sujeto a número de piezas a cambiar o al número de equipos afectados y no por evento o incidente reportado, es decir, los componentes internos que estén dentro de un mismo equipo o appliance, será contabilizado como 1 correctivo, si en diferentes momentos se dañan componentes internos del mismo equipo o appliance contabilizan 2 correctivos.

GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO № 0137 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

5.7.1 Mantenimiento Correctivo a la Red de Comunicaciones.

Se comprende en el presente apartado los siguientes puntos de la *Tabla 24. Componentes considerados para mantenimientos correctivos*, mantenimiento a red de comunicaciones en sitios principales de alta capacidad, mantenimiento a sitios principales con nodos de microondas, mantenimiento a sitios de la red de comunicación de Backhaul, mantenimiento a torres de comunicaciones.

Para la elaboración de su propuesta, el **Licitante** deberá considerar como parte del alcance del mantenimiento correctivo para la Red de Radiocomunicación la solución a los reportes de falla que reciba del NOC del C5 o a través de la mesa de ayuda. La atención de estas incidencias será atendida de conformidad al SLA especificado en el presente documento y número máximo de mantenimientos correctivos que se especifica en la tabla 23 y 24 según aplique por tipo de elemento y deberán incluir, de forma enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

a) Ajuste de Parámetros: Esta acción se deberá llevar a cabo cuando el enlace presente intermitencia de comunicación parcial que afecte la calidad de los datos que transporta el enlace. Estas actividades serán aplicables al equipo de enlace inalámbrico (PTP y AP) y al switch de datos.

b) Ajustes de cableado: Esta acción se deberá llevar a cabo a fin de comprobar y procurar el correcto cableado (eléctrico y de datos) de todo el equipamiento de la torre o sitio. Considerará en su alcance sustitución parcial o total de cableado cuando presente discontinuidad en su trayectoria, ya sea a nivel línea o en cualquier conector asociado.

c) Cambio / Reemplazo de Componentes de los Equipos: Esta acción se deberá realizar cuando alguno de los equipos que integran al nodo o sitio (AP, PTP, PIDU, LPU, UPS, switch, equipos de fuerza (UPS), tornillería, soportes, elementos de tierra física) presente falla (parcial o total) que requiera reparación o cambio de componentes internos.

   En todos los casos, los elementos que el **Licitante** utilice para el reemplazo o reparación deberán ser de características iguales o superiores a la del equipamiento original.

Como ya se indicó anteriormente y a fin de obtener las mejores condiciones, el **C5** sólo requiere que el **Licitante** cotice como parte del **Servicio,** la solución a un número de incidencias o fallas de la Red de Radiocomunicaciones, durante la vida del Contrato y que se especifican en la tabla 23 y 24; en caso de exceder dichas cantidades, el **C5** requerirá al **Licitante** una cotización que considere los siguientes aspectos:

- Diagnóstico de la causa origen.
- Suministro de equipos, accesorios y elementos habilitadores necesarios para la solución de la falla.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL 03 FEB. 2022 VALIDACIÓN TÉCNICA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Mano de obra, herramientas, equipos de medición para la correcta instalación, configuración y puesta en operación de estos.
- Tiempo de entrega.

Esta cotización será evaluada por el C5 y, en caso de ser aprobada, se solicitará al Licitante la formalización del presupuesto para su ejecución. El tiempo en estos casos no se considerarán para la medición del SLA, teniendo en cuenta que durante este tiempo el equipo e infraestructura que soporta se encontrará fuera de servicio.

5.7.2 Mantenimiento Correctivo a PMI's.

Para la elaboración de su propuesta, el **Licitante** deberá considerar como parte del alcance del mantenimiento correctivo para PMI, la solución a los reportes de falla que reciba del NOC del C5 o a través de la mesa de ayuda. La atención de estas incidencias será atendida de conformidad al SLA especificado en el presente documento y número máximo de mantenimientos correctivos que se especifica en la tabla 23 y 24 y deberán incluir, de forma enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

a) Ajuste de Parámetros: Esta acción se llevará a cabo cuando el PMI presente intermitencia de comunicación con el **C5** o deficiencia en la calidad de las imágenes captadas por cámaras que la conforman o en la comunicación del botón de pánico. Los ajustes deberán realizarse tanto en cámaras y botones de pánico, como en todos los equipos de la posición que puedan afectar la correcta operación de esta: switch de datos, suscriptor, modem.

b) Ajustes de cableado: Esta acción se llevará a cabo a fin de comprobar y procurar el correcto funcionamiento del cableado (eléctrico y de datos) de todo el equipamiento de PMI. El **Licitante** considerará en su alcance, sustitución parcial o total de cableado cuando presente discontinuidad en su trayectoria, ya sea a nivel línea o en cualquier conector asociado.

c) Reparación / Cambio / Reemplazo de Equipos: Esta acción deberá realizarse cuando alguno de los equipos que integran el PMI (Cámara PTZ, cámaras fijas, suscriptor, modem, PTP, UPS, switch, fuente PoE, botón de pánico según aplique la configuración de cada PMI) presente falla (parcial o total) que requiera reparación o cambio físico por uno nuevo (ya sea temporal o definitiva), de conformidad con los eventos máximos establecidos en la tabla 24.

Como ya se indicó anteriormente y a fin de obtener las mejores condiciones, el **C5** sólo requiere que el **Licitante** cotice como parte del **Servicio,** la solución a un número de incidencias o fallas de este apartado durante la vida del Contrato y que se especifican en la tabla 24. En caso de excederse dichas cantidades, el **C5** requerirá al **Licitante** una cotización que considere los siguientes aspectos:

- Diagnóstico de la causa origen.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Suministro de equipos, accesorios y elementos habilitadores necesarios para la solución de la falla.
- Mano de obra, herramientas, equipos de medición para la correcta instalación, configuración y puesta en operación de estos.
- Tiempo de entrega.

Esta cotización será evaluada por el C5 y, en caso de ser aprobada, se solicitará al Licitante la formalización del presupuesto para su ejecución. El tiempo en estos casos no se considerarán para la medición del SLA, teniendo en cuenta que durante este tiempo el PMI se encontrará sin servicio.

Para la atención de eventos de siniestros a PMI El Licitante incluye en su propuesta los siguientes aspectos durante la vida del Contrato:

- Acudir al sitio del siniestro o el lugar donde se encuentren los bienes, para la revisión de equipo dañado/siniestrado.
- Valuación de daños ocasionados al PMI por el siniestro para que el C5 (o quien éste determine) esté en posibilidades de gestionar el pago de los daños.
- Sustitución del equipo dañado una vez que haya sido pagado por C5 o responsable del daño.

5.7.3 Mantenimiento Correctivo a PML's

Para la elaboración de su propuesta, el **Licitante** deberá considerar como parte del alcance del mantenimiento correctivo para PML la solución a los reportes de falla que reciba del NOC del C5 o a través de la mesa de ayuda. La atención de estas incidencias será atendida de conformidad al SLA especificado en el presente documento y número máximo de mantenimientos correctivos que se especifica en la tabla 23 y 24 y deberán incluir, de forma enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

1. Ajuste de Parámetros: Esta acción se llevará a cabo cuando el PML presente intermitencia de comunicación con el **C5** o falta (parcial o total) de lecturas de placas realizadas por las cámaras ALPR que la conforman. Los ajustes deberán realizarse tanto en cámaras ALPR, como en todos los equipos de la posición que puedan afectar la correcta operación de esta: switch de datos, suscriptor, cámaras.

2. Ajustes de cableado: Esta acción se llevará a cabo a fin de comprobar y procurar el correcto cableado (eléctrico y de datos) de todo el equipamiento de la posición o PML. El **Licitante** considerará en su alcance, sustitución parcial o total de cableado cuando presente discontinuidad en su trayectoria, ya sea a nivel línea o en cualquier conector asociado.

3. Reparación / Cambio / Reemplazo de Equipos: Esta acción deberá realizarse cuando alguno de los equipos que integran a la posición o PML (Cámara ALPR, suscriptor, modem, PTP, UPS,

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

switch, fuente PoE) presente falla (parcial o total) que requiera reparación o cambio físico por uno nuevo (ya sea temporal o definitiva), de conformidad con los eventos máximos establecidos en la tabla 24.

Como ya se indicó anteriormente y a fin de obtener las mejores condiciones, el **C5** sólo requiere que el **Licitante** cotice como parte del **Servicio,** la solución a un número de incidencias o fallas en los PML, durante la vida del Contrato y que se especifican en la tabla 23 y 24; en caso de exceder dichas cantidades, el **C5** requerirá al **Licitante** una cotización que considere los siguientes aspectos:

- Diagnóstico de la causa origen.
- Suministro de equipos, accesorios y elementos habilitadores necesarios para la solución de la falla.
- Mano de obra, herramientas, equipos de medición para la correcta instalación, configuración y puesta en operación de estos.
- Tiempo de entrega.

Esta cotización será evaluada por el C5 y, en caso de ser aprobada, se solicitará al Licitante la formalización del presupuesto para su ejecución. El tiempo en estos casos no se considerarán para la medición del SLA, teniendo en cuenta que durante este tiempo el PML se encontrará sin servicio.

Para la atención de eventos de siniestros a PML El Licitante incluye en su propuesta los siguientes aspectos durante la vida del Contrato:

- Acudir al sitio del siniestro o el lugar donde se encuentren los bienes, para la revisión de equipo dañado/siniestrado.
- Valuación de daños ocasionados al PML por el siniestro para que el C5 (o quien éste determine) esté en posibilidades de gestionar el pago de los daños.
- Sustitución del equipo dañado una vez que haya sido pagado por C5 o responsable del daño.

5.8 Plataforma de Integración de Comando y Control

El C5 cuenta con una **Plataforma de Integración de Comando y Control,** por medio de esta plataforma se realiza la integración de los sensores y subsistemas para facilitar la operación y potenciar las capacidades de análisis de las tareas que realiza el C5 Jalisco desde un solo aplicativo conocido como sistema de subsistemas.

La **Plataforma de Integración de Comando y Control**, permite a las diferentes organizaciones y corporaciones, identificar y analizar situaciones en tiempo real, así como el análisis de eventos consumados, esto en favor de la seguridad de las personas, operaciones y recursos, por lo que es una herramienta estratégica para la seguridad urbana del estado de Jalisco, en las tareas siguientes:

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- **Atención de eventos en tiempo real:**

  Posibilita a las corporaciones y dependencias que participen en la atención de eventos, la visualización de los sucesos y manejo de las cámaras y sensores de diferentes tipos, así como la disposición de la información relacionada, histórica y del momento, para una gestión asistida mediante protocolos que son configurados, donde son documentadas las acciones realizadas para la trazabilidad de cada evento.

- **Prevención:**

  Mediante reglas y programación de tareas de videovigilancia preventiva, la plataforma alerta automáticamente a los operadores, sobre aquellos eventos de interés cuando estos requieren la atención acorde a protocolos específicos.

- **Seguimiento**:

  El análisis de eventos acontecidos para apoyar a resolver de forma ágil casos y posibilita el análisis de información para toma de decisiones operativas.

Finalmente, como ya se ha señalado, una de sus fortalezas es la integración con diversos subsistemas tecnológicos, esto, para habilitar el uso de estos componentes en un entorno netamente operativo donde no es necesario contar con especialistas técnicos para su uso, así también actualmente esta plataforma se encuentra desactualizada por lo que se hace indispensable actualizar y sustituir la misma para adecuarla a las necesidades de la operación en materia de seguridad y atención de emergencias de acuerdo con las normas y lineamientos existentes.

Por la importancia de lo anteriormente señalado, es necesario que el **Licitante** dentro de los servicios a prestar contemple:

1. Actualización de la **Plataforma de Integración de Comando y Control** y renovación o sustitución de la misma por una **Plataforma de Integración CAD**, con el objetivo de que cumpla con la Norma Técnica para la Estandarización de los Servicios de Llamadas de Emergencia a través del Número Único Armonizado 9-1-1 (nueve, uno, uno), tanto en los servidores y hasta 350 clientes (usuarios concurrentes) instalados en los equipos de cómputo distribuidos en los diferentes CALLES y Centros de Comando y Control del Estado, así como las corporaciones en materia de Atención de Emergencia, Protección Civil

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ . 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

y Seguridad Publica de los 3 Órdenes de Gobierno que se encuentran en el Estado de Jalisco, así como el manejo integral de los eventos.

2. En caso de la sustitución o renovación de la plataforma la implementación de **Plataforma de Integración CAD** no deberá de ser mayor a 14 semanas a partir de la firma de contrato, y se deberá de contemplar todo lo necesario para su correcta operación para que los servicios brindados a la ciudadanía no se vean afectados en ningún momento por motivos de este despliegue.

3. Que se garantice la integración y operación con los subsistemas y módulos que se detallan en el presente documento, para que los 350 clientes puedan gestionar desde la **Plataforma de Integración CAD** las funcionalidades que los diferentes subsistemas y módulos contienen

4. Gestione las configuraciones y brinde el soporte conforme al SLA para el rubro de sistemas y subsistemas detallado en esta sección

5. Administre y realice las tareas de mantenimiento preventivo, a fin de mantener disponible la operación del C5.

6. Trasferencia de conocimiento para la administración y operación de la **Plataforma de Integración CAD.**

5.8.1 Lineamientos mínimos requeridos que deberá soportar la Plataforma de Integración CAD

El Licitante deberá de considerar para poner en operación la Plataforma de Integración CAD en su versión más reciente liberada por el desarrollador, se deberá de considerar que la integración con los sistemas y subsistemas que funcionan actualmente en le C5 y que se mencionan el presente anexo se deben de cumplir las funcionalidades descritas en cada apartado de los subsistemas y se debe de realizar las integraciones necesarias para estos fines y se debe tener apego a la Norma Técnica para la Estandarización de los Servicios de Llamadas de Emergencia a través del Número Único Armonizado 9-1-1- (nueve, uno, uno), contando como mínimo con las siguientes funcionalidades.

Jefatura de Gabinete
COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

69 de 117

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,

Col. Miraflores, C.P. 44100,

Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO № 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NO.	FUNCIONALIDAD	NORMA TÉCNICA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LLAMADAS DE EMERGENCIA A TRAVÉS DEL NÚMERO ÚNICO ARMONIZADO 9-1-1- (NUEVE, UNO, UNO)
1	SISTEMA OPERATIVO PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS 9-1-1.	6.2. COMPUTER AIDED DISPATCH (CAD), PÁG 19 12.3. CAD COMO SEGUNDO PASO EN EL PROCESO DE LA LLAMADA DE EMERGENCIA DEBE CONSIDERARSE EL CAD O SOFTWARE PARA EL DESPACHO DE LA EMERGENCIA, ÉSTE DEBE PRESENTAR FUNCIONALIDADES MÍNIMAS QUE RESULTEN EN UNA MEJORA EN LOS TIEMPOS DE RESPUESTA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE PLATAFORMAS DE APOYO E INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES EN TIEMPO REAL., PÁG 116
2	MEDIDAS CAUTELARES MEDIANTE WHITE LIST	10.3.4.2. LLAMADA IMPROCEDENTE. SE PERMITIRÁ EL USO ALGORITMOS DE SOFTWARE Y TECNOLOGÍA PARA PRIORIZAR LAS LLAMADAS PROVENIENTES DE NÚMEROS TELEFÓNICOS QUE NO REALIZAN LLAMADAS FALSAS, SOBRE LOS QUE SÍ LO HACEN, CON LA FINALIDAD DE DESINCENTIVAR EL MAL USO DEL NÚMERO DE EMERGENCIA 9-1-1., PÁG 92.
3	INTEGRACIÓN DE TELEFONÍA.	6.2.5.2. CAPACIDAD PARA INTEGRARSE CON EL CONMUTADOR TELEFÓNICO A TRAVÉS DE UNA INTERFAZ DE COMPUTER TELEPHONY INTEGRATION (CTI) Y ESTAR PREPARADO PARA ACEPTAR EL AUTOMATIC NUMBER IDENTIFICATION (ANI) Y EL AUTOMATIC LOCATION IDENTIFICATION (ALI)., PÁG.20

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
FOLIO 017

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO No. 0137 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NO.	FUNCIONALIDAD	NORMA TÉCNICA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LLAMADAS DE EMERGENCIA A TRAVÉS DEL NÚMERO ÚNICO ARMONIZADO 9-1-1- (NUEVE, UNO, UNO)
4	REGISTROS DE TIEMPOS DE ACUERDO CON NORMA, COMO MÍNIMO REQUERIDO: TIEMPO DE RECEPCIÓN DE LA LLAMADA TIEMPO DE TRANSMISIÓN TIEMPO DE DESPACHO TIEMPO DE ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA	10.3.1.1. RECEPCIÓN DE LA LLAMADA: RECEPCIÓN DE LA LLAMADA: EL TIEMPO PARA OBTENER LOS DATOS MÍNIMOS NECESARIOS SOBRE EL INCIDENTE NO DEBERÁ SER MAYOR DE 90 SEGUNDOS. 10.3.1.2. DESPACHO DE LA LLAMADA: EL TIEMPO PARA NOTIFICAR Y DESIGNAR EL DESPACHO CORRESPONDIENTE NO DEBE SER MAYOR DE 120 SEGUNDOS. SE RECOMIENDA ESTABLECER LOS TIEMPOS SEGÚN LA PRIORIDAD DEL INCIDENTE DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL CNIE. 10.3.1.3. ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA: EL TIEMPO PARA LOCALIZAR EL LUGAR DEL INCIDENTE Y EFECTUAR LA ATENCIÓN INMEDIATA DE LA EMERGENCIA NO DEBERÁ SER MAYOR DE NUEVE MINUTOS. SE RECOMIENDA ESTABLECER LOS TIEMPOS SEGÚN LA PRIORIDAD DEL INCIDENTE DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL CNIE., PÁG. 86
5	REGISTRO DE LLAMADAS IMPROCEDENTES	10.3.4.2. LLAMADA IMPROCEDENTE. PARA DETERMINAR SI LA LLAMADA DEBE SER TIPIFICADA COMO "IMPROCEDENTE" (ID_TIP:5), EL OPERADOR PODRÁ APOYARSE EN EL USO DEL CLASIFICADOR Y EL GLOSARIO CONTENIDOS DENTRO DEL CATÁLOGO NACIONAL DE INCIDENTES DE EMERGENCIA (CNIE) (VER ANEXO 2). UNA VEZ REALIZADA LA CLASIFICACIÓN, SE REGISTRA EL NÚMERO DE FOLIO Y LA NOMENCLATURA CORRESPONDIENTE. LA LLAMADA NO SE CANALIZA A DESPACHO, SE REGISTRA COMO INCIDENTE DE TIPO IMPROCEDENTE Y SE DA FIN AL PROCESO., PÁG. 92
6	MOTIVO DE CIERRE POR CORPORACIÓN	10.3.2.5. CIERRE. EL INCIDENTE DEBERÁ CERRARSE POR MEDIO DE UNA COMUNICACIÓN ENTRE LA CORPORACIÓN QUE LO ATENDIÓ Y EL CALLE, EN LA CUAL SE PROPORCIONE INFORMACIÓN DETALLADA DE LA ATENCIÓN QUE DEBE QUEDAR REGISTRADA EN EL CAD Y EN LA BASE DE DATOS CORRESPONDIENTE., PÁG. 97

