



**GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DEL INTERIOR  
SUBSECRETARIA DE INTERIOR  
DIVISION JURIDICA**

Aprueba Bases para licitar en propuesta pública la contratación de bienes y servicios para la adquisición de un sistema de detección y extinción de incendios a dependencias de este Ministerio ubicadas en el Palacio de la Moneda, para resguardo de instalaciones de equipos que soporta la Red de Conectividad.



<b>MINISTERIO DE HACIENDA OFICINA DE PARTES</b>  <b>RECIBIDO</b>
--

**RESOLUCION EXENTA N° 3931**

**SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2009**

<b>CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON</b>	
<b>RECEPCION</b>	
DEPART. JURIDICO	
DEPT. R. Y REGISTRO	
DEPART. CONTABIL.	
SUB. DEPT. C. CENTRAL	
SUB. DEPT. E. CUENTAS	
SUB. DEPT. C.P.Y BIENES NAC.	
DEPART. AUDITORIA	
DEPART. V.O.P, U y T	
SUB. DEP. MUNICIPAL	
<b>REFRENDACION</b>	
REF. POR IMPUTAC.	\$ _____
ANOT. POR IMPUTAC.	\$ _____
DEDUCTO.	_____

**CONSIDERANDO**

HOY SE RESOLVIO LO QUE SIGUE

Que por mandato legal corresponde al Ministerio del Interior, la administración, mantención y puesta en marcha de la Red de Conectividad del Estado, la que a nivel nacional interconecta a todos los Órganos del Estado, siendo también de la responsabilidad de su División de Informática asumir la seguridad y operatividad de las redes informáticas;

Que todo el equipamiento computacional, de telecomunicaciones y sistemas eléctricos de computación que soporta dicha red, además de las funciones propias que cumple de este Ministerio, durante el curso del presente año se verá sometida a una función crítica, con motivo del apoyo que dicha red deberá prestar a este Ministerio para la realización del proceso de cómputo de votos de los próximos procesos electorales que se efectuarán en el país;

Que las zonas en que reside dicho equipamiento, considerando la importante inversión de recursos que ha implicado su implementación, para esta Secretaría de Estado, hizo necesario que esas dependencias habilitadas en el Palacio de la Moneda, contaran con un adecuado sistema de prevención, detección de humo, alarma y extinción de incendios, sistema que contratado durante el curso del año 2003, se encuentra obsoleto y sin cubrir toda la aérea consideradas críticas, lo cual en dicha oportunidad, se formalizó con la única proveedora entonces existente, "Bash Seguridad S.A.", para cuyo efecto se dictó la Resolución Exenta N° 1239, de la Subsecretaría de Interior, de 16 de mayo de 2003;

**TJD/MCSM**  
6860193  
150609

**DISTRIBUCION**

1. División de Informática
2. División Jurídica
3. División de Administración y Finanzas
4. Oficina de Partes
5. Archivo

Que en razón de la situación descrita y considerando la necesidad de proteger la infraestructura que soporta dicha red y su continuidad operativa, así como eventual escalamiento en el futuro, la superioridad de este Ministerio ha dispuesto reponer el citado Sistema, mediante la adquisición de uno nuevo de control de incendios, el cual deberá ser de moderna tecnología, con capacidad suficiente para cubrir los recintos requeridos como salas eléctricas en que están instalados grupos electrógenos, tableros eléctricos y túnel de conexión entre la sala de tableros, así como las salas de equipos, el que deberá contemplar monitoreo con administración centralizada con administración centralizada vía IP

Que la citada adquisición deberá contratarse en un proceso de propuesta pública, cuyas Bases Administrativas y Técnicas han sido fijadas por este Ministerio, siendo necesario que sean aprobadas y sancionadas mediante la dictación del correspondiente acto administrativo, para su posterior publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), y,

**VISTO:** Lo dispuesto en los Artículos 9 y 24 D.F.L. N° 1/19.653 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de 13 de diciembre de 2000, publicado en el D.O. de 17 de noviembre de 2001, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 20.314, Ley de Presupuestos para el sector público para el año 2009; en la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; en su reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250, del Ministerio de Hacienda, de 2004, y sus modificaciones, vengo en dictar la siguiente,