VALIDACIÓN TÉCNICA 03 FEB. 2022 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

71 de 117

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,

Col. Miraflores, C.P. 44100,

Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO 0137

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NO.	FUNCIONALIDAD	NORMA TÉCNICA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LLAMADAS DE EMERGENCIA A TRAVÉS DEL NÚMERO ÚNICO ARMONIZADO 9-1-1- (NUEVE, UNO, UNO)
7	ASIGNACIÓN Y DESPACHO POR SECTORIZACIÓN	10.3.6.4. ARRIBO Y ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA. II. ASIGNACIÓN DE UNIDAD DE DESPACHO. CADA DESPACHADOR TENDRÁ LA RESPONSABILIDAD DE ASIGNAR LA UNIDAD O UNIDADES Y DESPACHAR EL INCIDENTE RECIBIDO, EN BASE A LA DIVISIÓN DE SECTORES OPERATIVOS QUE CADA CORPORACIÓN MANEJE Y EL NIVEL DE FATIGA DEL PERSONAL DE CAMPO EN TURNO., PÁG.97
8	SUGERENCIA DE UNIDAD POR UBICACIÓN DEL INCIDENTE (DE ACUERDO CON EL SECTOR O CUADRANTE QUE ATIENDE LA CORPORACIÓN)	10.3.6.4. ARRIBO Y ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA. II. ASIGNACIÓN DE UNIDAD DE DESPACHO. CADA DESPACHADOR TENDRÁ LA RESPONSABILIDAD DE ASIGNAR LA UNIDAD O UNIDADES Y DESPACHAR EL INCIDENTE RECIBIDO, EN BASE A LA DIVISIÓN DE SECTORES OPERATIVOS QUE CADA CORPORACIÓN MANEJE Y EL NIVEL DE FATIGA DEL PERSONAL DE CAMPO EN TURNO., PÁG.97
9	GENERACIÓN DE EVENTO DE RONDA A PARTIR DEL REPORTE DE UNA UNIDAD	10.3.6.2. NOTIFICACIÓN A TRAVÉS DE LOS SISTEMAS ESTATAL DE RADIOCOMUNICACIÓN. LA RECEPCIÓN DEL EVENTO POR MEDIO DE RADIOCOMUNICACIÓN SE DA CUANDO ALGUNA UNIDAD EN CAMPO, UBICA DURANTE SU RECORRIDO ALGÚN INCIDENTE Y SOLICITA APOYO AL DESPACHADOR DE LA CORPORACIÓN EN TURNO, QUE DARÁ SEGUIMIENTO AL FOLIO CORRESPONDIENTE., PÁG. 96
10	INTEGRACIÓN DE IVR PARA LLAMADAS DE BROMA (LISTA NEGRA).	10.3.4.2. LLAMADA IMPROCEDENTE. SE PERMITIRÁ DAR TRATAMIENTO ESPECIAL O RESTAR PRIORIDAD A LLAMADAS PROVENIENTES DE LÍNEAS QUE HAN HECHO MAL USO REITERADAMENTE., PÁG 92.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

03 FEB. 2022

VALIDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

72 de 117

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,

Col. Miraflores, C.P. 44100,

Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NO.	FUNCIONALIDAD	NORMA TÉCNICA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LLAMADAS DE EMERGENCIA A TRAVÉS DEL NÚMERO ÚNICO ARMONIZADO 9-1-1- (NUEVE, UNO, UNO)
11	INTEGRACIÓN CON GRABADORA.	6.2.5.3. CAPACIDAD PARA INTEGRARSE CON EL SISTEMA DE GRABACIÓN DE VOZ., PÁG. 20 EL CAD DEBERÁ SOPORTAR ESTA FUNCIONALIDAD, PERO REQUIERE QUE EL ESTADO CUENTE CON UN SISTEMA DE GRABACIÓN QUE LA SOPORTE.
12	INTEGRACIÓN DEL PROTOCOLO ANI/ALI.	10.3.6.7.2. EL PROCESO GENERAL DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN EL 9-1-1 SE PRESENTA A CONTINUACIÓN: I. LOS PST´S DEBERÁN PROVEER LA UBICACIÓN DE LA LLAMADA DE EMERGENCIA POR CADA MARCACIÓN AL 9-1-1 QUE RECIBAN. ESTA SERÁ REGISTRADA EN LA BASE DE DATOS 9-1-1 PARA SU CONSULTA EN EL CALLE. II. ESTA UBICACIÓN DEBERÁ SER MOSTRADA EN LA PANTALLA DEL AGENTE TELEFÓNICO QUE ESTE ATENDIENDO DICHA LLAMADA, QUIEN A SU VEZ VALIDARÁ LA MEJOR OPCIÓN DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN ESTABLECIDOS EN EL CALLE. III. EL CAD, UNA VEZ QUE RECIBE LA LLAMADA, REALIZARÁ UNA CONSULTA A LA BASE DE DATOS 9-1-1 CON EL ID A 10 DÍGITOS Y BUSCARÁ LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA. IV. EL CALLE DEBERÁN REALIZAR LAS ADECUACIONES NECESARIAS EN EL CAD, PARA CONSULTAR LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ORIGEN DE LA LLAMADA POR MEDIO DE UN WEB SERVICE A LA BASE DE DATOS 9-1-1. V. ADEMÁS DE UBICAR EN EL MAPA LAS COORDENADAS OBTENIDAS DE LA BASE DE DATOS 9-1-1, EL CAD DEBERÁ OBTENER EL NOMBRE DEL MUNICIPIO, COLONIA Y CALLES A TRAVÉS DEL GIS O LA API DEL MAPA EN LÍNEA UTILIZADO Y CARGARLOS EN EL FORMULARIO DE CAPTURA DE LA EMERGENCIA. LO ANTERIOR PARA EVITAR QUE EL OPERADOR PIERDA TIEMPO TECLEANDO LA DIRECCIÓN QUE LE MUESTRA EL MAPA., PÁG. 98
13	ALTA DISPONIBILIDAD.	6.2. **COMPUTER AIDED DISPATCH (CAD)**

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

73 de 117

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO 0137

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NO.	FUNCIONALIDAD	NORMA TÉCNICA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LLAMADAS DE EMERGENCIA A TRAVÉS DEL NÚMERO ÚNICO ARMONIZADO 9-1-1- (NUEVE, UNO, UNO)
		SISTEMA DE OPERACIÓN CRÍTICA QUE DEBE OPERAR SOBRE UNA PLATAFORMA DE HARDWARE DE ALTA DISPONIBILIDAD, QUE SOPORTE LA CONFIGURACIÓN CON SERVIDORES REDUNDANTES Y COMPARTA DISCOS., PÁG. 19 LA SOLUCIÓN SOPORTA HA ACTIVA-PASIVA Y ACTIVA-ACTIVA. EL **LICITANTE** DEBERÁ CONSIDERAR HA A NIVEL CAD Y A NIVEL SERVICIOS, SIN CONSIDERAR LA HA EN LA BASE DE DATOS.
14	INTEGRACIÓN DE PROTOCOLOS DE PRIMEROS AUXILIOS.	6.2.5.9. EL CAD DEBERÁ CONTAR CON UNA FUNCIONALIDAD DE APOYO A LOS OPERADORES PARA OTORGAR PRIMEROS AUXILIOS TELEFÓNICOS, BASADA EN LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS EMITIDOS POR EL SESNSP Y VALIDADOS POR INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS DE SALUD., PÁG 20
15	INTEGRACIÓN DE VMS CÁMARAS DE VIDEO VIGILANCIA.	6.2.5.5. CAPACIDAD PARA INTEGRARSE CON EL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA. PÁG. 20 6.7. LOS SISTEMAS DE RECEPCIÓN Y DESPACHO DE EMERGENCIAS DEBERÁN TENER LA POSIBILIDAD DE ESTABLECER COMUNICACIÓN EN LÍNEA CON EL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y PERMITIR LA VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES SELECCIONADAS A PARTIR DE LA INTERACCIÓN CON LOS SISTEMAS DE GEORREFERENCIACIÓN QUE PERMITEN LA UBICACIÓN DE LAS CÁMARAS EN MAPAS CARTOGRÁFICOS Y SU MANIPULACIÓN DIRECTA DE LAS UNIDADES DE MONITOREO, DE TAL FORMA QUE CADA EMERGENCIA REPORTADA Y UBICADA EN EL MAPA SE DESPLEGARÁ EN LAS CÁMARAS MÁS CERCANAS AL INCIDENTE, PÁG. 23
16	INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEORREFERENCIAL GIS.	6.2.5.1. OPERAR UN SISTEMA DE MAPEO GRÁFICO INTEGRADO EN LÍNEA CAPAZ DE DESPLEGAR EN EL MAPA LOS INCIDENTES, PUNTOS DE VIDEOVIGILANCIA Y UNIDADES CON GPS. PÁG. 20 6.8.1. LOS CALLE DEBERÁN CONTAR CON UN GIS VINCULADO O INTEGRADO A SU SISTEMA CAD., PÁG 23

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

03 FEB. 2022

VALIDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

74 de 117

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

NO.	FUNCIONALIDAD	NORMA TÉCNICA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LLAMADAS DE EMERGENCIA A TRAVÉS DEL NÚMERO ÚNICO ARMONIZADO 9-1-1- (NUEVE, UNO, UNO)
17	MAPAS 2D	6.2.5.1. OPERAR UN SISTEMA DE MAPEO GRÁFICO INTEGRADO EN LÍNEA CAPAZ DE DESPLEGAR EN EL MAPA LOS INCIDENTES, PUNTOS DE VIDEOVIGILANCIA Y UNIDADES CON GPS. PÁG. 20 6.8.2. EL GIS PODRÁ SER DE PLATAFORMA VECTORIAL O POR WEB MAPPING EN TIEMPO REAL., PÁG. 23
18	DESPLEGAR LAS CÁMARAS EN TIEMPO REAL DESDE EL MAPA.	6.2.5.1. OPERAR UN SISTEMA DE MAPEO GRÁFICO INTEGRADO EN LÍNEA CAPAZ DE DESPLEGAR EN EL MAPA LOS INCIDENTES, PUNTOS DE VIDEOVIGILANCIA Y UNIDADES CON GPS. PÁG. 20
19	ASIGNACIÓN AUTOMÁTICA DE CORPORACIONES DE ACUERDO CON EL TIPO DE INCIDENTE.	10.3.4.4. ASIGNACIÓN DE DESPACHO. UNA VEZ IDENTIFICADO EL INCIDENTE, EL TIPO Y SUBTIPO DEBERÁN LLENARSE EN AUTOMÁTICO DENTRO DEL CAD. ESTO BRINDARÁ LA OPORTUNIDAD DE LLEVAR A CABO DE FORMA EFICIENTE EL PROCESO DE DETERMINACIÓN DE DESPACHO. EL TIPO DE INCIDENTE DETERMINARÁ LAS CORPORACIONES QUE AYUDARÁN EN LA MITIGACIÓN DE LA EMERGENCIA REPORTADA., PÁG. 93
20	ALMACENAMIENTO DE HISTÓRICO DE INFORMACIÓN.	6.2.5.8. EL CAD DEBERÁ ALMACENAR LA INFORMACIÓN GENERADA DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA BASE DE DATOS DE LA INFORMACIÓN GENERADA EN LOS CALLE, OBSERVANDO LA NOMENCLATURA ESTABLECIDA EN EL CATÁLOGO NACIONAL DE INCIDENTES DE EMERGENCIA., PÁG. 20.

El Licitante realizará la actualización y/o sustitución por la Plataforma de Integración CAD haciendo uso de la infraestructura existente del C5, en caso de requerirse infraestructura adicional para el correcto funcionamiento de la plataforma el licitante lo deberá incluir y se deberá considerar en su propuesta lo siguiente:

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
75 de 117

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO № 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

1. Suministro, instalación y configuración de la Plataforma de Integración CAD que deberá contar con al menos los siguientes módulos para los usuarios:

- Módulo de Operador Telefónico.
- Módulo de Despachador.
- Módulo de Supervisor Telefónico.
- Módulo de Supervisor de Despacho.
- Módulo de Reportes.

2. Suministro, instalación y configuración de un sistema cartográfico embebido en el CAD.
3. Para la infraestructura tecnológica, el Escudo Urbano C5 será el responsable de suministrar el equipamiento; por lo tanto, el Licitante deberá incluir en su propuesta todos los requerimientos de equipamiento necesarios para la implementación del sistema CAD propuesto en el Escudo Urbano C5 y los 11 (once) CALLE, tales como: servidores, estaciones de trabajo, enlaces y licenciamientos requeridos. También deberá especificar los requerimientos del CAD para su integración con las demás tecnologías mencionadas dentro de este anexo. El Licitante preferentemente utilizará el equipamiento con el que ya cuenta el Escudo Urbano C5 para la ejecución de este proyecto, el licitante deberá considerar en su propuesta infraestructura extra a la ya existente en caso de ser requerida.

4. El Licitante deberá incluir en su propuesta la integración con las siguientes plataformas:

- Sistema Cartográfico.
- Sistema de Telefonía.
- Sistema de Video.
- Sistema de Reconocimiento de Placas Vehiculares.
- Sistema de Botones de Pánico.
- Sistema de Registro de Vehículos Robados.
- Sistema de Comunicación con el Ciudadano.
- Sistema de reconocimiento facial
- Sistema de Inteligencia de Negocio.

5. El **Licitante** deberá incluir dentro de su alcance un programa de capacitación al usuario final, considerando: personal técnico, operativo, administrativo y de supervisión para tal fin.

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas que como mínimo debe cumplir la solución solicitada por el Escudo Urbano C5. El **Licitante** debe observar la descripción del suministro solicitado para plantear su propuesta técnica en respuesta a este anexo. Las características solicitadas son como mínimo lo requerido. El **Licitante** tiene la posibilidad de proponer soluciones de características técnicas superiores.

La plataforma de atención y despacho de llamadas para el Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco, Escudo Urbano C5 y los 11 (once) CALLE, es la solución que permite recibir y administrar los incidentes reportados en tiempo real, así como mejorar su eficiencia y optimizar la respuesta a las solicitudes de los ciudadanos. Sin embargo, el Sistema de

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
04 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

atención y despacho de llamadas CAD o Plataforma de Integración CAD, no sólo realizará el registro de información, sino que también será el medio a través del cual los operadores deberán interactuar con otras tecnologías que den valor complementario al proceso de atención de la emergencia, como el sistema cartográfico y el sistema de administración de video (VMS), entre otros.

El **Licitante** deberá proveer una solución que permita su implementación a través de una arquitectura de componentes distribuidos y otorgar el servicio a los múltiples usuarios que se requieren para la operación. Los requerimientos necesarios que deberá cumplir el Sistema de atención y despacho de llamadas (CAD) para su implementación y operación son los expuestos a continuación.

5.8.1.1 Arquitectura de la Plataforma de Integración CAD

La arquitectura de la Plataforma de Integración CAD deberá estar basada en una tecnología de software que permita tener crecimiento horizontal; los servicios y componentes del sistema CAD deberán permitir escalabilidad a nivel de servicio, para un crecimiento futuro a corto y/o mediano plazo.

La Plataforma de Integración CAD deberá contar con una arquitectura de software que permite balanceo de carga a nivel de servicio solamente dentro de las instalaciones del Escudo Urbano C5. Tanto en el C5 como en los 11 CALLE se utilizará la infraestructura actual, o en su caso se complementará para cumplir con los requerimientos del presente Anexo; así como los servidores, para la operación del sistema CAD en cada uno de ellos, esta infraestructura no contempla alta disponibilidad en ninguno de sus componentes, pero deberá permitir que cada CALLE tenga la facultad de operar de manera constante e interoperar con el Escudo Urbano C5; además de que su operación podrá ser independiente al mismo en caso de que se presente alguna interrupción en la comunicación entre los CALLE y el Escudo Urbano C5; por lo anterior, al recuperar dicha comunicación, los registros generados de forma particular en cada CALLE, deberán ser transmitidos y almacenados de forma centralizada en el Escudo Urbano C5.

La Plataforma de Integración CAD deberá permitir la interoperabilidad en tiempo real y conjunta entre el Escudo Urbano C5 y los 11 CALLE del estado de Jalisco.

La Plataforma de Integración CAD deberá cumplir con los lineamientos para 911 emitidos por el sistema nacional de seguridad pública.

La Plataforma de Integración CAD deberá permitir portabilidad, interoperabilidad, usuarios remotos, hospedaje de soluciones, infraestructura centralizada o individual entre centros conectados.

La Plataforma de Integración CAD deberá tener la capacidad de ser espejo en tiempo real para transferir la atención y dar seguimiento a los eventos entre C5 y los CALLES.

El Plataforma de Integración CAD deberá permitir la recepción, monitoreo y reacción a alertamientos automatizados como lectores de placas, alarmas, sensores, botones de pánico y video analítico.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
77 de 117

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

El Plataforma de Integración CAD deberá permitir asignar los incidentes a las distintas instituciones y despachos encargados de atenderlas, de acuerdo con una matriz de correspondencia, a la ubicación geográfica del incidente y a una sectorización operativa.

Cada incidente generado en el CAD deberá ser canalizado al CALLE que le corresponda, dependiendo de su cobertura geográfica y cada CALLE solo visualizará y atenderá los incidentes que le correspondan; a excepción de los incidentes compartidos que deben ser atendidos por uno o más CALLES.

El CAD deberá tener la función de interoperabilidad, a través de la cual se podrán compartir incidentes entre los sitios e instituciones participantes en el Sistema Escudo Urbano, incluyendo CALLES, C5, CALLES y Municipios o demás dependencias que cuenten con una licencia.

La Plataforma de Integración CAD deberá soportar la replicación en línea de los datos del Incidente. Esta funcionalidad permitirá al C5 dar seguimiento y apoyo a los incidentes de los CALLES.

Para acreditar el cumplimiento de las funcionalidades descritas en esta licitación, a criterio de la convocante podrá pedirse evidencia de las funcionalidades solicitadas, tales como visitas a otras instalaciones o demos en las cuales se demuestre lo solicitado.

5.8.1.2 Especificaciones Técnicas y Funcionalidades de la Plataforma de Integración CAD

De manera general:

Deberá estar alojado en la infraestructura local del Escudo Urbano C5 y ser capaz de integrarse a la misma red local.

Generar respaldos manuales de las bases de datos, la periodicidad de estos será acordado con La Convocante.

Deberá permitir vincularse o integrarse a las demás plataformas que actualmente se utilizan para la operación del Escudo Urbano C5: sistema de telefonía, sistema de procesamiento cartográfico, sistema de grabación, sistema de administración de video, sistema de reconocimiento facial, reconocimiento de placas vehiculares, sistema de registro de vehículos robados, sistema de alertamiento mediante botones de pánico y sistema de comunicación con el ciudadano.

- Integrar las cámaras de los VMS de Escudo Urbano C5 que permita una estructura organizacional que maneje privilegios, asignaciones o tareas, estas organizaciones son las corporaciones que despachan los eventos de la plataforma de video vigilancia. Actualmente se cuentan con 13 Organizaciones.

03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Deberá contar con una interfaz mediante la cual sea posible la descarga y retroalimentación de los reportes de servicios de emergencias, así como las consultas de placas a la base de datos de vehículos robados.
- Se deberá contar con una interfaz en la cual se puedan generar alertas en tiempo real de acuerdo con las diferentes integraciones con las que ya cuenta el Escudo Urbano C5 para con diversas empresas, establecimientos o corporaciones.
- Deberá permitir actualizar el estatus de los vehículos/placas reportadas como robados.
- Consulta en tiempo real hacia las bases de datos a efectos de poder integrar las diferentes aplicaciones implementadas por el Escudo Urbano C5.
- Deberá realizar la actualización de información de los incidentes en tiempo real.
- Permitirá llevará un registro de todos los movimientos que realicen los usuarios.
- Permitirá integrar las diferentes corporaciones de emergencia, cumpliendo con los diferentes tipos de emergencias que se establecen en el Catálogo Nacional de Incidentes de Emergencias 911.
- Tendrá un contador de incidentes consecutivos.
- Deberá poder establecer una comunicación a nivel de red con los sistemas que operan en el Escudo Urbano C5.
- Permitirá a los operadores y despachadores añadir información complementaria a un incidente.
- Deberá asignar y dar seguimiento a las tareas a través de la institución de consignas / motivo consigna; el resultado se mide como "atendido" "no atendido", permitiendo generar códigos de cierre y visualizar las cerradas.
- El sistema CAD deberá crear, editar, asignar o cancelar suspender, marcar como falsa alarma de acuerdo con las configuraciones o reglas de negocio requeridas.
- Deberá consultar a través de notificaciones visuales y auditivas cuando algún dispositivo tiene alguna falla de conectividad y a su vez esta debe ser visualizada dentro del mapa digital.
- Deberá contar con listas desplegables en los campos tipo catálogo, al menos en los módulos de operador y despachador, para el llenado de campos y validación de datos que correspondan a los registros de información complementaria de los incidentes.
- Una vez que la información sea capturada, dejará un registro en el sistema; este registro incluirá el nombre de usuario, fecha y hora del movimiento.
- Permitirá definir y asociar procedimientos de atención para cada tipo de incidente, que al menos incluyan: la geolocalización de este, asignar prioridades y definir cuales corporaciones deberán atenderlos.
- El sistema les dará acceso a los usuarios a través de un entorno Web.
- El sistema deberá soportar el servicio como mínimo para la cantidad de 350 usuarios, de acuerdo con la operación actual.
- Deberá permitir la interoperabilidad entre los sitios; es decir, cuando sea registrada o actualizada la información complementaria de un evento, ya sean vehículos, personas, objetos o dinero involucrado, así como la asignación de recursos desde uno de los CALLE.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
79 de 147

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

El sistema actualizará la información presentada a los despachadores que atenderán el incidente con los cambios realizados, con el objetivo de informar las modificaciones realizadas sobre el mismo.

- La solución deberá integrar las siguientes categorías:
  - ID
  - Hora de inicio
  - Hora de fin
  - Tipo
  - Subtipo
  - Severidad
  - Prioridad
  - Última actualización
  - Despachador
  - Origen (como se origina evento)
  - Resultado
  - Código de cierre
  - Razonamiento por institución
  - Unidades Involucradas
  - Tiempos de traslado
  - Objetos
  - Dinero
  - Datos del denunciante
- En el mapa se deberá visualizar la cantidad de cámaras que están en funcionamiento, las que requieren mantenimiento y las que están fuera de servicio, así como las ubicaciones de los botones de auxilio.
- Visualizar la cantidad de los dispositivos integrados para conocer su estatus actual.
- La interoperabilidad entre el Escudo Urbano C5 y los CALLE deberá proveer las siguientes funcionalidades:
  - Mediante el proceso de interoperabilidad, el Escudo Urbano C5 deberá recibir la información de los incidentes creados en los CALLE.
  - La información generada por cada incidente desde el CALLE deberá replicarse en tiempo real en el Escudo Urbano C5 y almacenar la información en su respectiva base de datos.
  - Una vez que el Escudo Urbano C5 reciba la información correspondiente del incidente registrado en alguno de los CALLE, deberá permitir:
    - Guardar el incidente en la base de datos del Escudo Urbano C5.
    - Visualizar y consultar el incidente desde el módulo de despacho del Escudo Urbano C5.

5.8.1.3 Controles de Acceso del CAD

El acceso al aplicativo CAD deberá realizarse por medio de: usuario, Escudo Urbano C5 o CALLE al que pertenece y contraseña. Cada operador deberá estar asignado a un centro operativo y tener un nombre

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

de usuario que lo identifique. El **Licitante** deberá indicar en su propuesta, las políticas de seguridad para establecer dichas contraseñas.

A los usuarios que hagan uso del aplicativo CAD, se les deberá definir un rol y nivel de acceso a través de un perfil. El perfil que sea asignado a un usuario es el que establecerá los permisos de este. Los perfiles serán configurables por los supervisores.

Los usuarios podrán acceder a la solución en cualquier estación de trabajo que esté vinculada con el sistema y sólo podrán acceder a las pantallas definidas para su perfil.

5.8.1.4 Módulos Operativos del CAD

El **Licitante** dentro de su propuesta deberá contar con distintos módulos para la operación del Escudo Urbano C5, cada uno de estos módulos deberá tener su propio nivel de permisos y funcionalidades:

- Módulo de Operador Telefónico.
- Módulo de Despachador.
- Módulo de Supervisión de Operadores Telefónicos.
- Módulo de Supervisión de Despacho.
- Módulo de Reportes.

Todas las posiciones del sistema trabajarán de manera homologada y coordinada en una misma aplicación.

5.8.1.4.1 Módulo de Operador Telefónico

Este módulo deberá proporcionar al usuario las herramientas necesarias para realizar la captura de datos y la canalización de las solicitudes de auxilio ciudadano.

Deberá desplegar en pantalla la cartografía y los campos necesarios, tanto para realizar el registro de información de los nuevos incidentes que sean reportados a través de la línea 9-1-1, como de los que se encuentren en proceso, incluyendo observaciones y descripción de estos.

El sistema CAD deberá cumplir con las siguientes funcionalidades generales para atención de incidentes dentro del módulo de operador telefónico:

- Deberá permitir al operador registrar todas las llamadas recibidas, incluso aquellas que no generen un despacho; en este caso, deberá tener la capacidad de clasificarlas como llamadas no procedentes.
- Deberá permitir consultar un directorio de números de emergencia de las diferentes instituciones, el cual será proporcionado por el Escudo Urbano C5.
- Deberá permitir al operador actualizar el directorio telefónico del sistema con los números y/o domicilios de los ciudadanos que reporten una emergencia, esto con el fin de que en

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
81 de 117
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA.

la siguiente llamada que se reciba de ese mismo número, se cuente ya con la información de este.

- El operador deberá tener siempre la posibilidad de registrar un incidente reportado por un ciudadano, aunque el incidente haya sucedido con anterioridad.
- Al seleccionar el motivo de un incidente, el sistema permitirá al operador consultar el protocolo definido para el mismo a través de archivos en formato PDF, con la finalidad de apoyar la atención al ciudadano. Estos protocolos serán proporcionados por el Escudo Urbano C5.
- El sistema deberá utilizar un código de colores para identificar prioridades (alta, media y baja).
- Toda la información relacionada con un evento deberá quedar registrada con fecha, hora y usuario que la capture.
- El sistema deberá identificar si un evento ya existe basado en su ubicación y permitir al operador asociar o no, el nuevo reporte con el ya existente mediante el envío de notificaciones de incidentes duplicados.
- La pantalla de operador telefónico deberá estar diseñada para facilitar el registro de nuevos incidentes, así como su localización dentro de un mapa cartográfico. Para esto, al recibir una llamada de emergencia, el sistema deberá permitir lo siguiente:
- Identificación del número telefónico desde el que se recibe la llamada y visualización de los datos del denunciante en caso de que ya se encuentren registrados en el directorio del sistema CAD.
- Geolocalización del incidente sobre el mapa, mediante el uso de diferentes parámetros de búsqueda, tales como: calle, entre calle, colonia, municipio y punto de interés.
- Asignar un motivo al incidente reportado y añadir una descripción inicial al evento.
- El sistema deberá tener la capacidad de asignar automáticamente una prioridad al incidente, de acuerdo con el motivo registrado en el mismo.
- Posterior a que se realice el registro de los datos indispensables de un incidente, el operador deberá tener la capacidad de:
- Consultar el detalle del incidente y agregar sobre campos específicos la información complementaria derivada de llamadas subsecuentes del mismo, la cual puede estar relacionada con personas, objetos, dinero y/o vehículos involucrados en el mismo, así como registrar la información del denunciante.
- Con relación al punto anterior, al menos deberá tener los siguientes campos:
- Personas: Rol de la persona, nombre y apellidos, género, complexión, tipo y color de cabello, edad, estatura, accesorios, entre otros.
- Objetos: Cantidad de objetos, tipo y subtipo, así como el valor estimado de los mismos.
- Vehículos: Rol del vehículo, tipo, marca y submarca, estado físico, color, modelo, número de placa, número de motor, número de serie, entre otros.
- Dinero: Tipo de moneda y cantidad estimada.
- Introducir notas al evento y almacenarlas como parte de una bitácora de este.

Jefatura de Gabinete
COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Una vez registrado un incidente por parte del operador telefónico, el sistema deberá canalizar automáticamente y de manera simultánea el evento a múltiples despachadores de las diferentes instancias responsables de brindar atención.
- Los módulos de despacho y supervisión deberán actualizarse en tiempo real con la información complementaria que sea añadida al incidente desde el módulo del operador telefónico.
- El sistema deberá contar con una sección de resumen de incidentes, dentro de la cual se podrá consultar lo siguiente:
    - Consulta de los incidentes generados por el operador telefónico y que aún se encuentren en proceso de atención por parte del despacho, es decir, incidentes que no han sido cerrados.
    - Consulta de llamadas que se encuentren en espera de recibir atención por parte de un operador telefónico.
    - Consulta de llamadas abandonadas, es decir, aquellas que no fueron atendidas a tiempo o fueron concluidas por el denunciante antes de que el operador registre por completo el incidente.
    - Consulta de los incidentes cerrados recientemente.

5.8.1.4.2 Módulo de Despachador

Este módulo deberá permitir llevar el control operativo a través del despacho basado en la división operativa del territorio estatal, en zonas de patrullaje, cuadrantes, sectores y regiones; así como el control y la distribución de los recursos que se encuentren sobre esta división territorial.

Deberá desplegar en la pantalla de cada despachador los incidentes que el sistema le ha canalizado específicamente por corresponder a la función y sectorización que tiene asignada para su control y atención. El sistema deberá permitirle al despachador visualizar la información tanto de los nuevos incidentes como de los que se encuentren en proceso de atención, incluyendo observaciones y descripción de estos.

El sistema CAD deberá cumplir con las siguientes funcionalidades generales en el módulo de despacho:

- Deberá canalizar los incidentes a un despachador de acuerdo con el sector donde sean registrados.
- Deberá enviar notificaciones auditivas y visuales para avisar al despachador cuando entre un nuevo incidente.
- Deberá registrar los tiempos relacionados al despacho de un incidente:
    - Hora de recepción del incidente en despacho.
    - Hora de la asignación de unidades.
    - Hora de llegada de unidades.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB, 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Hora de liberación de las unidades.

- Los movimientos de todos los despachadores deberán quedar registrados con hora, fecha y usuario.
- Deberá permitir a los usuarios consultar y visualizar la información de incidentes históricos o activos.
- Permitir al usuario generar un reporte del incidente en el que se proporcionen todos los datos capturados.
- Deberá permitir al despachador la opción de mantener un mapa abierto en forma permanente, donde se muestran todos los incidentes activos.

La pantalla de despachador deberá estar diseñada como un tablero de control que cuente con al menos las siguientes secciones:

- Tablero de incidentes
- Detalles e información complementaria de incidentes
- Información y detalle de los recursos
- El tablero de incidentes deberá:
  - Permitir elegir el orden de los incidentes que se muestran en pantalla, a través de la selección de alguno de los siguientes modos y/o filtros:
    - Colocar al inicio del tablero los incidentes que se encuentren en proceso de atención o que aún no sean atendidos.
    - Colocar al inicio del tablero los incidentes de prioridad alta, media o baja.
    - Ordenar los incidentes de acuerdo con el número de folio asignado a los mismos, en forma ascendente.
    - Ordenar los incidentes de acuerdo con el motivo registrado, en forma alfabética.
    - Ordenar los incidentes de acuerdo con el tiempo transcurrido en su atención, en forma descendente.
    - Ordenar los incidentes de acuerdo con la institución responsable de su atención, en forma alfabética.
- Permitir la opción de mostrar los incidentes a través de un tablero o una lista.
- Permitir realizar el registro de nuevos incidentes detectados durante los recorridos de las unidades.
- Permitir realizar el registro de nuevos incidentes a través de distintos tipos de dispositivos como: cámaras de videovigilancia (detectados por los operadores) y/o botones de pánico (reportados por los ciudadanos).
- Mostrar en cada incidente visualizado dentro del tablero:
  - El folio asignado al incidente.
  - El motivo del incidente y la prioridad asignada automáticamente (de acuerdo con el motivo).
  - La institución encargada de la atención del incidente

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Un reloj donde se despliegue el tiempo transcurrido desde que se hizo el último movimiento en el sistema.

Deberá permitir visualizar en el tablero, las unidades asignadas para atender los incidentes.

El panel de detalles e información complementaria del incidente deberá:

- Permitir visualizar la siguiente información referente a un incidente.
  - El número de folio asignado al incidente de manera automática, así como la fecha y hora exacta en que fue registrado el evento.
  - El motivo original que se utilizó al registrar el incidente.
  - Dirección de la ubicación donde se registró el incidente.
  - Diversas secciones de información complementaria del incidente, que pueda estar relacionada con personas, objetos, vehículos y/o dinero involucrado en el incidente.
  - Descripción registrada del incidente y notas añadidas al mismo.
- Notificaciones de actualización en cada sección según corresponda, cuando un operador telefónico u otro despachador agregue información complementaria al incidente.
- Permitir realizar cambios en los detalles de un incidente.
- Posibilidad de modificar el motivo inicial del incidente, aunque se mantendrá un registro del motivo original.
- Posibilidad de cambiar la ubicación original del incidente.
- Posibilidad de añadir al incidente sobre campos específicos, información complementaria que pueda ser relacionada con vehículos, personas, dinero y objetos involucrados, esto dentro de una sección específica para cada tipo de información.
- Con relación al punto anterior, al menos deberá tener los siguientes campos:
  - Personas:
  - Rol de la persona
  - Nombre y apellidos
  - Género
  - Complexión
  - Tipo y color de cabello
  - Edad
  - Estatura
  - Accesorios
  - Objetos:
  - Cantidad de objetos
  - Tipo y subtipo
  - Valor estimado de los mismos
  - Vehículos:
  - Rol del vehículo
  - Tipo

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Marca y submarca
- Estado físico
- Color
- Modelo
- Número de placa
- Número de motor
- Número de serie
- Dinero:
- Tipo de moneda
- Cantidad estimada

- Agregar notas al incidente y que éstas se almacenen como parte de la bitácora del evento, quedando registradas con fecha, hora y usuario que las capture.
- Asociar un incidente a otro, es decir, registrar incidentes duplicados.
- Cancelar la atención de un incidente que no tenga asignado un recurso, siempre y cuando se introduzca una justificación para tal acción.
- Registrar en una bitácora todos los movimientos de las unidades: Reportes y novedades durante la atención de incidentes, reportes durante ronda (rondín) o en punto fijo, fuera de servicio por alimentos, etc.
- El panel de información y detalle de los recursos deberá:
- Mostrar las unidades o recursos disponibles, así como su estatus dependiendo de la actividad que estén realizando, como:
  - Unidad en camino a incidente
  - Unidad en el sitio del incidente
  - Unidad realizando traslado de personas
  - Unidad en punto fijo
  - Unidad en revisión
  - Unidad inactiva temporalmente
  - Unidad disponible
  - Unidad en proceso de sanitización
- Permitir al despachador dar seguimiento a las unidades que sean asignadas a un incidente, de acuerdo con los estatus descritos anteriormente.
- Permitir al usuario cambiar una unidad que vaya en camino y asignar otra.
- Permitir realizar la asignación de una o más unidades a un incidente.

5.8.1.4.3 Módulo de Supervisión de Operadores Telefónicos

Este módulo deberá proporcionar al usuario las herramientas necesarias para el monitoreo del estatus de los operadores telefónicos y de sus tiempos de atención, de tal forma que el supervisor tendrá un panorama general del flujo de incidentes activos, históricos y llamadas no procedentes.

03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Deberá tener la capacidad de configurar la cantidad mínima de operadores conectados en su turno.
- A través de la integración del sistema CAD con el conmutador telefónico, se deberá presentar en un panel de control de eventos, el número total de incidentes activos, históricos y llamadas no procedentes.
- A través de la integración del sistema CAD con el conmutador telefónico, deberá permitir monitorear el estatus de los operadores y sus tiempos de atención.
- Deberá tener la posibilidad de conectarse con el perfil de un operador telefónico, en caso de ser necesario.
- Deberá permitir al usuario actualizar y administrar el directorio de números de emergencia de las diferentes instituciones, el cual será proporcionado por el Escudo Urbano C5.
- Podrá generar reportes de incidentes atendidos y/o llamadas no procedentes, para el análisis de rendimiento y productividad de los operadores.

5.8.1.4.4 Módulo de Supervisión de Despacho

Este módulo deberá permitir monitorear los incidentes que se encuentren en proceso de atención.

- Deberá tener la capacidad de monitorear el estatus de los recursos que se encuentren atendiendo un incidente.
- Deberá contar con una sección para el monitoreo de incidentes activos en tiempo real.
- El sistema deberá enviar una alerta auditiva y visual cuando se genere un nuevo incidente.
- Deberá permitir seleccionar filtros para organizar el panel de incidentes activos de forma visual por sector, corporación, prioridad y tiempo.
- Deberá permitir visualizar todo el detalle de un incidente, bitácora, medios y folios asociados.
- Deberá tener la capacidad de consultar los teléfonos de emergencia registrados, en caso de ser necesarios.
- Deberá tener la capacidad de consultar la bitácora del recurso.
- Deberá tener la capacidad de generar nuevos incidentes a partir de una ubicación seleccionada en el GIS.
- Cancelar la atención de un incidente que no tenga asignado un recurso, siempre y cuando se introduzca una justificación para tal acción.

5.8.1.4.5 Módulo de Reportes

Este módulo deberá permitir la extracción y análisis de la información generada por los módulos descritos anteriormente.