## **RESOLUCION**

**ARTICULO PRIMERO:** Apruébanse las Bases Administrativas y Técnicas, fijadas por el Ministerio del Interior para formalizar en un proceso de propuesta pública la adquisición de un Sistema de Prevención, Detección y Extinción de Incendios para dependencias situadas en el Palacio de la Moneda, en las que reside el equipamiento e infraestructura que soporta la solución de la Red de Conectividad del Estado lo que permitirá asegurar su continuidad operativa, las que corresponden a :

- Ex salón Azul del Palacio de la Moneda, 1er. piso del ala Sur
- Ex Salón Rojo del Palacio de la Moneda; 2° piso del ala Sur
- Instalación zona Sala Técnica, 1er. piso ala Sur
- Instalación zona Sala Eléctrica I Subterráneo ala Sur
- Instalación Sala Eléctrica II, 1er. piso ala Sur
- Instalación zona Tunel, Subterráneo ala Sur



La implementación del sistema que se licita, incluirá la provisión e instalación de todos y cada uno de los elementos diseñados, bajo la modalidad de proyecto "llave en mano", como asimismo, la prestación de servicios de soporte, mantención y garantía de la solución por el plazo de 3 años, debiendo además contemplar la seguridad de la personas, el cuidado y respeto del medio ambiente como el cuidado y continuidad operacional del equipamiento computacional crítico, tales como, servidores, equipos de comunicaciones, UPS, generadores y otros.

Incluirá la presente licitación y de acuerdo al detalle que consignan a las Bases Técnicas, la prestación de servicios de instalación, puesta en marcha, configuración e integración, capacitación y entrenamiento, monitoreo y supervisión remota, mantención correctiva y preventiva de los equipos cada vez que sea requerido.

**ARTICULO SEGUNDO** : Las Bases que se aprueban por la presente Resolución son del tenor siguiente:

**BASES ADMINISTRATIVAS Y TECNICAS PARA LICITAR EN PROPUESTA PÚBLICA LA ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DETECCION Y EXTINCION DE INCENDIOS**

**A. BASES ADMINISTRATIVAS:**

**I. ANTECEDENTES Y MATERIA DEL PROYECTO**

**1. Objeto del llamado a Propuesta Pública**

El Ministerio del Interior requiere mantener y asegurar las condiciones de continuidad operativa de las instalaciones donde reside el equipamiento que soporta la solución de red y servicios de la Red de Conectividad del Estado, ubicadas en el Palacio de La Moneda, que es de responsabilidad de la División Informática del Ministerio del Interior.

La solución requerida cumplirá funciones críticas y deberá ser absolutamente compatible con la infraestructura existente y actualmente usada por el Ministerio del Interior. Además, debe ofrecer un escalamiento en el futuro, permitiendo proteger las inversiones del Ministerio. Para el equipamiento requerido se considera la provisión, servicios de instalación, garantía y mantenimiento integral que aseguren el correcto funcionamiento de la infraestructura involucrada. Por lo que se llama a Licitación Pública para Sistema de detección y Extinción de Incendios.

**2. Definiciones**

Para los efectos de la correcta interpretación de estas Bases y de los demás documentos que forman parte de la convocatoria a Propuesta Pública y del correspondiente Contrato, los siguientes términos tendrán el significado o definición que en cada caso se indica:



- **“Día Hábil”**: Se considera como tal todos los días de la semana, de lunes a viernes.
- **“Día Inhábil”**: Se considera como tal todos los días Sábado, Domingo, festivos y los legales, salvo que el Ministerio indique lo contrario;
- **“Días Corridos”**: días consecutivos, sean estos hábiles o inhábiles.
- **“División”**: La División Informática del Ministerio del Interior.
- **“Horas hábiles”**: Se entenderá por tal el horario de oficina, comprendido entre las 9:00 horas y las 18:00 horas
- **“Horas inhábiles”**: Se entenderá por tal el horario comprendido entre las 18:00 horas y las 09:00 horas, del día inmediatamente siguiente.
- **“Información Confidencial”**: Toda la información confidencial o de carácter reservado y cuya difusión, publicación o conocimiento queda sujeto a expresa autorización de las partes, incluyendo, sin limitación alguna, los registros del Ministerio, diseños, planos, diagramas, estructuras, datos financieros o de negocios, documentación y otros informes creados o aprendidos por el adjudicatario o por el Ministerio, sus empleados o consultores con relación a este proyecto.
- **“Servicios”**: Son todas las actividades y/o trabajos necesarios para la habilitación, y puesta en marcha del proyecto adquirido.