- Deberá tener la capacidad de generar reportes parametrizables, utilizando rangos de fecha, corporaciones, zonas operativas (zona de patrullaje, cuadrante, sector o región), motivos, operadores, despachadores, unidades y razonamientos.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Deberá permitir la visualización de reportes en pantalla; así como la generación de estos en formatos PDF, XLSX.
- Deberá permitir la generación de reportes de usuarios, de tiempos por grupo.
- Deberá generar reportes con criterios de requerimientos, reportes ciudadanos o llamadas por hora, día, mes, año, motivo y zona.
- Deberá permitir generar reportes de llamadas reales, comunes, de broma u ofensivas, falsas, atendidas y no atendidas.
- Deberá generar reportes de tiempos promedio de atención.
- Deberá generar reportes con el detalle de los distintos orígenes de eventos, como son: evento generado a partir de una cámara, llamada al número de emergencias o botón de pánico de alguna aplicación móvil.
- Deberá tener la capacidad de organizar y procesar la información para convertirla en estadísticas, reportes e indicadores que brinden inteligencia operativa y estratégica.
- Deberá tener la capacidad de generar reportes sobre la operación, actividad de los operadores y despachadores, historial de los requerimientos y cargas de trabajo por turno
- A continuación, se listan los reportes que como mínimo el sistema deberá tener la capacidad de generar:
    - Reportes de incidentes.
    - Reportes por hora, mes o día
    - Reportes por alcaldía, colonia, sector o centro operativo
    - Reportes por motivo
    - Reportes de indicadores.
    - Indicadores por alcaldía, colonia o centro
    - Indicadores por motivo
    - Resumen de indicadores.
    - Reportes de incidentes con registro de personas involucradas.
    - Reportes de motivos registrados en los incidentes.
    - Reportes comparativos de atenciones por cada recurso.
    - Resumen de atenciones por recurso.
    - Reportes de despachos por cada despachador.
    - Reportes de la bitácora de un recurso.
    - Reportes de atenciones por cada recurso.
    - Reportes de llamadas procedentes e improcedentes.
    - Reportes de catálogos del sistema.

5.8.1.5 Sistema Cartográfico (GIS).

El **Licitante** deberá proponer un sistema dedicado al manejo de información de cartografía, donde éste deberá contar con las fuentes cartográficas que sean suministradas por el Estado o Urbano C5 y se podrá enriquecer agregando más capas de información que contribuyan a agilizar las búsquedas o permitan a

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
88 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

los operadores brindar una mejor atención de las emergencias. Las capas cartográficas serán proporcionadas por el Escudo Urbano C5.

Mediante su integración con el sistema CAD, se deberá tener la capacidad de acceder a la cartografía desde los módulos de operador telefónico y despachador, lo que permitirá a los usuarios localizar los incidentes.

Las capas indispensables que deberá suministrar el Escudo Urbano C5 para la configuración e implementación del sistema cartográfico son:

- Estado
- Municipio
- Localidades
- Colonias
- Calles
- Números exteriores
- Sectorización (Zonas de patrullaje, cuadrantes, sectores y distritos)
- Adicionalmente se deberá tener la capacidad de incorporar capas adicionales de apoyo, como cámaras y puntos de interés para facilitar a los operadores la ubicación del lugar del incidente.

La integración de la cartografía con el sistema CAD deberá contribuir a facilitar las siguientes tareas:

- Ubicación de incidentes proporcionando coordenadas geográficas (latitud y longitud).
- Ubicación de incidentes proporcionando parámetros tales como calle, entre calles y colonia.
- Ubicación de incidentes tomando como referencia puntos de interés.

El sistema de cartografía deberá contar con las siguientes herramientas:

- Búsqueda de direcciones
- Búsquedas sobre puntos de interés
- Mediciones de distancia entre puntos
- Seleccionar, manipular y visualizar diferentes capas cartográficas (calles, colonias, sectores, puntos de interés, etc.) de acuerdo con las preferencias del operador.
- Capacidad de mostrar sobre el mapa la ubicación de dispositivos como cámaras y botones de pánico, con la posibilidad de visualizar la información de estos (ID y ubicación) al seleccionar alguno de ellos sobre el mapa.

Dentro de la propuesta el sistema deberá permitir la administración de cartografía: capacidad de enriquecer la cartografía del centro, administrar o editar colonias, calles, zonas operativas, puntos de interés, tecnologías en mapa, etc.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

5.8.1.6 Integraciones Tecnológicas.

El Sistema de atención y despacho de llamadas CAD deberá permitir la interconexión o integración con diferentes tecnologías y sistemas que generen valor a la operación. Estas integraciones se lograrán a través del desarrollo de conectores con diversos tipos de tecnologías y dispositivos.

Las integraciones descritas en el presente apartado deberán realizarse por parte del **Licitante**, en caso de no existir una integración nativa entre el sistema CAD y los sistemas listados a continuación, ésta deberá ser desarrollada por el **Licitante**. Será responsabilidad del Escudo Urbano C5 proporcionar los accesos y la información necesaria para que el **Licitante** pueda realizar dichas integraciones;

Para el desarrollo de estas integraciones, el Licitante será responsable de gestionar y proporcionar al

- Apoyo y/o comunicación con el Proveedor o fabricante de esta tecnología.
- Herramientas de desarrollo (SDK, API, Web Services) cuando aplique.
- Desarrollar la parte del conector que le corresponda, cuando aplique.
- Disponibilidad para realizar pruebas, ya sea en un ambiente de laboratorio o en el ambiente productivo.
- Documentación y sesiones técnicas con el Proveedor y/o fabricante para la aclaración de dudas específicas.

5.8.1.6.1 Integración con el sistema de procesamiento cartográfico.

El sistema cartográfico deberá integrarse con el CAD en los módulos de operador telefónico y despachador, lo que permitirá realizar la geolocalización de los incidentes que sean reportados. La cartografía deberá permitir agilizar las búsquedas de direcciones y/o proporcionar información operativa para una mejor atención de las emergencias. Las capas cartográficas deberán ser proporcionadas por el Escudo Urbano C5.

La integración de este sistema de cartografía deberá permitir realizar las siguientes tareas:

- Realizar búsquedas de direcciones a través de parámetros como estado, municipio, localidad, colonia, calle, núm. ext. y entre calles.
- Realizar búsquedas puntuales de sitios de interés.
- Realizar medición de distancias entre puntos.
- Ubicar un punto a través de coordenadas latitud y longitud.
- Ubicación de puntos de interés en el mapa.
- Visualizar las capas de incidentes, sectores y dispositivos como son: cámaras, LPR, botones.
- Consultar el video de las cámaras en tiempo real.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
Nº. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Desplegar las cámaras cercanas a un incidente en una vista tipo cuadrícula para ser monitoreadas en tiempo real.
- Generar los mapas de calor de zonas conflictivas y dentro del CAD poder crear polígonos adicionales.
- Generar nuevos eventos de manera manual de acuerdo con la jerarquía de la organización, a través de un mapa digital.

5.8.1.6.2 Integración con el sistema de telefonía.

Mediante la integración de esta tecnología con el sistema CAD, la solución deberá ser capaz de:

- Identificar automáticamente el número telefónico desde el que se recibe la llamada (ANI por sus siglas en inglés).
- Al momento de contestar la llamada desde el módulo de operador telefónico, se habilita la sección de registro de incidentes dentro de la pantalla principal del sistema.
- Al finalizar la llamada desde el módulo de operador telefónico, esté listo para recibir una nueva llamada.
- Identificación de llamadas abandonadas.
- Identificación de llamadas en espera.
- Realizar transferencia de llamadas.
- Manejo de "black list" para teléfonos que hacen mal uso del 911.
- Manejo de "White list" para entrada de llamadas al 911.
- Monitoreo de llamadas en proceso en tiempo real.
- Integración con servicios de posicionamiento ELS: Rapid SOS o Carbyne (esta integración depende del servicio que tenga el Centro C5.
- Permitirá la consulta de la grabación de audio y video ligados a un folio generado, siempre y cuando el Sistema de Grabación existente lo permita

Para el desarrollo de esta integración, el Escudo Urbano C5 será responsable de gestionar y proporcionar al **Licitante**:

- Apoyo y/o comunicación con el Proveedor o fabricante de esta tecnología.
- Licencias para determinar funcionalidades.
- Disponibilidad para realizar pruebas, ya sea en un ambiente de laboratorio o en el ambiente productivo.

5.8.1.6.3 Integración con el sistema de administración de video.

Mediante la integración de esta tecnología con el sistema CAD, la solución deberá ser capaz de:

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
91 de 117

Jalisco

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Visualizar las cámaras más cercanas al lugar del incidente y visualizar su imagen en tiempo real desde la herramienta del sistema VMS.
- Desplegar las cámaras cercanas a un incidente en una vista tipo cuadrícula para ser monitoreadas en tiempo real.
- Generar un incidente de un evento visualizado a través de una cámara, seleccionando la misma en el mapa y desplegando un menú de operaciones para registrar la información de este. El sistema deberá enviar automáticamente el evento al despachador o despachadores correspondientes de acuerdo con la ubicación y motivo registrados.
- Delimitar que el usuario (despacho) solo podrá invocar las cámaras que le competan de acuerdo con su sectorización o municipio.

Para el desarrollo de esta integración, el Escudo Urbano C5 será responsable de gestionar y proporcionar al **Licitante**:

- Desarrollar la parte del conector que le corresponda, cuando aplique.
- Disponibilidad para realizar pruebas, ya sea en un ambiente de laboratorio o en el ambiente productivo.

5.8.1.6.4 Integración con el sistema de reconocimiento de placas vehiculares.

Mediante la integración de esta tecnología con el sistema CAD, la solución deberá ser capaz de:

Recibir el alertamiento de una placa vehicular desde una cámara LPR/ANPR, si dicha placa se encuentra registrada en la base de datos de listas negras. En caso de que la consulta de la placa vehicular proporcione un resultado positivo, es decir, que el vehículo se encuentre registrado en la base de datos de listas negras; se deberá mostrar una notificación al despachador correspondiente de acuerdo con su sectorización. El despachador deberá tener la capacidad de corroborar la información recibida a través del sistema (imagen de la detección, número de placa e información del vehículo registrada en el sistema) para posteriormente confirmar la creación de ese incidente, o su cancelación en caso necesario.

Las funciones que se deben cumplir son las siguientes:

- MMC Detección de marca, modelo y color con soporte de vehículos en México.
- Open API Interfaz de integración abierta, para desarrollar aplicaciones propias.
- Lectura de placas deberá detectar vehículos robados y alertará su ubicación en el sistema CAD.
- Alertas en tiempo real de vehículos prohibidos.
- Analíticas Intersección, vehículos comunes, velocidad promedio.
- Análisis forense análisis de video grabado.
- Envío de vehículos involucrados a black list desde el sistema CAD.

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Para el desarrollo de esta integración, el Escudo Urbano C5 será responsable de gestionar y proporcionar al **Licitante**:

- Disponibilidad para realizar pruebas, ya sea en un ambiente de laboratorio o en el ambiente productivo.

5.8.1.6.5 Integración con el sistema de botones de pánico.

Mediante la integración de esta tecnología con el sistema CAD, la solución deberá ser capaz de:

- Recibir la llamada proveniente de un botón de pánico desde el módulo de operador telefónico para que este registre la información y pueda generar el evento.
- Ubicar geográficamente en el sistema de procesamiento cartográfico el botón de pánico.
- Identificar el botón de pánico desde el origen de la llamada o solicitud.
- Para el desarrollo de esta integración, el Escudo Urbano C5 será responsable de gestionar y proporcionar al **Licitante**:
    - Desarrollar la parte del conector que le corresponda, cuando aplique.
    - Disponibilidad para realizar pruebas, ya sea en un ambiente de laboratorio o en el ambiente productivo.

5.8.1.6.6 Integración con el sistema de comunicación con el ciudadano.

Mediante la integración de esta tecnología con el sistema CAD, la solución deberá ser capaz de:

- Reportar emergencias e incidentes directamente al centro de control y emergencias.
- El ciudadano deberá registrar la evidencia de los hechos por medio de fotografías, video o audio.
- Obtener la ubicación del ciudadano que reporta el incidente. (Siempre que el ciudadano autorice compartir la información).
- Información en tiempo real.
- Visualizar el video del dispositivo móvil del ciudadano a través de la herramienta de visualización del Sistema de Comunicación con el Ciudadano. (Siempre que el ciudadano autorice compartir la información).

Para el desarrollo de esta integración, el Escudo Urbano C5 será responsable de gestionar y proporcionar al **Licitante**:

- Desarrollar la parte del conector que le corresponda, cuando aplique.
- Disponibilidad para realizar pruebas, ya sea en un ambiente de laboratorio o en el ambiente productivo.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control,
Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

5.8.1.6.7 Reconocimiento facial

Mediante la integración de esta tecnología con el sistema CAD, la solución deberá ser capaz de:

- Poder detectar los hits cuando un rostro sea detectado en la lista negra. De acuerdo con la configuración analítica se tiene la opción de que cada hit genere un evento automático dentro del sistema CAD.

- Carga de imágenes que permita generar lista de sospechosos para los hits con las cámaras de reconocimiento facial. La herramienta debe permitir crear reglas para la detección facial definidas por el usuario final.

Para el desarrollo de esta integración, el Escudo Urbano C5 será responsable de gestionar y proporcionar al **Licitante**:

- Disponibilidad para realizar pruebas, ya sea en un ambiente de laboratorio o en el ambiente productivo.

5.8.1.6.8 Video Sinopsis.

Se deberá contar con una plataforma de **Video Sinopsis** integrada a la plataforma de Gestión de Video (**VMS**) existente a un nivel de "Integración de flujo de trabajo", que eficiente la revisión de horas de vídeo en minutos; analice cuantitativamente el vídeo para obtener información procesable para la protección, la seguridad y la toma de decisiones operativas basada en datos.

Funcionalidades para cumplir por la plataforma de Video sinopsis:

- La plataforma de Video sinopsis deberá contar con un módulo que puede procesar fuentes de video desde el VMS (video grabado), soporte gestión de casos, resumen de, búsqueda multicámara, permitiendo marcar objetos de interés según su similitud, así como el establecimiento de una gran variedad de ajuste de filtros.

  Dentro de las funciones que deberá realizar el módulo de procesamiento de video serán:
  - Búsqueda por tipo de vehículo, color, dirección, velocidad, ruta, área y permanencia.
  - Búsqueda de personas por género, atributos de vestimenta, gorra, objeto en mano.
  - Mapas: Calor, actividad de fondo de escenario y rutas frecuentes.
  - Búsqueda de objetos o vehículos por apariencia similar.
  - Visualizar los objetos que aparecieron en todo el video al mismo tiempo

- La Plataforma deberá contar con un módulo que ayude a recibir alertas en tiempo real de eventos críticos proveniente de al menos el 10% del número de cámaras que tendrán licenciamiento de la plataforma de video sinopsis, y así aumentar la protección y seguridad con respuestas proactivas.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
94 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Dentro de las funciones que deberá realizar el módulo de procesamiento de video serán:

- Alertas en tiempo real.
- Notificaciones visuales dentro del VMS.
- Alertas por conteo de personas, atributos de vestimenta.

Alertas por cruce de zona, ruta o cruce de línea

5.8.1.6.9 Integración de aplicación móvil para agentes de campo.

Mediante la integración de esta tecnología con el sistema CAD, la solución deberá ser capaz de:

- Recibir y atender incidentes, solicitudes de servicio u órdenes de trabajo con ubicación en tiempo real.
- Registrar la solución y mandar evidencias al centro de emergencias.
- Solicitar apoyo desde la aplicación móvil.
- Reportar situaciones o emergencias detectadas durante su recorrido de rutina.

Para el desarrollo de esta integración, el Escudo Urbano C5 será responsable de gestionar y proporcionar al **Licitante**:

- Disponibilidad para realizar pruebas, ya sea en un ambiente de laboratorio o en el ambiente productivo.

5.8.1.6.10 Integración de Inteligencia Predictiva

Mediante la integración de esta tecnología con el sistema CAD, la solución deberá ser capaz de:

- Integrar información de respondientes, cámaras de video vigilancia / LPR / FR, Botón de pánico, app auxilio, e información de diversas bases de datos como cartografía, servicios, ciudadanos y detenciones.
- Se generarán reportes ciudadanos, de eventos detectados con cámaras, reportes de unidades, y reportes analíticos.
- Se proporcionarán funciones de inteligencia que incluirán casos de investigación, y estadísticas.
- A través de la solución de inteligencia predictiva será posible:
  - Monitorear indicadores de gestión.
  - Generar análisis predictivos para revelar patrones y tendencias.
  - Visualizar mapas de calor de problemáticas recurrentes.
  - Programación de acciones preventivas para la videovigilancia y notificación a las autoridades.
- Todas las funcionalidades se basan en integraciones Core con LPRs, cámaras, reconocimiento facial y cartografía.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
Foja 117

Jalisco

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- *LPR:* Detección de vehículos involucrados, alertamiento automático identificando un hit positivo.
- *Cámaras:* integración con el VMS, desplegado de vistas para consultar más de una cámara cercana a un evento, consulta en tiempo real de streaming de video.
- *Reconocimiento facial:* detección de rostros en lista negra, alertamiento automático.
- *Cartografía:* administración de capas de dispositivos y sectores, consulta de dispositivos en mapa por permisos de perfil.

- El despliegue de la solución de BI permite revisar y garantizar la integridad de la información de los diversos sistemas. De esta forma se construye la solución "Analista Investigador".
- La solución "Analista Investigador" permite realizar consultas de un objetivo concreto utilizando la información de 911, datos del involucrado como nombre, domicilio, CURP por mencionar algunos. De esta forma se construye un reporte consolidado con la información del objetivo de la investigación.
- Se incorporan tableros que permiten realizar consultas cartográficas: incidencias por día y hora de la semana; análisis por colonias, sectores, zonas de patrullaje, municipios o regiones.
- Tablero de redes de vínculos: esta función permite identificar relaciones entre actores de un incidente; es posible realizar un "Drill Down" de información asociada a la red del objetivo de investigación.

Para el desarrollo de esta integración, el Escudo Urbano C5 será responsable de gestionar y proporcionar al Licitante:

- Disponibilidad para realizar pruebas, ya sea en un ambiente de laboratorio o en el ambiente productivo.

5.8.1.7 Capacitación Operativa

El **Licitante** deberá considerar un plan de actividades de capacitación para los usuarios finales del sistema CAD implementado, la capacitación será para un máximo de 700 personas por una única ocasión durante la vigencia del contrato. La capacitación se llevará a cabo en sesiones virtuales, o en el sitio destinado por el Escudo Urbano C5 si es que así se definiera; con acceso completo a las plataformas, sistemas, configuraciones, componentes, servidores, módulos y equipos de los que se trate la capacitación.

Será responsabilidad del **Licitante** brindar el acceso completo a las plataformas, sistemas, configuraciones, componentes y módulos de los que se trate la capacitación. Será responsabilidad del Escudo Urbano C5 la adecuación de los espacios para llevar a cabo las capacitaciones en caso de ser presenciales.

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
96 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

La capacitación incluirá cuando menos los siguientes módulos:

- Capacitación para el módulo de operador telefónico
- Capacitación para el módulo de despacho.
- Capacitación para el módulo de supervisor telefónico.
- Capacitación para el módulo de supervisor de despacho.
- Capacitación para el módulo de reportes.

La capacitación será organizada de acuerdo con el grupo de usuarios finales configurados según los diferentes perfiles de la plataforma implementada.