### 3. Entidades Convocadas a Participar

Podrán participar en la propuesta las personas naturales o jurídicas que cumplan los requisitos establecidos en las presentes Bases, y que cuya actividad esté vinculada al área de seguridad y detección y extinción de incendios.

### 4. Normas Generales

Esta invitación a presentar Propuestas y el Contrato respectivo se ceñirá a la legislación vigente, y además se registrá por los siguientes documentos:

- a) Las Bases Administrativas.
- b) Las Bases Técnicas.
- c) Las aclaraciones derivadas del procedimiento de consultas estipuladas en las Bases Técnicas y Administrativas.
- d) Las ofertas del o los Adjudicatarios.
- e) El Contrato de provisión de bienes y prestación de servicio respectivo.

Estará prohibido a los oferentes establecer contactos, formales o informales con funcionarios, asesores del Ministerio, o de otras reparticiones del Estado, para fines relacionados con esta Propuesta. De ocurrir esta situación, se considerará al oferente como fuera de Bases.

## II. ANTECEDENTES DEL OFERENTE

El oferente deberá cumplir con los siguientes requisitos y antecedentes:



## **1. Antecedentes Legales y Financieros**

Podrán presentarse a la presente licitación proveedores inscritos en ChileProveedores como los no inscritos.

Los oferentes que sean personas naturales o jurídicas y estén inscritos en ChileProveedores deberán tener sus antecedentes disponibles en ChileProveedores, por lo que podrán acreditar los antecedentes legales solicitados para ofertar mediante la Ficha Electrónica Única del Proveedor, que se encuentra disponible en ChileProveedores, siendo la información que allí se despliega de carácter oficial.

Esta información será revisada electrónicamente junto a los demás anexos al momento de la evaluación de ofertas. De todas maneras deberán asegurar que toda la documentación solicitada se encuentra disponible en ChileProveedores. De lo contrario deberán hacer llegar en sobre cerrado, en la fecha y hora señalada en las Bases Administrativas los antecedentes faltantes.

Los oferentes que sean personas naturales o jurídicas y no estén inscritos en ChileProveedores deberán presentar en forma electrónica sus antecedentes escaneados en la Oferta Administrativa, incluyendo la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta. No obstante todo oferente deberá presentar físicamente en original dicho documento en la forma señalada y en el lugar indicado en la sección 1.1 del Capítulo IV de estas Bases.

De todas maneras deberán asegurar que toda la documentación solicitada se encuentra disponible en ChileProveedores, de lo contrario deberá hacer llegar los antecedentes faltantes.

Aquellos oferentes que no entreguen la documentación requerida para presentar ofertas quedarán marginados de la propuesta.

## **2. Experiencia**

El oferente, o sus asociados, deberá proporcionar antecedentes sobre su experiencia en proyectos de igual o mayor envergadura contenido en este llamado, tales como instalación de sistemas de detección y extinción de incendios en salas con equipamiento computacional sensible (datacenters), además de recomendaciones o certificaciones del fabricante, especificación de trabajos realizados con estos productos, integración de la solución con otros sistemas, etc.

Para este efecto, el oferente deberá completar el formato indicado en el **Anexo N° 2** de las presentes Bases Administrativas.

El Adjudicatario deberá identificar además el personal destinado a efectuar las labores requeridas, así como también la calificación de que disponen (cursos, experiencia, etc.), indicando nombre completo y Rut del personal técnico que asistirá a las dependencias del Ministerio del Interior en caso de problemas en la operación de los equipos, según lo indicado en el **Anexo N° 2**. El Adjudicatario, debe contar con servicio técnico autorizado por la marca del equipamiento ofertado, al menos 3 años de experiencia, materia que se compromete a mantener actualizada durante el período del servicio.