Los horarios de las capacitaciones serán tales que todo el personal operativo asignado, recibirá un entrenamiento integral para utilizar la solución en las labores de cada día.

Durante la integración de los usuarios operativos al uso de la solución implementada, el **Licitante** se compromete a mantener personal de acompañamiento durante un periodo de hasta 10 días después del inicio de operaciones, para cualquier tipo de apoyo y asesoría que requieran los usuarios de la plataforma.

5.8.1.8 Criterios de Operación del CAD

La forma general en que se evaluará la funcionalidad de la actualización del CAD es la siguiente:

1) Los usuarios estarán atendiendo llamadas y generando incidentes de modo autónomo. En caso de que un usuario de 911 deje de funcionar, el otro podrá seguir operando. La información sobre los incidentes se comparte entre los roles de acuerdo con el flujo del 911.
2) Los usuarios de este módulo son los encargados de atender las llamadas al 911, transferir las llamadas no procedentes a la agencia correspondiente del gobierno.
3) Los operadores, dispondrán de mapas en el que podrán apoyarse para ubicar la emergencia.
4) Una vez generado el incidente, será asignado de acuerdo con la zona de despacho configurada en los perfiles de los usuarios
5) Los operadores de despacho solo podrán ver las unidades de sus corporaciones
6) Los despachadores visualizarán las unidades que correspondan con sus permisos de agencia y zona geográfica a controlar.
7) El módulo CAD proporcionará la gestión de incidentes multiagencia, de manera que en función de la política de permisos establecida, un operador pueda gestionar los incidentes de una o de varias corporaciones

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
97 117

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

8) Debe soportar una jerarquía de al menos 3 niveles de organización política tales como ciudad, municipio y estado para la captura de domicilios

9) Todos los cambios en incidentes y unidades deben ser reflejados en todas las estaciones de trabajo asociadas al evento en tiempo real

10) Los operadores de trabajo deben ser capaces de entrar a la solución de tomar llamadas o despachar unidades de acuerdo con los perfiles autorizados a cada uno.

11) Los operadores deben ser capaces de capturar notas para el incidente. Cada nota debe ser marcada con la fecha, hora, ID del operador, están notas deberán reflejarse en tiempo real a los demás operadores

12) Debe prever la captura y edición simultánea de los datos de un incidente por múltiples operadores y despachadores.

13) El operador debe ser capaz de dividir un incidente para ser manejado por múltiples despachadores, esto usualmente ocurre en una situación de despacho de multi corporación, por ejemplo, si la policía es requerida para control de tráfico en un incidente de bomberos. Cualquier nota adicionada al incidente original o al incidente dividido tiene que reflejarse en el otro. Un incidente no debe ser limitado por el número de veces en que este se divida.

14) El módulo debe tener un sistema de mapeo gráfico integrado, para geo referenciar los incidentes que se reciban en el 911 de forma automática, también debe permitir al operador crear un incidente sobre alguna ubicación seleccionada sobre el mapa.

15) Se debe integrar con el conmutador telefónico para:

- Aceptar mensajes de llamadas en progreso vía CTI para llamadas entrantes (desde troncal), conectar llamadas (para el operador), y desconectar llamadas (desde el operador).
- Aceptar la identificación de número automático (ANI) y la identificación de ubicación automática (ALI). La Consulta de ANI/ALI del CNI, siendo el Gobierno Jalisco responsable de gestionar los accesos.
- Acceder a las conversaciones telefónicas que originaron el incidente desde la ficha del incidente.
- Para está integración con el conmutador, debe estar disponible todo lo necesario del lado del módulo del CAD, y será responsabilidad del Estado proveer el licenciamiento y métodos de integración para tal fin.

16) La integración del Módulo del CAD a otras plataformas deberá posibilitar cuando corresponda al menos:

- Recepción bidireccional de incidentes
- Actualizar los incidentes y reflejarlos a los Operadores del CAD, Despachadores y Operadores según corresponda
- Cambiar el estatus de las unidades, despachar unidades
- Agregar notas del incidente
- Manejar los mismos catálogos
- Sincronización en fecha y hora

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Compartir la información geográfica y envío de coordenadas geográficas de incidentes de CAD.

5.8.1.9 Soporte y Mantenimiento

El Proveedor deberá proporcionar al Escudo Urbano C5 a partir de la entrega formal y completa de la actualización de la Plataforma de Integración CAD, lo siguiente:

- Servicios de Mantenimiento Preventivo sobre los componentes e instalación durante la Vigencia del Contrato
- Servicios de Mantenimiento Correctivo sobre los componentes e instalación, exclusivamente durante el período cubierto por esta licitación.
- Servicios de Mantenimiento sobre el software y aplicativos, exclusivamente durante el período cubierto por esta licitación.

El **Licitante** deberá contemplar dentro de la cobertura de su póliza los servicios necesarios exclusivamente durante el período cubierto por esta licitación para mantener el Sistema CAD en óptimas condiciones y llevar la calidad en la atención de emergencias a una mejora operativa continua.

Los servicios de mantenimiento, soporte y mesa de ayuda deberán contemplar acciones correctivas y preventivas que permitan asegurar una respuesta operativa que cumpla con los requerimientos del Escudo Urbano C5 Jalisco.

Los servicios de soporte técnico, mantenimiento y mesa de ayuda deberá tener cobertura para los siguientes módulos del sistema CAD:

- Módulo de Operador Telefónico
- Módulo de Despachador
- Módulo de Supervisión de Telefonía
- Módulo de Supervisión de Despacho
- Módulo de Reportes

Adicionalmente, se deberá incluir la cobertura de las integraciones tecnológicas

5.8.1.10 SLA para la Plataforma de Integración CAD

El **Licitante** adjudicado se deberá comprometer a realizar el esfuerzo necesario para resolver los problemas sobre la Plataforma CAD de acuerdo con los siguientes plazos máximos de resolución listados en la siguiente tabla.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
99 de 117

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

SEVERIDAD	Tiempo de respuesta	Tiempo de restauración / Puede aplicar solución temporal	Tiempo de solución definitiva
Alta	30 minutos	12 horas	96 horas
Media	8 horas	5 días hábiles	30 días hábiles
Baja	3 días hábiles	Siguiente actualización	Siguiente actualización
Solicitud de cambio que no implique desarrollos	7 días hábiles para presentación de plan de trabajo	N/A	N/A

Con la finalidad de que el **Licitante** pueda estimar los esfuerzos requeridos, a continuación, se definen los tipos de severidad:

Alta:

- Una falla completa del sistema del sistema
- Una condición que impida el uso de una o más capacidades críticas utilizadas por los usuarios
- Cualquier degradación significativa del servicio para los usuarios

Media:

- Falla que perjudique significativamente la administración del sistema o las funciones de mantenimiento principales
- Fallas intermitentes de los servicios
- Reinicios del sistema que resulten en la pérdida de alguna función o servicio de usuario más de una vez al día
- Degradación del servicio para algunos usuarios

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Baja:

Las fallas no consideradas como de severidad Alta o Media

5.8.2 Subsistema de Administración de Video

El C5 cuenta con el software de administración de video (VMS), de la cual se tiene licenciamiento, el cual se integra y es compatible con la **Plataforma de Integración de Comando y Control** para la visualización y utilización de analíticos de las cámaras del Estado de Jalisco.

El C5 requiere que el **Licitante** adjudicado actualice a la última versión liberada por el fabricante, así como la renovación del soporte del VMS existente antes referido, por lo que el **Licitante** deberá:

1. Realizar las tareas de actualización y configuraciones necesarias del VMS instalado en los servidores actuales o los que el Estado proporcione en los sitios de C5, DRP y Puerto Vallarta.
2. Mantener la integración de los VMS instalados en los sitios señalados en el punto anterior con la plataforma actual y la propuesta al C5 Escudo Urbano.
3. Integrar el VMS del CALLE Lagos de Moreno que será habilitado por parte del estado, así como las 100 cámaras que serán instaladas en este sitio. El enlace Lagos de Moreno al C5 y el licenciamiento VMS para este fin será provisto por el Estado. Toda vez que el Estado es propietario de las licencias.
4. Administrar los sensores a fin de mantener disponible la operación del C5 con las funcionalidades después de las tareas de actualización e integración detalladas en los puntos 1, 2 y 3 correspondientes al Subsistema de Administración de Video, que se detallan a continuación:

    - Utilizar los diferentes tipos de cámaras administradas por el VMS, PTZ, Fijas y Analíticas
    - Manipulación de las cámaras PTZ
    - Visualizar el video en vivo y de grabaciones,
    - Exportar grabaciones
    - Configurar recorridos de video vigilancia
    - Crear marcadores en las grabaciones

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- Recepción de alarmas de video analíticos generadas por las cámaras Analíticas conectadas al VMS
- Geolocalización automática de las cámaras cercanas a los eventos que sean recibidos en la plataforma.

5.8.3 Subsistema de Identificación Vehicular

El C5 cuenta con un subsistema de Identificación vehicular con 300 licencias que basa las detecciones en la inteligencia artificial orientada a la seguridad vial y sistemas inteligentes de tráfico, integra los motores para el reconocimiento automático de matrículas (Automatic Number Plate Recognition o ANPR en inglés) y Reconocimiento de Marca y Modelo (Make and Model Recognition o MMR en inglés).

Para este subsistema, el **Licitante** deberá:

1. Actualizar el sistema central, las 300 licencias y todos sus componentes a la versión más reciente validada para México incluyendo la última actualización de vehículos e identificación trasera de vehículos.

2. Mantener operando la integración del subsistema de identificación vehicular con la **Plataforma de Integración de Comando y Control**, y los sensores que se encuentran en lo PML´s deberá realizarse la actualización señalada en el párrafo anterior.

3. Integrar al subsistema de identificación vehicular y a la plataforma, las 20 cámaras que serán instaladas en el CALLE de Lagos de Moreno, las cámaras y el enlace al C5 serán provistas por el Estado. Para tal fin el **Licitante** deberá considerar todo lo necesario para su correcta operación.

4. Gestionar las configuraciones y brinde el soporte conforme al SLA para el rubro de sistemas y subsistemas detallado en esta sección

5. Administrar y realizar las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de mantener disponible la operación del C5 con las funcionalidades mínimas que deberán estar disponibles en la **Plataforma de Integración de Comando y Control**, después de las tareas de actualización e integración detalladas en los puntos 1, 2 y 3 correspondientes al Subsistema de Identificación Vehicular y que se detallan a continuación:

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado
Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Almacenamiento y respaldo de las detecciones vehiculares
  - Metadata: Placa, Fecha, Hora, lugar, dirección de flujo, marca, modelo y color
  - Media: Fotografía de la placa y fotografía del vehículo
  - Se deberán de automatizar las tareas de respaldo y mantenimiento de la data y sus bases de datos.
- Comparación en tiempo real de la placa contra listas creadas en la **Plataforma de Integración de Comando y Control** para detonación de eventos (alertas) de acuerdo con las reglas configuradas en caso de existir coincidencia
- Localización automática de detecciones en el mapa
- Creación de eventos de manera automática para su correcto seguimiento y trazabilidad por medio de la plataforma propuesta
- Mostrar recorridos de un vehículo en el mapa
- Consulta de detecciones por diversos criterios o la combinación de éstos, a continuación, se enlistan los mínimos necesarios:
  - Fechas
  - Zonas
  - Marca
  - Modelo
  - Color
  - Placas
  - Parcialidad de placas

En caso de que el licitante proponga el cambio del Subsistema de Identificación Vehicular este se deberá se compatible con las cámaras que para este fin tiene actualmente el C5, y se deberá de integrar para cumplir con las funcionalidades antes descritas y adicionalmente deberá de realizará el reconocimiento automático de matrículas y vehículos a través de la cámara colocada en dirección hacia los carriles necesarios.

El sistema para reconocer las matrículas y los resultados se mostrarán en un portal al que se puede acceder desde cualquier punto donde se tenga acceso dentro de la red estatal. El agente de procesamiento deberá alojar en una base de datos local los registros e imágenes, para su envío en tiempo

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

real o bajo demanda a un servidor web centralizado para su visualización y análisis forense. Cada agente de procesamiento se conecta a un servidor principal donde se centralizan los datos obtenidos de todas las cámaras ALPR conectadas.

Las funciones adicionales que realizará esta plataforma son las siguientes:

- La plataforma de lectura de placas deberá utilizar Inteligencia artificial y auto aprendizaje profundo, no ser una solución OCR.
- Reconocerá velocidades de máximo de 180 km/h.
- Reconocerá placas de E.E.U.U. y México.
- Almacenará datos e imágenes de los vehículos.
- Nativamente tendrá interfaz web y base de datos abierta la cual deberá de estar licenciada y con un esquema de mantenimiento.
- Capacidad de generar listas de placas de interés.
- Se conecta a las cámaras LPR con video RTSP y deberá de ser compatible con las cámaras que actualmente se encuentran instaladas en los PML´s

5.8.4 Subsistema de Reconocimiento Facial

El C5 cuenta con un sistema de identificación facial con 100 licencias flotantes este sistema está basado en algoritmos de inteligencia artificial para la detección de rostros, mismos que a su vez son comparados con las bases de datos existentes en la **Plataforma de integración de comando y control**

Para este subsistema, el **Licitante** deberá:

1. Actualizar el sistema central y las 100 licencias a la versión más reciente validada para México por el fabricante incluyendo la última actualización para detección de rostros con cubrebocas.

2. Mantener operando la integración del subsistema de reconocimiento facial con la **Plataforma de integración de comando y control** después de realizarse la actualización señalada en el párrafo anterior.

3. Gestionar las configuraciones y brinde el soporte conforme al SLA para el rubro de sistemas y subsistemas detallado en esta sección
4. Administrar y realizar las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de mantener disponible la operación del C5 con las funcionalidades mínimas que deberán estar disponibles en la Plataforma de las tareas de actualización e integración detalladas en los puntos 1 y 2 correspondientes al Subsistema de reconocimiento facial y que se detallan a continuación:
    - Almacenamiento y respaldo de las detecciones

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Metadata: Fecha, Hora, lugar
- Media: Fotografía del rostro

- Comparación en tiempo real del rostro contra listas creadas en la plataforma para detonación de eventos (alertas) de acuerdo con las reglas configuradas en caso de existir coincidencia
- Localización automática de detecciones en el mapa
- Enrolamientos de objetivos desde la plataforma
- Consulta de detecciones por diversos criterios o la combinación de éstos, a continuación, se enlistan los mínimos necesarios:
  - Fechas
  - Zonas

5.8.5 Subsistema de Aplicación Móvil para Agentes en Campo

El C5 cuenta con la aplicación móvil cuyo objetivo es apoyar al personal desplegado en operaciones como una herramienta para consulta de información y envió de reportes en campo, así como la recepción de eventos generados en la **Plataforma,** La aplicación móvil se ejecuta en 100 tabletas de propiedad del estado.

Para este subsistema, el **Licitante** deberá:

1. Actualizar las 100 licencias a la versión más reciente.
2. Mantener operando la integración del subsistema de la aplicación móvil con la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL** después de realizarse la actualización señalada en el párrafo anterior.
3. Gestionar las configuraciones y brinde el soporte conforme al SLA para el rubro de sistemas y subsistemas detallado en esta sección
4. Administrar y realizar las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de mantener disponible la operación del C5 con las funcionalidades mínimas que deberán estar disponibles en la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL** después de las tareas de actualización e integración detalladas en los puntos 1 y 2 correspondientes al Subsistema de aplicación móvil para agentes en campo y que se detallan a continuación:
   - Recepción de tareas específicas para agentes y personal en campo.
   - Interacción en tiempo real entre el agente de campo y el centro de comando (texto, imágenes y video)
   - Identificación de personas y vehículos sospechosos al consultar la base de datos integradas a la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL**
   - Ubicación e información para todos los oficiales asignados
   - Ubicación, tipo de eventos y agentes cercanos
   - Consulta de eventos

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

FOLIO INTERNO Nº 0137 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

5.8.6 Subsistema de CAD

El C5 cuenta con el sistema de recepción de llamadas de emergencia **CAD SIDEEM** el cual está hecho en casa y se encuentra integrado a la **PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL** que se encuentra operando en el C5, el **Licitante** deberá actualizar o cambiar el CAD evolucionando el que actualmente tiene el C5 o bien la sustitución para 200 operadores e intervinientes distribuidos en los 11 CALLES, subcentros y C5, que deberá ser habilitado en los servidores que proporcione el C5 y que al menos considere lo siguiente:

Documentar la información relevante acerca de un evento que es reportado por el ciudadano al sistema 911 y posibilitar las acciones despacho.