### **3. Recursos Humanos Destinados al Proyecto**

El oferente deberá indicar claramente el nombre del Jefe del Proyecto y del personal que asignará en la tarea requerida, no siendo posible cambiar a los profesionales o técnicos asignados una vez comenzada la ejecución de los trabajos, sin la autorización del Jefe de la División Informática del Ministerio. El incumplimiento de lo anterior dará motivo a la aplicación de las multas de un 1 % del valor total de la propuesta.

### **4. Subcontrataciones**

Para la realización de actividades específicas del proyecto, el oferente podrá subcontratar a otra Empresa o profesional especialista, siempre que los indique claramente en su oferta, acompañando todos los antecedentes legales y financieros correspondientes, pero en ningún caso podrá hacer traspaso o cesión del Contrato adjudicado.

La relación con la Empresa o profesional subcontratado será de exclusiva administración y responsabilidad del oferente.

El proveedor deberá presentar una declaración jurada de la sociedad oferente otorgada ante Notario Público de la nómina de las personas naturales o jurídicas que subcontratará, especificando las áreas o servicios que hayan de ser prestados por estos subcontratistas, si lo hubiere, al momento de la presentación de los antecedentes. La no presentación de este documento marginará al oferente de la propuesta.

Sin perjuicio de lo anterior, la contratación de terceros por parte del oferente en calidad de subcontratistas, no libera a éste de la responsabilidad que le corresponde ante el Ministerio en relación con la correcta y oportuna ejecución de las materias subcontratadas, entidad que a su vez podrá ejercer los derechos y facultades previstas en la Ley N° 20.123, Ley sobre Subcontrataciones, ajustándose en todo caso a la jurisprudencia administrativa de la Contraloría General de la República emitida al respecto.

## **III. CONVOCATORIA A PRESENTAR OFERTAS**

### **1. Invitación a Propuesta y envío de antecedentes.**

Las Bases Técnicas y Administrativas de la Presente Propuesta Pública estarán disponibles, a partir de la fecha de publicación del llamado a Licitación efectuada en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) en el ID que identifica ésta licitación pública.

### **2. Recepción de consultas y entrega de respuestas.**

Todas las consultas que los oferentes deseen formular, en relación con la materia de ésta Propuesta, deberán ser formuladas en el foro para consultas y respuestas dispuesto en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) para la licitación identificada como:

**REF.: Propuesta Pública para la Licitación de la Adquisición de Sistema de Detección y Extinción de Incendios para el Ministerio del Interior.**



Sólo se aceptarán aquellas consultas recibidas hasta las 12:00 horas del día indicado en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), identificando la página y cláusula de las bases a la que se hace referencia.

Las respuestas se pondrán a disposición de los oferentes a través del sitio [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el ID que identifica ésta licitación pública, en la fecha y hora indicada en el portal, donde se hará mención de cada consulta planteada, sin individualizar al participante que la haya formulado, y luego se consignará la respuesta respectiva. El Ministerio, se reserva el derecho de no responder la totalidad o parte de las consultas si no las considera pertinentes al desarrollo de este proceso.

El oferente favorecido con la adjudicación, no podrá condicionar la suscripción del contrato a ninguna aclaración o modificación de las Bases Administrativas o Técnicas correspondientes, si ella no ha sido materia de la serie de preguntas y respuestas, efectuada dentro del plazo antedicho.

Sin perjuicio de lo anterior y hasta el mismo plazo en que deben responderse las consultas, el Ministerio se reserva el derecho de emitir, para todos los participantes las aclaraciones a las Bases que estimare necesarias o las que hubieran surgido con motivo de las consultas efectuadas por los interesados en el proceso de Licitación y todo dentro del plazo estipulado, antes de la Apertura de las Ofertas. Tales aclaraciones se entenderán informadas a los participantes, al encontrarse publicadas en la página [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en la misma fecha de la publicación de las respuestas señalada precedentemente.

Tanto las respuestas a las consultas como a las aclaraciones que formule el Ministerio, se entienden como parte integrante de las presentes bases para todos los efectos legales.

### **3. Visita Técnica**

Se realizará una visita técnica a las dependencias del Ministerio de las empresas interesadas en participar. El día y hora que se señalará en el Portal de [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), para lo cual deberán presentarse, en la División Informática del Ministerio del Interior, oficina 201 del Palacio de La Moneda. Esta visita se realizará previo al término de la fase de consultas, en la fecha indicada en el portal, en el ID que identifica ésta licitación pública. Esta visita es de carácter obligatorio para las empresas oferentes, en caso de no asistir ningún representante, esta quedará fuera de bases e imposibilitada de participar. Para este efecto se generará una minuta de asistencia, la cual deberá ser firmada por cada representante. Junto con lo anterior, el representante deberá hacer entrega, al momento de la firma, una carta de la empresa, en la cual conste su representación.

### **4. Modificación a las bases.**

El Ministerio podrá modificar las presentes bases y sus anexos, ya sea por iniciativa propia o en atención a una consulta realizada por alguno de los oferentes, durante el proceso de la propuesta y hasta el día y hora fijados para el cierre de las consultas en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Las modificaciones que se lleven a cabo, serán informadas a través del sitio Web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el ID que identifica ésta licitación pública. Dichas modificaciones, formarán parte integral de las bases.



#### **IV. FORMA Y PLAZO DE PRESENTACION DE PROPUESTAS**

##### **1. Forma de las Propuestas:**

El oferente deberá presentar de la siguiente forma sus antecedentes y propuestas:

##### **1.1. Presentación de antecedentes y Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta:**

Todo oferente acompañará a su propuesta una Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta, consistente en una Boleta de Garantía Bancaria o Vale Vista por un monto de \$ 1.000.000 (un millón de pesos). Dicho documento deberá ser emitido a nombre del Ministerio del Interior, RUT 60.501.000-8, y debe ser expresada en pesos chilenos y tener una vigencia mínima de 60 días, contados desde la fecha de presentación, la cual será devuelta a los oferentes no seleccionados al vencimiento, en tanto que la del Adjudicatario deberá ser reemplazada por la Boleta de Garantía Bancaria de Fiel Cumplimiento a que se refiere el punto 9 del Capítulo VI de estas bases.

**Esta garantía debe individualizar en el texto la glosa de la Licitación y deberá ser entregada personalmente a más tardar el día hábil anterior del cierre de la propuesta hasta las 17:00 horas en la Secretaría de la División Informática del Ministerio del Interior, ubicada en el Palacio de la Moneda, ala Sur, oficina 201.**

Todos los oferentes deberán presentar sus antecedentes legales en la Oferta Administrativa a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), establecidos en el **Anexo N° 1**, incluyendo la Boleta de Garantía Bancaria o Vale Vista de Seriedad de la Oferta, el día hábil anterior a la fecha de cierre de publicación de las propuestas técnicas y económicas en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

##### **1.2. Propuesta Técnica:**

La Propuesta Técnica deberá incluir todos los aspectos solicitados en las Bases Técnicas, que se adjuntan como parte de los documentos de la propuesta.

Se ha dispuesto que dichas ofertas sean presentadas de acuerdo al formato indicado en los **Anexos N° 2, 4, 5 y 6** los cuales deberán ser publicados en el sitio [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el ID que identifica ésta licitación pública

Será responsabilidad de los interesados entregar todos los antecedentes que permitan evaluar adecuadamente sus Propuestas.

##### **1.3. Propuesta Económica:**

En la Propuesta se deberá consignar el monto detallado de la obra y servicios requeridos en las Bases, debiendo indicarse claramente el costo total de cada uno de dichos rubros.

Las cotizaciones de la presente licitación deben venir por separado, indicando claramente el precio unitario y precio total, según lo dispuesto en las bases técnicas.

Con el fin de simplificar el análisis de la Propuesta Económica, se ha dispuesto que dichas ofertas sean presentadas en un formato único, según lo indicado en el **Anexo N°3**, disponible en el sitio [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el ID que identifica ésta licitación pública.



En el portal, los precios deberán expresarse única y exclusivamente en pesos chilenos, indicando valores netos, y se entenderán como valor final para el Ministerio estos precios más todos los impuestos respectivos, reflejados en la oferta respectiva en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el ID que identifica ésta licitación pública. Los precios no podrán incluir reajuste alguno.

Los costos en que incurra el oferente, con motivo del proceso de licitación, serán de su cargo, no dando origen a indemnización alguna en el caso de rechazarse su oferta o declarar desierto este proceso.

Los anexos 1 a 6 mencionados, su contenido y los documentos solicitados, son de carácter obligatorio para los oferentes. La omisión de uno o más de ellos, dejará al oferente fuera de bases y, por lo tanto, eliminado de su participación.