Este módulo debe contar con herramientas que faciliten al operador telefónico obtener datos que se requieren para enviar un recurso enfocadas al menos a lo siguiente:

1) Obtener el número telefónico
2) Obtener la ubicación del incidente
3) Obtener el detalle del evento que describa la situación real del evento

Se requiere contemplar al menos los siguientes perfiles en el subsistema para cubrir las áreas de Operación y Despacho del Centro de Emergencias en el módulo específico del CAD

1. Operador
2. Despachador
3. Supervisor
4. Visor
5. Análisis de datos

- Operador: Es el encargado de recibir la llamada telefónica y crear los reportes de emergencia
- Despachador: Es el encargado de enviar los recursos para atender la emergencia y retroalimentar en el reporte las acciones realizadas para la atención de la emergencia.
- Supervisor: Es el encargado de monitorear que las emergencias generadas en el módulo CAD sean atendidas en tiempo y forma.
- Visor: Puede visualizar reportes de emergencia sin la posibilidad de editarlos.
- Análisis de datos: Es la persona encargada de crear los reportes que permiten el análisis de la información generada

La forma general en la que deberá operar el módulo CAD es la siguiente:

1) Los usuarios estarán atendiendo llamadas y generando incidentes de modo autónomo. En caso de que un usuario de 911 deje de funcionar, el otro podrá seguir operando. La información sobre los incidentes se comparte entre todos los usuarios.
2) Los usuarios de este módulo son los encargados de atender las llamadas al 911, transferir las llamadas no procedentes a la agencia correspondiente de gobierno.
3) Los operadores, dispondrán de mapas en el que podrán apoyarse para ubicar la emergencia.
4) Una vez generado el incidente, será asignado de acuerdo con la zona de despacho configurada en los perfiles de los usuarios
5) Los operadores de despacho solo podrán ver las unidades de sus corporaciones

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL 03 FEB. 2022 106 de 117 VALIDACIÓN TÉCNICA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

6) Los despachadores visualizarán las unidades móviles que correspondan con sus permisos de agencia y zona geográfica a controlar.
7) El módulo CAD proporcionará la gestión de incidentes multiagencia, de manera que, en función de la política de permisos establecida, un operador pueda gestionar los incidentes de una o de varias corporaciones
8) Debe soportar una jerarquía de 3 niveles de organización política tales como ciudad, municipio y estado para la captura de domicilios
9) Todos los cambios en incidentes y unidades deben ser reflejados en todas las estaciones de trabajo en tiempo real
10) Las estaciones de trabajo deben ser capaces de tomar llamadas o despachar unidades.
11) Los campos de los datos de captura deben ser editables permitiendo el uso de los caracteres de inserción o borrado
12) Los operadores deben ser capaces de capturar notas para el incidente. Cada nota debe ser marcada con la fecha, hora, ID del operador, están notas deberán reflejarse en tiempo real a los demás operadores
13) Debe prever la captura y edición simultanea de los datos de un incidente por múltiples operadores y despachadores.
14) El operador debe ser capaz de dividir un incidente para ser manejado por múltiples despachadores, esto usualmente ocurre en una situación de despacho de multi corporación, por ejemplo, si la policía es requerida para control de tráfico en un incidente de bomberos. Cualquier nota adicionada al incidente original o al incidente dividido tiene que reflejarse en el otro. Un incidente no debe ser limitado por el número de veces en que este se divida.
15) El módulo debe tener un sistema de mapeo gráfico integrado, para geo referenciar los incidentes que se reciban en el 911 de forma automática, también debe permitir al operador crear un incidente sobre alguna ubicación seleccionada sobre el mapa.
16) Mantener el funcionamiento del conmutador telefónico para:
    a. Aceptar mensajes de llamadas en progreso vía CTI para llamadas entrantes (desde troncal), conectar llamadas (para el operador), y desconectar llamadas (desde el operador).
    b. Aceptar la identificación de número automático (ANI) y la identificación de ubicación automática (ALI).
    c. Acceder a las conversaciones telefónicas que originaron el incidente desde la ficha del incidente.
    Para está integración con el conmutador, debe estar disponible todo lo necesario del lado del módulo del CAD, y será responsabilidad del Estado proveer el licenciamiento y métodos de integración para tal fin.
17) Deberá permitir la consulta a las diferentes fuentes a las que accede el C5, como son, Padrón Vehicular del Estado, Plataforma México (Padrón Vehicular Federal, Vehículos Robados y Recuperados), Fiscalía Estatal, y las diferentes fuentes que se vayan agregando.
18) Deberá ser compatible con las integraciones con los CADs de otras corporaciones, a las que actualmente se les comparte información de sus reportes de emergencia a través de un web service, por medio del cual se registran las acciones ejecutadas por dichas corporaciones.
19) El CAD deberá permitir el envío de información automatizada de los reportes de emergencia hacia el secretariado ejecutivo, de acuerdo con los protocolos y estándares vigentes a la fecha, que éste determine para dicho fin. Así mismo, se deberá establecer un mecanismo que permita de manera independiente por el C5 el envío de información automatizada de los reportes de emergencia hacia las instancias que así lo requieran,

COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN GUBERNAMENTAL
09 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

20) El CAD deberá estar alineado a la Norma Técnica vigente para la Estandarización de los Servicios de Llamadas de Emergencia a través del Número Único Armonizado 9-1-1 (nueve, uno, uno) emitida por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
21) Se deberán mantener los catálogos actuales que se manejan en el actual CAD y contemplarlos para su migración a la nueva infraestructura.
22) El CAD deberá contemplar los reportes que actualmente se manejan por el sistema actualmente en línea para todos y cada uno de los perfiles.

La integración del Módulo del CAD deberá posibilitar al menos:

a. Recepción bidireccional de incidentes
b. Actualizar los incidentes y reflejarlos tanto a los Operadores del CAD, Despachadores y Operadores
c. Cambiar el estatus de las unidades, despachar unidades
d. Agregar notas del incidente desde la sección de eventos
e. Manejar los mismos catálogos
f. Sincronización en fecha y hora
g. Compartir la información geográfica y envío de coordenadas geográficas de incidentes de CAD y eventos
h. El respaldo de la información y sincronización de los datos en un repositorio central en el C5, de cada uno de los CALLE´s.

5.8.7 SLA para la PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL

El **Licitante** adjudicado se deberá comprometer a realizar el esfuerzo necesario para resolver los problemas de acuerdo con los siguientes plazos máximos de resolución listados en la siguiente tabla.

SEVERIDAD	Tiempo de respuesta	Tiempo de restauración / Puede aplicar solución temporal	Tiempo de solución definitiva
Alta	30 minutos	6 horas	96 horas
Media	8 horas	5 días	30 días
Baja	3 días	Siguiente actualización	Siguiente actualización
Solicitud de cambio que no implique desarrollos	7 días para presentación de plan de trabajo	N/A	N/A

Con la finalidad de que el **Licitante** pueda estimar los esfuerzos requeridos, a continuación, se definen los tipos de severidad:

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Alta:

- Una falla completa del sistema del sistema
- Una condición que impida el uso de una o más capacidades críticas utilizadas por los usuarios
- Cualquier degradación significativa del servicio para los usuarios

Media:

- Falla que perjudique significativamente la administración del sistema o las funciones de mantenimiento principales
- Fallas intermitentes de los servicios
- Reinicios del sistema que resulten en la pérdida de alguna función o servicio de usuario más de una vez al día
- Degradación del servicio para algunos usuarios

Baja:

Las fallas no consideradas como de severidad Alta o Media

5.9 Servicios Complementarios

El Licitante que resulte adjudicado deberá de contemplar de manera adicional los servicios y componentes que se requieren para solventar las necesidades de operación y solución a los mantenimientos, los cuales podrán ser requeridos por la convocante en el momento en que la continuidad de la operación los demande para evitar interrupciones.

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DE EQUIPOS
1	REPARACIÓN Y/O SUSTITUCIÓN DE BANCO DE BATERÍAS EN SITIOS DE REPETICIÓN	31
2	SUSTITUCIÓN DE TORRE DE COMUNICACIONES	1
3	RECONFIGURACIÓN POR INTERCONEXIÓN FÍSICA Y CONFIGURACIÓN LÓGICA A LA RED JALISCO	2,000
4	REHABILITACIÓN DE PMI	10
5	RECONEXIÓN ELÉCTRICA DE PMI/PML	500
6	REUBICACIONES DE PMI Y PML	

Tabla 15. Tabla de Requerimientos

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

5.9.1 Reparación y/o sustitución de Banco de Baterías

Se requiere que el Licitante que resulte adjudicado realice la mejora del sistema de respaldo eléctrico que se utiliza en las torres de telecomunicación, por lo menos en **31** puntos durante la vigencia del contrato, considerando un conjunto de componentes y dispositivos electrónicos que permitan garantizar un suministro de corriente eléctrica sin interrupciones, proporcionar un tiempo de 5 horas de respaldo, permitiendo actuar como protector contra las variaciones súbitas de voltaje.

Los componentes principales que se deberán de validar y complementar para conformar el sistema son:

- Inversor cargador 48VCD/120VCA 2000W.
- Tarjeta de red para inversor cargado.
- Banco de baterías conformado por 4 baterías 100 AH 12V.
- Interruptores termo magnéticos.
- Supresor de picos 150 VSC 25 KA IP20.
- Termostato mecánico para gabinete.
- Ventiladores 117 VCA 220 MA 18W.
- Lámpara para gabinete.
- Gabinete metálico 75 x 100 x 61 CM Cal. 16.

5.9.2 Sustitución Torre de Comunicaciones

En caso de requerirse el Licitante deberá contemplar la sustitución como máximo de 1 torre de comunicaciones, considerando las siguientes características promedio:

- Altura máxima 33 metros
- Resistencia al Viento 200 Km/ hr
- Material: Tubo industrial 1 1/4" (Cal.14). Semi flecha: 5/16".
- Niple: 12 cm.
- Ancho de cara: 35 cm.
- Peso 20.5 Kg.
- Dimensiones: 3 m de Longitud por cada tramo
- Protección anticorrosiva: Galvanizado por inmersión en caliente.
- Construida en acero
- La base deberá ser de placa de acero 1/4", niple de acero 3/4" y galvanizado inmersión en caliente de 35 cm TZ35.
- Copete de la torre deberá ser de 35 cm
- Tramo de remate / copete, tubo industrial 1 1/4" con tubo central 1 1/2" galvanizado por inmersión en caliente

Jefatura de Gabinete COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB 2022
110 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- Anclaje deberá ser con varilla roscada 3/4"
- Longitud de varilla roscada de 18 cm.
- Longitud de travesaño liso de 12 cm.
- Galvanizado por electrólisis.
- Para base TZ35.
- Considerar las bridas tipo Delta con punto de apoyo al centro, galvanizada por inmersión en caliente, para torres de sección STZ35G
- Estabilizador en acero galvanizado por inmersión en caliente, compatible con tramo: STZ 35G, ancho de cara de 70 cm y peso: 12.80 Kg.
- Las abrazaderas deberán ser tipo perro o nudo, para cable de 1/4"
- Anclas a losa o Pared de 90 cm. de 5/8" de grosor galvanizada por inmersión en caliente, rematada en la Elemento superior en argolla de 14 cms. de diámetro, extremo inferior roscado para fijación de su arandela con tuerca de seguridad
- Varilla redonda lisa de 3/4"
- Cable Retenida 7 Hilos, Resistencia 2154 Kg.
- Diámetro 1/4".
- Con 7 hilos trenzados.
- Diámetro nominal: 1/4".
- Carga a ruptura: 2154 Kg
- Peso aproximado: 0,181 Kg/m
- Galvanizado para alta resistencia contra corrosión (Clase A)
- Guarda Cavos fabricado en acero con recubrimiento galvanizado electrolítico, diseño ovalado que facilita el amarre de la carga, diámetro de cable 1/4"
- Con sistema de pararrayos que cumpla con las normas NOM-022- STPS, NMX-J-549ANCE y NOM-001

Se deberá contemplar desmonte de equipos actuales e instalación de estos, así como los trabajos de obra civil y labores de desmantelamiento en su caso.

5.9.3 Reconfiguración por Interconexión Física y Configuración Lógica a La Red Jalisco

El Licitante realizará las tareas necesarias para la configuración de los equipos y demás dispositivos que se encuentran en los sitios de los PMI, PML e infraestructura enunciada en el presente anexo, a fin de interconectarlos al Proyecto de Gobierno del Estado denominado Red Jalisco, estás tareas podrán realizarse durante las visitas de mantenimiento programadas.

Así como a realizar las configuraciones necesarias en la PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE COMANDO Y CONTROL y sus subsistemas.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
NO 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Se precisa que la fibra óptica y los equipos de la red de Jalisco son responsabilidad del Estado, por lo que, para tal fin, la información de las configuraciones que deben ser aplicadas serán proporcionadas por el C5. El medio físico que entregará la convocante para esta interconexión es un puerto ethernet en cobre.

Adicionalmente el Licitante que resulte adjudicado estará obligado a coordinarse con el C5 o con la persona que este designe a efecto de que las reconfiguraciones también sean aplicadas en los equipos al interior del C5 para garantizar que las imágenes, videos y en general conectividad de los sensores pueda ser gestionada por medio de la plataforma correspondiente

5.9.4 Rehabilitación de PMI

El Licitante deberá considerar la rehabilitación de hasta 10 PMI, la convocante entregará al Licitante que resulte ganador las ubicaciones para tal fin, es necesario considerar todos los componentes que integran un PMI para su correcto funcionamiento, contemplando 2 cámaras fijas, 1 PTZ, de la misma marca de las que actualmente componen el Escudo Urbano C5 y el modelo no podrá tener características técnicas inferiores al actual, así como todos los equipos y accesorios para su puesta en operación.

Estas ubicaciones en caso de no estar en zona de cobertura de red inalámbrica, el Estado proporcionará conectividad mediante fibra óptica.

La ubicación que el C5 proporcione, considerará la facilidad de conexión eléctrica a no más de 100 metros.

5.9.5 Reconexión Eléctrica de PMI/PML

El Licitante deberá considerar la reconexión eléctrica de hasta 500 PMI/PML, considerando una distancia no mayor a 100 metros, incluyendo el cableado, material eléctrico y mano de obra, la reconexión deberá realizarse a la fuente original de energía del PMI/PML.

5.9.6 Reubicaciones de PMI y PML

Durante la vigencia del Contrato el **Licitante** deberá realizar la reubicación hasta 30 PMI o PML existentes en la Área Metropolitana del Estado de Jalisco, considerando lo siguiente:

- Las reubicaciones de los PML serán consideradas únicamente en infraestructuras existentes.
- Las reubicaciones de los PMI serán consideradas en el área metropolitana del Estado de Jalisco, para lo cual se entregará al Licitante que resulte ganador las ubicaciones.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
№ 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

- El análisis de línea de vista hacia la Red de Radiocomunicación existente, de tal forma que no sea necesaria la implementación de infraestructura adicional, en el caso de no contar con factibilidad de red inalámbrica el Estado proporcionará conectividad mediante fibra óptica.
- Desmontaje de poste, brazos y equipamiento para su traslado a la nueva ubicación.
- Obra civil, mano de obra y herramienta necesaria, para la remoción, instalación y puesta a punto del PMI'/PML solicitado a reubicar.
- Reubicación del equipamiento, instalación y puesta en marcha.

La ubicación que el C5 proporcione, considerará la facilidad de conexión eléctrica a no más de 100 metros.

6. GARANTIAS

1. El licitante que resulte adjudicado deberá de garantizar el servicio, materiales, mano de obra, y todo lo referente al punto 5 del presente anexo a partir de la firma del contrato y hasta el termino del contrato
2. En caso de sustitución o reemplazo de equipo la garantía deberá ser considerada mínima por un año a partir de su instalación, la cual se deberá de entregar al C5 en junto con el reporte mensual.

7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

Para dar cumplimiento de actividades de los servicios solicitado el proveedor participante deberá cumplir cabalmente con el anexo técnico, así como las obligaciones que se anexan a continuación el fin de poder ser aceptada su propuesta y proceder con la evaluación de puntos y porcentajes anexos en el documento denominado **CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.**

7.1 Para fines de la prestación del Servicio requerido el Licitante debe considerar en su propuesta la aportación de los siguientes recursos para lo cual se deberá entregar carta bajo protesta de decir verdad firmada por el representante legal del licitante:

1. Personal capacitado en el manejo, diagnóstico, reparación y operación en sistemas tecnológicos que conforman al Proyecto "Escudo Urbano".
2. Contar con una mesa de servicios propia y con la cual realizará la Gestión través de una plataforma automatizada que dará seguimiento puntual a los eventos de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, las solicitudes de los usuarios y los reportes y alertas emitidos por el personal que operará el NOC, de acuerdo con lo solicitado en el presente anexo.
3. Vehículos especializados para el tipo de servicios a ofertar, herramientas especializadas, equipos de medición y equipos de seguridad.
4. Equipos de comunicación y de cómputo (telefonía celular y laptops) que requiera para la operación del personal del Licitante que resulte adjudicado.

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
09 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
113 de 117

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

5. Insumos, tanto para la operación de su personal como para el mantenimiento de los dispositivos y equipos de los sistemas tecnológicos del Proyecto "Escudo Urbano".
6. Contará con un stock de refacciones suficiente en cantidad y calidad para la solución de incidencias que, en todos los casos, deberán ser de la misma marca a los equipos instalados y que se indican en el numeral 5. REQUERIMIENTO de este Anexo Técnico.
7. Se compromete ampliamente a reparar y sufragar cualquier gasto y costo que surjan en el caso de algún incidente comprobado y ocasionado a terceros derivado de los trabajos realizados por el Licitante durante la ejecución de los servicios.
8. Que garantizar los niveles y tiempos de solución de acuerdo con lo solicitado en el presente anexo
9. Que considera los aditamentos necesarios (cables, conectores, etc.) para la operación de todos los componentes tecnológicos a mantener.
10. Que considerara el suministro y configuración de las refacciones, en los casos que aplique. Que cuenta con personal capacitado en Monitoreo que operará en el NOC en un esquema 24x7x365.
11. Que dará capacitación operativa en el uso de la plataforma de operadores y supervisores, así como también capacitación a nivel técnico para la administración, integración del desarrollo y a nivel de bases de datos.
12. Que suministrará las refacciones que, en todos los casos, deberán ser de la misma marca o equipos iguales o características superiores a los equipos instalados y que se indican en el numeral 5. REQUERIMIENTO de este Anexo Técnico.

7.2 El Licitante presentará carta de confidencialidad de que todas las configuraciones de los servicios requeridos en la presente licitación no podrán ser transmitidas a terceros para ningún fin, exceptuando al fabricante.

7.3 El Licitante deberá presentar su propuesta técnica en el mismo formato de este anexo técnico, especificando la descripción del servicio a ofertar, alcance, cantidad y características del mismo componente o bien.

7.4 El Licitante deberá asistir de forma obligatoria a la visita a sitio en las instalaciones del C5 Escudo Urbano, misma que se determina en las bases del presente proceso licitatorio, a fin de conocer los bienes tangibles e intangibles objeto del presente anexo, lo anterior a fin de tener la oportunidad de verificar el alcance, especificaciones técnicas, modelos y demás características necesarias para presentar su propuesta. El Licitante deberá presentar en su propuesta la constancia de asistencia firmada y sellada por la convocante, la falta de este documento será causa de descalificación.

7.5 El Licitante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad firmada por el representante legal donde se compromete a que en caso de ser adjudicado y en el supuesto de cambio o sustitución de equipo, este será de iguales o superiores características, nuevo y no reconstruido, así también que en el supuesto caso que se deba de cambiar de fabricante del elemento, el licitante se compromete a dejar funcionando a entera satisfacción del C5, así como todos y cada uno de los equipos, sistemas e

DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN
03 FEB. 2022
114 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Jalisco

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

elementos que dependan de la parte reemplazada mismos que no contaran para el cómputo de tickets con sustitución de parte.

El Licitante deberá presentar en su propuesta técnica carta en papel membretado firmada por el representante legal, donde se compromete a mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual tengan acceso siendo responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetando el manejo correcto de la información y que todas las configuraciones de los servicios requeridos en la presente licitación no podrán ser transmitidas a terceros para ningún fin, exceptuando al fabricante.

El Licitante deberá anexar en su propuesta un plan de transferencia de conocimientos para al menos personas.

8. ENTREGABLES

Se deberán de entregar la documentación requerida en la sección del presente anexo técnico, 5 Requerimientos y en la sección de 7. Obligaciones de los participantes.

Durante la vigencia del Contrato el **Licitante** que resulte ganador deberá realizar la entrega de la siguiente documentación:

Iniciales:

Dentro de los primeros 10 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato, el Proveedor que resulte adjudicado deberá entregar lo siguiente:

1. Garantía por escrito conforme a lo especificado en el apartado 6. GARANTÍAS de este anexo.
2. Procedimiento para el levantamiento y atención de reportes de incidencias
3. Matriz de escalación en base a los SLA's descritos en los requerimientos incluyendo datos de contactos.
4. Relación de equipos de acceso utilizados para la prestación del servicio.
5. Usuarios y contraseñas de los sistemas de gestión de incidentes y del sistema de monitoreo de los servicios.
6. Programa de Mantenimiento Preventivo de acuerdo con lo solicitado en el presente anexo
7. Carta en papel membretado firmada por el representante legal, donde se compromete a mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual tengan acceso siendo responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetando el manejo correcto de la información.
   Toda la información a que tenga acceso el personal que el Proveedor designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.
8. Carta bajo protesta de decir verdad firmada por el representante legal donde se compromete a que en caso de ser adjudicado y en el supuesto de cambio o sustitución de equipo, este será de iguales o superiores características, nuevo y no reconstruido, así también que en el supuesto caso que se deba de cambiar de fabricante del elemento, el proveedor adjudicado se compromete a dejar funcionando a entera satisfacción del C5, así como todos y cada uno de los equipos, sistemas o elementos que dependan de la parte reemplazada mismos que no contaran para el computo de tickets con sustitución de parte.

03 FEB 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
115 de 117

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,

Col. Miraflores, C.P. 44100,

Guadalajara, Jalisco, México

FOLIO INTERNO № 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

Dentro de los primeros 120 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato, el Proveedor que resulte adjudicado deberá entregar lo siguiente:

1. Reporte de que describa el diagnóstico inicial del estado que guardan los elementos del objeto del presente anexo, deberá de entregar cortes mensuales.
2. El inventario del equipo y componentes objeto del contrato, donde se incluya por lo menos marca, modelo, número de serie y ubicación mediante la geo codificación bajo un sistema de coordenadas UTM, o Cónica Conforme de Lambert con dato ITRF2008 o su equivalente WGS84, obtenido de origen mediante un dispositivo profesional, deberá de entregar cortes mensuales.

Entregables Mensuales

Dentro de los primeros 10 días naturales siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar:

1. Reporte mensual donde se entreguen los todos tickets en el periodo que contenga como mínimo:
    - Numero de Ticket o reporte
    - Tipo de Ticket (predictivo, preventivo, correctivo, solicitudes de cambio)
    - Fecha de reporte
    - Hora de levantado el reporte
    - Hora de atención
    - Hora de solución
    - Descripción de la falla
    - Descripción y acciones ejecutadas
    - Si existió remplazo o no de equipo
    - Computo del tiempo de solución

2. Se deberá de entregar una relación de los tickets en formato Excel el cual contendrá el control de incidencias y requerimientos, así como tiempos a fin de determinar el nivel de servicio, atención y tiempos de atención y solución, prestado durante el mes.

3. Plan de Actividades de los servicios de Mantenimiento Preventivo, diagnóstico de la situación de los sistemas.

4. Bitácoras de control de cambios y formatos de gestión de cambios (RFC).

5. Cartas de garantías de equipo sustituido de acuerdo con la sección 6 Garantías del presente anexo.

6. El inventario del equipo y componentes objeto del contrato el cual será incremental mes a mes, donde se incluya por lo menos marca, modelo, número de serie y ubicación mediante la geo

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
116 de 117
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

FOLIO INTERNO
No. 0137
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

codificación bajo un sistema de coordenadas UTM, o Cónica Conforme de Lambert con dato ITRF2008 o su equivalente WGS84, obtenido de origen mediante un dispositivo profesional.

7. Diagrama lógico y físico de la red de comunicaciones, respaldo de las configuraciones de los equipos

Final

1. Reporte del estado que guardan los elementos objeto del presente anexo.
2. El inventario del equipo y componentes objeto del contrato, donde se incluya por lo menos marca, modelo, número de serie y ubicación mediante la geo codificación bajo un sistema de coordenadas UTM, o Cónica Conforme de Lambert con dato ITRF2008 o su equivalente WGS84, obtenido de origen mediante un dispositivo profesional.
3. Diagrama lógico y físico de las redes de comunicaciones,
4. Respaldo de las configuraciones de los distintos elementos de objeto del presente anexo.
5. Usuarios y contraseñas de administración de los distintos de los distintos elementos objeto del presente anexo.
6. Al finalizar el contrato, el Licitante deberá ceder a la Convocante los derechos de las Licencias asociadas a esta plataforma, eximiendo al Licitante de cualquier responsabilidad futura así como el soporte técnico correspondientes a las mismas.

9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO

Responsable de elaborar el requerimiento	
Nombre: Héctor Manuel Murguía Moreno	
Puesto: Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo	
e-mail: hmurguia@c5jalisco.gob.mx	
Fecha: 02/02/2022	Tel. /ext. 31344901 ext. 14971
Firma:	

Responsable de autorizar el requerimiento	
Nombre: Mtra. Ruth Irais Ruiz Velasco Campos	
Puesto: Directora General del Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco	
e-mail: rruizv@c5jalisco.gob.mx	
Fecha: 02/02/2022	Tel. /ext. 31344901 ext. 14965
Firma:	

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
03 FEB. 2022
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

La evaluación de las propuestas de la presente licitación será conforme a un modelo al criterio de puntos resultando ganador aquella propuesta que resulte solvente, porque cumple y mejora las condiciones de los requisitos técnicos establecidos en la presente licitación.

Los rubros a evaluar son los siguientes:

NO.	EVALUACIÓN TECNICA,FINANCIERA, ECONOMICA	PUNTUACIÓN A OTORGAR
1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA PÓLIZA	10
2	CERTIFICACIONES DEL LICITANTE	15
3	PERFIL DEL PERSONAL	20
4	EXPERIENCIA, CAPACIDAD Y CUMPLIMIENTO	20
5	CAPACIDAD FINANCIERA	5
6	EVALUACIÓN ECONÓMICA	30
TOTAL DE PUNTUACIÓN		100

EVALUACIÓN TECNICA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PÓLIZA.

El Licitante deberá considerar la siguiente documentación como mínimo, para garantizar que su propuesta técnica, integre las buenas prácticas de la gestión de proyectos:

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTUACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PÓLIZA (ponderación máxima 10 puntos)	
Así mismo, el Licitante deberá presentar en su propuesta un documento que describa la Metodología para la prestación del servicio requerido, que deberá incluir lo siguiente:	
A. Operación de la Mesa de Servicio, indicando las características de la plataforma o sistema de Gestión a utilizar. con apego a la norma técnica para la estandarización de los servicios de llamadas de emergencia.	1

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

B. Proceso de Monitoreo, incluyendo el modelo de interacción con la Mesa de Servicio especificando cuál es la alternativa que considera para la realización de esta actividad.	1
C. Plan de trabajo al nivel de detalle que permita identificar los entregables primarios del servicio y los recursos humanos destinados a la atención del proyecto.	2
D. Plan de Administración del proyecto, que incluya la propuesta para el gobierno del proyecto y los artefactos por área de conocimiento.	2
E. Matriz de escalabilidad para atención de incidencias, con base a las mejores prácticas de ITIL.	2
F. El Licitante deberá presentar documento que lo acredite en el uso exclusivo de radio frecuencia, mediante la cual se garantice la comunicación e intercomunicación con los dispositivos sistema de restablecimiento remoto (Reset inalámbrico).	2
TOTAL DEL RUBRO	**10**

CERTIFICACIONES DEL LICITANTE.

EVALUACIÓN TÉCNICA	**PUNTUACIÓN**
CERTIFICACIONES DEL LICITANTE (ponderación máxima 15 puntos)	
Deberá dar cumplimiento con las siguientes certificaciones, mismas que deberán estar vigentes al momento de la presentación de la propuesta técnica:	
A. **El proveedor participante deberá contar con** Certificación ISO 9001:2015 para las **en los siguientes procesos** de tecnologías: (ponderación máxima 8 puntos)	
Implementación de Tecnologías en Centros de Monitoreo y Centros de Datos.	2
Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Video vigilancia.	2
Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Monitoreo de Carreteras.	2
Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Sistemas de Redes Inalámbricas.	2
SUBTOTAL DEL RUBRO	**8**

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

B. **El proveedor participante deberá contar con** Certificación ISO 20000-1:2018 **en los servicios y procesos siguientes:** (ponderación 3 puntos)	
Sistema de Gestión de Servicios de T.I para la provisión de servicios que otorgan la Mesa de Servicio de T.I, NOC y SOC; que se encuentran definidos en el Catálogo de Servicios tanto para Clientes internos y Externos localizados en el territorio nacional.	3
SUBTOTAL DEL RUBRO	**3**
C. **El proveedor participante deberá contar con** Certificación ISO/IEC 27001:2013 **sistema de gestión de seguridad de la información para: en la siguiente tecnología** (ponderación máxima 4 puntos)	
Administración de información de seguridad para NOC y SOC.	2
Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información para la provisión de servicios NOC y SOC.	2
SUBTOTAL DEL RUBRO	**4**
TOTAL DEL RUBRO	**15**

PERFIL DEL PRESONAL.

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTUACIÓN
PERFIL DEL PERSONAL (ponderación máxima 20 puntos)	
Deberá contar con los siguientes perfiles y realizar las acreditaciones indicadas, mismas que deberán estar vigentes al momento de la presentación de su propuesta: El Licitante deberá entregar un organigrama que contenga como mínimo del Gerente de Proyecto y Mesa de servicio con los nombres y cargos de los responsables de cada área.	
A. Un Gerente de Proyecto, con al menos 3 años realizando estas funciones y mínimo 3 años en proyectos gubernamentales. En su propuesta, el Licitante deberá acreditar lo siguiente para el perfil: En su propuesta, el Licitante deberá acreditar lo siguiente para el perfil: (ponderación máxima 6 puntos).	
1. Curriculum Vitae 2. Título y/o Cédula 3. Título o Cédula a nivel maestría.	**2**

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

4. Contar con certificación vigente PMP emitido por el PMI.	
5. Comprobantes de las certificaciones. (ITIL® 4 Managing Professional Certificate	+1
6. ITIL® Foundation Certificate in IT Service Management.	+1
7. ITIL® Intermediate Certificate in IT Service Offerings and Agreements	+1
8. Scrum Master Certified Credential.	+1
SUBTOTAL DEL RUBRO	**6**
B. Un Gerente de la Mesa de servicios con título en carrera de Sistemas, Telecomunicaciones, Mecatrónica. Con mínimo 3 años de experiencia en proyectos gubernamentales desarrollando estas responsabilidades. En su propuesta, el Licitante deberá acreditar lo siguiente para este perfil: En su propuesta, el Licitante deberá acreditar lo siguiente para este perfil: (ponderación máxima 3 puntos).	
Al presentar la siguiente certificación se otorgarán 1 (uno) punto:	**3**
1. Curriculum Vitae	
2. Título y /o Cédula Profesional	
3. ITIL® 4 Managing Professional Certificate	
4. ITIL® Intermediate Certificate in IT Release, Control and Validation	
SUBTOTAL DEL RUBRO	**3**
C. Mínimo un Coordinador de Mesa de servicios con título en carrera de Sistemas, Telecomunicaciones, Mecatrónica con mínimo 3 años de experiencia realizando las funciones y tareas. En su propuesta, el Licitante deberá acreditar lo siguiente para este perfil: En su propuesta, el Licitante deberá acreditar lo siguiente para este perfil: (ponderación máxima 3 puntos).	
1. Curriculum Vitae	**3**
2. Título y /o Cédula Profesional	
3. ITIL® 4 Managing Professional Certificate	
4. COBIT 5	
SUBTOTAL DEL RUBRO	**3**

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

D. Ocho Técnicos de Soporte, que cumpla con al menos los siguientes requisitos: i) mínimo 3 años de experiencia reciente realizando los roles y funciones en proyectos o servicios similares al requerido, ii) contar cuando menos con estudios nivel medio y iii) estar Certificados en ITIL Fundamentos V4. Al menos 1 con certificación que demuestre su conocimiento en su propuesta. El Licitante deberá acreditar lo siguiente para este perfil: (ponderación máxima 8 puntos).	
1. Curriculum Vitae	
2. ITIL Fundamentos 4	
3. Certificado o Título y /o Cédula Profesional	
Si el proveedor presenta 2 tecnicos	2
Si el proveedor presenta 4 tecnicos	3
Si el proveedor presenta 6 tecnicos	6
Si el proveedor presenta 8 tecnicos	8
SUBTOTAL DEL RUBRO	**8**
TOTAL DEL RUBRO	**20**

EXPERIENCIA, CAPACIDAD Y CUMPLIMIENTO.

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTUACIÓN
EXPERIENCIA, CAPACIDAD Y CUMPLIMIENTO (ponderación máxima 20 puntos)	
EXPERIENCIA (ponderación máxima 9 puntos) Deberá presentar 2 (dos) contratos en el territorio nacional con una experiencia acumulada de 9 (nueve) años en sector gobierno entre los contratos presentados, los cuales deberán ambos contemplar las 4 tecnologías consideradas en el servicio objeto de la presente licitación. Los contratos deberán contemplar las siguientes tecnologías:	
1.- Video Vigilancia (mínimo 4,500 cámaras) podrán ser acumulados en los dos contratos	6
2.- Arcos Carreteros mínimo (100 cámaras lectura de placas)	
3.- Redes Inalámbricas	
4.- Instalaciones y operación de Centros Estatales y C5	
En caso de acreditar menos de 5 años, se le otorgaran	3

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

En caso de exhibir más de 2 (dos) contratos, sólo será materia de evaluación los 2 primeros, para lo cual se considerará el número de folio.	
SUBTOTAL DEL RUBRO	**6**
CAPACIDAD (ponderación máxima 6 puntos)	
El Licitante deberá acreditar la capacidad en el rubro de mantenimiento de al menos 4,500 cámaras de Video Vigilancia, Arcos carreteros mínimo (100 cámaras lectura de placas) Para acreditar el rubro el proveedor participante deberá presentar: Máximo 1 contrato con el Sector Público en el territorio Nacional con una antigüedad no mayor a 5 años	
Máximo 1 contrato en Sector Público en el territorio Nacional con una antigüedad no mayor a 5 años en el cual se compruebe la capacidad en el rubro de mantenimiento considerando al menos 4,500 cámaras de Video Vigilancia	**6**
En caso de acreditar la capacidad en el rubro de mantenimiento de 4,500 cámaras de Video Vigilancia a 3,000, se le otorgaran	**3**
En caso de acreditar la capacidad en el rubro de mantenimiento menor a 2,999 se le otorgaran	**1**
SUBTOTAL DEL RUBRO	**6**
CUMPLIMIENTO (ponderación máxima 8 puntos)	
Para acreditar la capacidad de cumplimiento el proveedor participante deberá presentar máximo 1 contratos en el territorio nacional con sector gobierno que no tengan más de 5 años de haber concluido, en el cual se haya brindado mantenimiento a mínimo 4,500 cámaras, Arcos carreteros mínimo (100 cámaras lectura de placas) y considerar en el alcance redes inalámbricas y equipamiento de C5. Así mismo deberá presentar un documento ya sea, liberación de la fianza de cumplimiento o acta de entrega recepción en la que haga constar que el contrato se llevó a buen término, dicho documento deberá contar con la firma del servidor público responsable y datos de contacto del servidor público responsable.	
Un contrato	8
En caso de no presentar un contrato y documento que acredite que se haya llegado a buen puerto el contrato, no se le otorgaran puntos.	
SUBTOTAL DEL RUBRO	**8**
TOTAL DEL RUBRO	**20**

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

Para que el Licitante sea acreedor a la puntuación de la Experiencia y Capacidad, deberá presentar un manifiesto bajo protesta de decir verdad que no ha sido sancionado y/o penalizado en relación con el contrato que presente, para dar cumplimiento los rubros antes citados. (la convocante podrá realizar las investigaciones necesarias para constatar el dicho de los participantes) en caso que se compruebe que la información es falsa, el licitante será descalificado.

Para poder acreditar la evaluación de la Propuesta Técnica, esta deberá tener una puntuación mínima del 85% es decir 55 puntos para poder proceder con la avaluación financiera y económica, En caso de no presentar alguno de los requisitos, no se le asignaran puntos.

TOTAL, DE PUNTOS EVALUACIÓN TÉCNICA 65 PUNTOS

CAPACIDAD FINANCIERA (ponderación máxima 5 puntos)	**PUNTUACIÓN**
Para garantizar su capacidad económica para poder atender este contrato, el Licitante deberá:	
1. Presentar su Estado Financiero dictaminados por auditor externo del ejercicio 2020, en el cual deberá demostrar claramente que cuenta con al menos $200,000,000.00 M.N de capital social.	5 Puntos
Quien acredite un capital social de 199,999,99.00 a 100,000,000.00 recibirá 3 puntos.	3 Puntos
Quien acredite un capital social menos de 99,999,999.00 se le otorgará 1 punto.	1 Punto
TOTAL DEL RUBRO	**5 Puntos**

TOTAL DE PUNTOS EVALUACIÓN ECONÓMICA 5 PUNTOS

EVALUACIÓN ECONÓMICA (ponderación máxima 30 puntos)	**PUNTUACIÓN**
La evaluación de la propuesta económica se realizará sin incluir el impuesto al valor agregado, sólo se considerará el precio neto propuesto, la evaluación se realizará conforme se indica en el rubro de la Evaluación Económica:	**30**
TOTAL DEL RUBRO	**30 PUNTOS**

TOTAL DE PUNTOS EVALUACIÓN ECONÓMICA 30 PUNTOS

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

El total de puntuación de la propuesta económica tendrá un valor numérico de 30 puntos, por lo que a la propuesta económica que resulte ser la más baja de las técnicamente aceptadas, se le asignará la puntuación máxima, a partir de este máximo asignado, se efectuará un reparto proporcional de puntuación entre el resto de los licitantes de acuerdo a sus propuestas, aplicando la siguiente fórmula:

PPE = MPEMB X 30 / MPI.

DONDE:
PPE = PUNTUACIÓN O UNIDADES PORCENTUALES QUE CORRESPONDEN A LA PROPUESTA ECONÓMICA;
MPEMB = MONTO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA MÁS BAJA, Y
MPI = MONTO DE LA I-ÉSIMA PROPUESTA ECONÓMICA;

El puntaje máximo que se obtendrá en la evaluación técnica será de 65 puntos. El puntaje máximo que se obtendrá en la evaluación económica será de 30 puntos.

La puntuación mínima requerida para efecto de que sea considerada su propuesta económica es de 30 puntos, en caso de obtener un puntaje menor al antes señalado, se desechará su propuesta toda vez que no cumple técnicamente. La proposición solvente más conveniente para la "CONVOCANTE", será aquélla que reúna la mayor puntuación o unidades.

La convocante podrá declinar las proposiciones cuyo costo sea de tal forma desproporcionado con respecto al del mercado, que evidencie no poder cumplir con el servicio requerido.

No será objeto de evaluación, las condiciones establecidas por la convocante que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción; así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, no afecte la solvencia de las propuestas. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar sus propuestas.

El total de la evaluación es: 65% propuesta técnica, 30% propuesta económica y 5 propuesta financiera.

RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO

Responsable de elaborar el requerimiento	Responsable de autorizar el requerimiento
Nombre: Héctor Manuel Murguía Moreno	Nombre: Mtra.Ruth Irais Ruiz Velasco Campos

Organismo Público Descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo del Estado de Jalisco

PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL C5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

Puesto: Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Organismo Público descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Computo
e-mail: hmurguia@c5jalisco.gob.mx
Fecha: 8/02/2022 | Tel. /ext. 31344901 ext. 14971
Firma:

Puesto: Director General Organismo Público descentralizado denominado Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Computo del Estado de Jalisco
e-mail:rruizv@c5jalisco.gob.mx
Fecha: 8/02/2022 | Tel. /ext.31344901 ext. 14965
Firma:

Responsable Vo.Bo Técnico
Nombre: Ing. María Gabriela Montalvo Sánchez
Puesto: Directora General de Planeación Tecnológica, Coordinación General de Innovación Gubernamental de la Jefatura de Gabinete del Estado de Jalisco
E-mail: gabriela.montavo@jalisco.gob.mx
Fecha: 8/02/2022 | Tel. 33-38182800
Firma:

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 2

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"
"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

Guadalajara Jalisco, a ___ dé ____ de 2022 .

(PROPUESTA TÉCNICA)

PARTIDA	CANTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	ARTICULO	ENTREGABLE
1		PIEZA		

NOTA: Se deberá realizar el desglose a detalle del anexo técnico (Especificaciones) cumpliendo con lo requerido en el mismo en formato libre.

En caso de ser adjudicado proporcionaré servicios en los términos y condiciones del presente anexo, la orden de compra y/o contrato, la convocatoria y las modificaciones que se deriven de las aclaraciones del presente procedimiento.

Seré responsable por los defectos, vicios ocultos o falta de calidad en general de los bienes por cualquier otro incumplimiento en que puedan incurrir en los términos de la orden de compra y contrato.

ATENTAMENTE

_____

Nombre y firma del Participante o Representante Legal del mismo.

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 3
LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"
"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

Guadalajara Jalisco, a ___ de ____ del 2022 .

PROPUESTA ECONÓMICA

PARTIDA	CANTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	ARTICULO	ENTREGABLE	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1		PIEZA				
				SUBTOTAL	**$**	**$**
				I.V.A.	**$**	**$**
				TOTAL	**$**	**$**

CANTIDAD CON LETRA:
TIEMPO DE ENTREGA: (De no señalar fecha específica, el Licitante deberá señalar el número de días naturales, tomando en cuenta que estos se contarán a partir de la suscripción del contrato en caso de resultar adjudicado
CONDICIONES DE PAGO:
(De solicitar anticipo establecer el porcentaje)
(De solicitar pagos parciales, deberá especificar el monto de cada parcialidad contra entrega y entera satisfacción de la dependencia).
Declaro bajo protesta de decir verdad que los precios cotizados tienen una vigencia de 30 treinta días naturales contados a partir de la resolución de adjudicación y que los precios incluyen todos los costos involucrados y se presentan en moneda nacional con los impuestos desglosados.
Manifiesto que los precios cotizados en la presente propuesta, serán los mismos en caso de que la Dirección General de Abastecimientos y/o el **"COMITÉ"** según corresponda opte por realizar ajustes al momento de adjudicar de forma parcial los bienes o servicios objeto de este **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del Participante
o Representante Legal del mismo.

ANEXO 4
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

CARTA DE PROPOSICIÓN

Guadalajara Jalisco, a ___ de ____ del 2022 .

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
PRESENTE.

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

En atención al procedimiento de **Licitación Pública Nacional LPN23/2022 CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"** relativo a la **"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5".** (En lo subsecuente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**), el suscrito *(nombre del firmante)* en mi calidad de Representante Legal de *(Nombre del Participante*), manifiesto **bajo protesta de decir verdad** que:

1. Que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en el presente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, así como para la firma y presentación de los documentos y el contrato que se deriven de éste, a nombre y representación de (*Persona Física o Jurídica)*. Así mismo, manifiesto que cuento con número de **"PROVEEDOR"** (XXXXXXXXXXXX) y con Registro Federal de Contribuyentes (XXXXXXXXX), y en su caso me comprometo a realizar los trámites de registro y actualización ante el Padrón de proveedores en los términos señalados en las presentes **"BASES"**, para la firma del contrato que llegare a celebrarse en caso de resultar adjudicado.
2. Que mi representada señala (o "que señalo") como domicilio para todos los efectos legales a que haya lugar la finca marcada con el número xx de la calle xx, de la colonia XXXXXXXXXXXX, de la ciudad de xx, C.P. XXXXX, teléfono xx, fax xxxx y correo electrónico XXXXXX.
3. Que he leído, revisado y analizado con detalle todas las condiciones de las **"BASES"** del presente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, las especificaciones correspondientes y el juego de Anexos que me fueron proporcionados por la Secretaría de Administración del Gobierno de Jalisco, obligándome a cumplir con lo estipulado en cada uno de ellos y/o acatar las aclaraciones realizadas por las áreas técnicas del presente procedimiento.
4. Que mi representante entregará (o "Que entregaré") los bienes y/o servicios a que se refiere el presente Procedimiento de Licitación de acuerdo con las especificaciones y condiciones requeridas en las **"BASES"** de este **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**, con los precios unitarios señalados en mi propuesta económica.
5. Que se han formulado cuidadosamente todos y cada uno de los precios unitarios que se proponen, tomando en consideración las circunstancias previsibles que puedan influir sobre ellos. Dichos precios se presentan en moneda nacional e incluyen todos los cargos directos e indirectos que se originen en la elaboración de los bienes y/o servicios hasta su recepción total por parte del Gobierno del Estado.

6. Manifiesto que los precios cotizados en la presente propuesta, serán los mismos en caso de que la Dirección General de Abastecimientos opte por realizar ajustes al momento de adjudicar de forma parcial los bienes o servicios objeto de este **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**.
7. En caso de resultar favorecidos, nos comprometemos (O "me comprometeré) a firmar el contrato en los términos señalados en las **"BASES"** del presente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**.
8. Que mi representante no se encuentra (o "Que no me encuentro") en alguno de los supuestos del artículo 52 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y tampoco en las situaciones previstas para el **DESECHAMIENTO DE LAS "PROPUESTAS" DE LOS "PARTICIPANTES"** que se indican en las **"BASES"** del presente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"**.
9. Mi representada señala (o "Que señalo") como domicilio para todos los efectos legales a que haya lugar la finca marcada con el número _____ de la calle _____, de la colonia ____, de la ciudad de _____, C.P. _____, teléfono _____, fax _____ y correo electrónico _____@_____; solicitándoles y manifestando mi conformidad de que todas las notificaciones que se tengan que practicar y aún las personales, se me hagan por correo electrónico en la cuenta anteriormente señalada, sujetándome a lo que establecen los artículos 106 y 107 del Código de Procedimientos Civiles del Estado de Jalisco, aplicado supletoriamente, para que la autoridad estatal lleve a cabo las notificaciones correspondientes.
10. Que por mí o a través de interpósita persona, me abstendré de adoptar conductas, para que los servidores públicos, induzcan o alteren las evaluaciones de las cotizaciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás Oferentes.

ATENTAMENTE

_____

Nombre y firma del Participante o Representante Legal del mismo

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 5
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

Guadalajara Jalisco, a ___ de ____ del 2022 .

ACREDITACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
PRESENTE.

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

Yo, (nombre), manifiesto **bajo protesta de decir verdad**, que los datos aquí asentados son ciertos y han sido verificados, manifiesto que no me encuentro inhabilitado por resolución de autoridad competente alguno, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la cotización y comprometerme en el **Procedimiento de Licitación Pública Nacional LPN23/2022 CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"**, así como con los documentos que se deriven de éste, a nombre y representación de (persona física o moral).

Nombre del Licitante :		
No. de Registro del RUPC (*en caso de contar con él*)		
No. de Registro Federal de Contribuyentes:		
Domicilio: (*Calle, Número exterior-interior, Colonia, Código Postal*)		
Municipio o Delegación:		**Entidad Federativa:**
Teléfono (s):	**Fax:**	**Correo Electrónico:**
Objeto Social: tal y como aparece en el acta constitutiva (persona moral) o actividad preponderante (persona física)		

Personas Morales: **Número de Escritura Pública:** (*Acta Constitutiva y, de haberlas, sus reformas y modificaciones*) **Fecha y lugar de expedición:** **Nombre del Fedatario Público**, mencionando si es Titular o Suplente**:** **Fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio:** **Tomo: Libro: Agregado con número al Apéndice:** *****NOTA: En caso de que hubiere modificaciones **relevantes** al Acta Constitutiva (cambio de razón social, de domicilio fiscal, de giro o actividad, etc.), deberá mencionar los datos anteriores que correspondan a dicha modificación y la referencia de la causa de la misma. *Personas Físicas:* **Número de folio de la Credencial de Elector:**	
P O D E R	*Para Personas Morales o Físicas que comparezcan a través de Apoderado, mediante* ***Poder General*** *o* ***Especial para Actos de Administración o de Dominio****.* **Número de Escritura Pública:** **Tipo de poder:** **Nombre del Fedatario Público**, mencionando si es Titular o Suplente**:** **Lugar y fecha de expedición:** **Fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio:** **Tomo: Libro: Agregado con número al Apéndice:**

ATENTAMENTE

_____

Nombre y firma del Licitante o Representante Legal

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 6

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD Y NO COLUSIÓN DE PROVEEDORES.

Guadalajara Jalisco, a ___ de ____ del 2022 .

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
PRESENTE.

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

En cumplimiento con los requisitos establecidos en el presente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"** para la **Licitación Pública Nacional LPN23/2022 CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"** para la entrega de los **"____",** por medio del presente manifiesto bajo protesta de decir verdad que por sí mismos o a través de interpósita persona, el **"PROVEEDOR"** (*persona física o moral*), a quien represento, se abstendrá de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la Dirección General de Abastecimientos de la Secretaría de Administración y/o Unidad Centralizada de Compras, induzcan o alteren la evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás **"PARTICIPANTES"**, así como la celebración de acuerdos colusorios.

A su vez manifiesto no encontrarme dentro de los supuestos establecidos en el artículo 52 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

ATENTAMENTE

_____
Nombre y firma del Licitante
o Representante Legal

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 7
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

DECLARACIÓN DE APORTACIÓN CINCO AL MILLAR PARA EL FONDO IMPULSO JALISCO.

Guadalajara Jalisco, a __ de ____ del 2022 .

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

PRESENTE.

Yo, (nombre) en mi carácter de (persona física/representante legal de la empresa "xxxx") manifiesto que SI/NO es mi voluntad el realizar la aportación cinco al millar del monto total del contrato, antes de IVA, para ser aportado al Fondo Impulso Jalisco con el propósito de promover y procurar la reactivación económica en el Estado, esto en el supuesto de resultar adjudicado en el presente proceso de adquisición.

Así mismo manifiesto que dicha aportación voluntaria no repercute en la integración de mi propuesta económica ni en la calidad de los bienes y/o servicios a entregar, así como mi consentimiento para que la Secretaría de la Hacienda Pública realice la retención de tal aportación en una sola ministración en el primer pago, ya sea pago de anticipo, pago parcial o pago total. **(En caso de que el participante manifieste NO realizar la aportación al Fondo Impulso Jalisco, el presente párrafo quedará sin efecto)**

Lo anterior señalado en los artículos 143, 145, 148 y 149 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

ATENTAMENTE

_____

Nombre y firma del Licitante

o Representante Legal

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 8
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

ARTÍCULO 32-D

Guadalajara Jalisco, a ___ de ___ del 2022 .

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
PRESENTE.

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

Nombre completo), en mi carácter de Representante Legal de la empresa (Nombre de la Empresa), manifiesto estar al corriente de con mis obligaciones fiscales, por lo que anexo la Constancia de opinión positiva del cumplimiento de obligaciones Fiscales, documento vigente expedido por el SAT, conforme a lo establecido en el Artículo 32-D, del Código Fiscal de la Federación.

ATENTAMENTE

_____
Nombre y firma del Licitante
o Representante Legal

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 9
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

Cumplimiento obligaciones IMSS

Guadalajara Jalisco, a ___ de _____ del 2022 .

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
PRESENTE.

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

(Nombre completo), en mi carácter de Representante Legal de la empresa (Nombre de la Empresa), manifiesto estar al corriente de mis obligaciones fiscales en materia de Seguridad Social, por lo que anexo la Constancia de opinión positiva de cumplimiento de obligaciones en materia de Seguridad Social, documento vigente expedido el IMSS, de conformidad al acuerdo acdo.sa1.hct.101214/281.p.dir, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de febrero de 2015.

ATENTAMENTE

_____
Nombre y firma del Licitante
o Representante Legal

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,

Col. Miraflores, C.P. 44100,

Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 10
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

IDENTIFICACIÓN VIGENTE DE LA PERSONA FÍSICA O DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPOSICIÓN.

Guadalajara Jalisco, a ___ de ___ del 2022 .

ANVERSO

REVERSO

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Av. Fray Antonio Alcalde#1221,
Col. Miraflores, C.P. 44100,
Guadalajara, Jalisco, México

ANEXO 11
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

MANIFESTACIÓN DE ESTAR AL CORRIENTE EN MIS OBLIGACIONES PATRONALES Y TRIBUTARIAS.

Guadalajara Jalisco, a __ de ____ del 2022 .

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
PRESENTE

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

En cumplimiento con los requisitos establecidos en el presente **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"** para la **Licitación Pública Nacional LPN23/2022 CON concurrencia** del **"COMITÉ" "POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5",** por medio del presente manifiesto bajo protesta de decir verdad a la Secretaría de Administración, que el **"PROVEEDOR"** *(persona física o moral)*, a quien represento, está al corriente en sus obligaciones patronales como son: el pago de cuotas de seguridad social, del Infonavit, así como todas las obligaciones laborales y tributarias a que estoy obligado.

ATENTAMENTE

_____
Nombre y firma del Licitante
o Representante Legal

ANEXO 12
LPN23/2022
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"

"POLIZAS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTUCTURA DEL C5"

ESTRATIFICACIÓN

Guadalajara Jalisco, a __ de ____ del 2022 .

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
PRESENTE.

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

Me refiero al procedimiento de **Licitación Pública Nacional LPN23/2022 CON CONCURRENCIA del "COMITÉ"**, en el que mí representada, la empresa _____ (**2**) _____, participa a través de la presente proposición.

Al respecto y de conformidad con lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 68 de la Ley, **MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** que mi representada está constituida conforme a las leyes mexicanas, con Registro Federal de Contribuyentes _____(**3**)_____, y asimismo que considerando los criterios (sector, número total de trabajadores y ventas anuales) establecidos en el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009, mi representada tiene un Tope Máximo Combinado de _____(**4**)_____, con base en lo cual se estratifica como una empresa _____(**5**)_____.

De igual forma, declaro que la presente manifestación la hago teniendo pleno conocimiento de que la omisión, simulación o presentación de información falsa, en el artículo 69 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, sancionable por los artículos 116, 117 y 118 de la **"LEY"**, y los diversos numerales 155 al 161 de su **"REGLAMENTO"**, así como en términos de lo dispuesto por el artículo 81 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

ATENTAMENTE

_____
Nombre y firma del Licitante
o Representante Legal

Llenar los campos conforme aplique tomando en cuenta los rangos previstos en el Acuerdo antes mencionado.

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

ANEXO 13

TEXTO DE LA FIANZA DEL 10% DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

(*NOMBRE DE LA AFIANZADORA*), EN EL EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE ME OTORGA EL GOBIERNO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE LA HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 11 y 36 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, ME CONSTITUYO FIADORA POR LA SUMA DE $ (*CANTIDAD CON NÚMERO*) (*CANTIDAD CON LETRA)* **A FAVOR DE LA SECRETARÍA DE LA HACIENDA PUBLICA** CON DOMICILIO EN CALLE PEDRO MORENO 281, COL. CENTRO, A EFECTO DE:

GARANTIZAR POR (*NOMBRE DEL **"PROVEEDOR"***) CON DOMICILIO EN ___COLONIA ___CIUDAD ___EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS EN EL CONTRATO **NÚMERO____(ANOTAR EL NÚMERO)_____, DE FECHA_____, CELEBRADO ENTRE NUESTRO FIADO Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO, CON UN IMPORTE TOTAL DE $_____. ASÍ MISMO, SE ACEPTA SUJETARNOS A LA COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL PRIMER PARTIDO JUDICIAL DEL ESTADO DE JALISCO, ACEPTANDO CONTINUAR AFIANZANDO A MI FIADO, EN CASO DE QUE SE LE OTORGUE ALGUNA PRÓRROGA DE CUMPLIMIETNO O SE CELEBRE CON ÉSTE, CUALQUIER ACUERDO MODIFICATORIO AL CONTRATO PRINCIPAL.**

ESTA FIANZA ESTARÁ EN VIGOR POR 12 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL CONTRATO.

ADICIONALMENTE ESTA FIANZA PODRÁ SER EXIGIBLE EN CUALQUIER TIEMPO PARA GARANTIZAR LAS OBLIGACIONES DEL **CONTRATO,"BASES" Y/O CONVOCATORIA** DEL PROCEDIMIENTO QUE LE DIERON ORIGEN, **Y/O** LA BUENA CALIDAD EN GENERAL DE LOS BIENES Y SERVICIOS, CUANDO SEAN DE CARACTERÍSTICAS INFERIORES A LAS SOLICITADAS EN LAS **"BASES" Y/O CONVOCATORIA** DEL **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"** ANTERIORMENTE SEÑALADO Y/O CUANDO DIFIERAN EN PERJUICIO DE LA SECRETARÌA Y/O LA DEPENDENCIA, ASÍ COMO LA REPARACIÓN DE LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS QUE PUDIEREN APARECER Y QUE SEAN IMPUTABLES A NUESTRO FIADO CON MOTIVO DE LA CONTRATACIÓN QUE SE MENCIONA Y SOLO PODRÁ SER CANCELADA CON LA PRESENTACIÓN DE SU ORIGINAL POR PARTE DE NUESTRO FIADO.

IGUALMENTE, EN EL CASO QUE SE OTORGUE PRÓRROGA AL CUMPLIMIENTO **DEL CONTRATO,** ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE JUICIOS, RECURSOS O INCONFORMIDADES DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS CONTRATADOS ESTA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE HASTA SU TOTAL RESOLUCIÓN.

EN CASO DE QUE LA PRESENTE FIANZA SE HAGA EXIGIBLE, LA AFIANZADORA Y EL FIADO ACEPTAN EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 279, 280, 281, 282, 283 Y 178 Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR, PARA LA EFECTIVIDAD DE LAS FIANZAS, AÚN PARA EL CASO DE QUE PROCEDA EL COBRO DE INTERESES, CON MOTIVO DEL PAGO EXTEMPORÁNEO DEL IMPORTE DE LA PÓLIZA DE FIANZA REQUERIDA ACEPTANDO SOMETERSE A LA COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL PRIMER PARTIDO JUDICIAL DEL ESTADO DE JALISCO, RENUNCIANDO A LOS TRIBUNALES QUE POR RAZÓN DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO, LES PUDIERA CORRESPONDER.
EL INCUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA SE ACREDITARÁ ACOMPAÑANDO A SU ESCRITO DE RECLAMACIÓN LOS DOCUMENTOS QUE COMPRUEBEN LA EXISTENCIA Y EXIGIBILIDAD DE LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA EN TÉRMINOS DEL ART. 279 DE LA LEY, CON INDEPENDENCIA DE LO ANTERIOR, LA INSTITUCIÓN TENDRÁ DERECHO A SOLICITAR AL BENEFICIARIO TODO TIPO DE INFORMACIÓN O DOCUMENTACIÓN QUE SEA NECESARIA RELACIONADA CON LA FIANZA MOTIVO DE LA RECLAMACIÓN EN TÉRMINO
S DEL MISMO NUMERAL. FIN DEL TEXTO.