## **2. Recepción de Propuestas.**

Las Propuestas se recibirán en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en la fecha indicada en la respectiva publicación de llamado a Propuesta Pública. No será considerada ninguna oferta que se reciba fuera del plazo señalado o por otros medios de los indicados.

Es importante que los oferentes constaten el envío de sus ofertas técnicas y económicas a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) haya sido exitoso. Para ello, deben verificar el despliegue automático del comprobante de envío que se genera en dicho sistema, el cual debe ser impreso por el oferente para su resguardo.

La única oferta válida será la presentada en forma electrónica a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) salvo que se demuestre que por razones de indisponibilidad del portal no pueda utilizarse dicha vía. No se aceptarán ofertas que se presenten por medios distintos al establecido en estas bases.

## **3. Validez de la oferta contenida en la Propuesta Económica**

La oferta deberá tener validez por 60 días a contar de la fecha de presentación de las propuestas. La oferta cuyo período de validez sea inferior podrá ser rechazada por no ajustarse a este requisito.

En circunstancias calificadas, el Ministerio podrá solicitar a los oferentes que extiendan el período de validez de sus ofertas. Tanto la solicitud como las respuestas deberán ser hechas por escrito.

## **4. Fecha de Cierre para la Recepción de Ofertas y Apertura**

La fecha de cierre para la recepción electrónica de ofertas técnicas y ofertas económicas de los oferentes será hasta el día indicado en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), a las 11:50 horas.

La apertura electrónica de ofertas técnicas y económicas se realizará este mismo día a partir de las 12:00 hrs.



El Ministerio se reserva el derecho de admitir aquellas ofertas que presenten defectos, omisiones o errores de forma, siempre que no alteren el tratamiento igualitario de los oferentes.

## **V. CRITERIOS DE EVALUACION Y SELECCION DE OFERTAS**

### **1. Proceso de evaluación y selección**

Una Comisión Técnica, designada al efecto por la Subsecretaría del Interior, evaluará los antecedentes presentados en las propuestas y asignará los puntajes en los distintos criterios de evaluación, a las ofertas que sean más convenientes.

Esta Comisión resolverá sobre el oferente seleccionado de acuerdo a una evaluación interna, señalando aquella Propuesta que sea más conveniente y compatible con la plataforma tecnológica del Ministerio.

La comisión de evaluación podrá solicitar a los oferentes, aclaraciones, rectificaciones y la entrega de antecedentes con el objeto de clarificar y precisar el correcto sentido y alcance de la oferta, evitando una descalificación por aspectos formales de su presentación. Las aclaraciones que los oferentes formulen, deberán contestarlas por escrito y con la firma del representante legal, las que pasarán a formar parte de los antecedentes del contrato respectivo y será publicada en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

La comisión técnica tendrá un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, después de cerrada la licitación, para resolver la evaluación. La Comisión, de acuerdo a los resultados del proceso de evaluación previo, efectuará una propuesta de adjudicación a la autoridad, quién adjudicará la licitación de acuerdo a la legislación vigente, mediante la dictación del correspondiente acto administrativo. La adjudicación será publicada en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), luego de realizados los actos administrativos que correspondan por parte del Ministerio.

Fundamentalmente podrán ser desestimadas, durante el análisis, aquellas ofertas en que se compruebe una presentación incompleta o ambigua, a no ser que se trate de defectos de carácter formal, en cuyo caso corresponderá a la Comisión determinar si ello puede ser subsanado.

Durante el periodo de evaluación de las propuestas, no se aceptará interferencia alguna de parte de los oferentes. Será causal de descalificación del oferente en su participación en la licitación pública, cualquier acción tendiente a interferir, influir o informarse indebidamente acerca del progreso de la evaluación de las propuestas.

### **2. Criterios de evaluación**

La evaluación de las propuestas presentadas se hará sobre la base de los criterios de evaluación detallados a continuación, los que serán ponderados en forma interna.



<b>Parámetro</b>	<b>Ponderación</b>
1) Participación y experiencia del oferente en proyectos de iguales o de superiores características.	10%
2) Garantía y Mantención	15%
3) Servicio Técnico Autorizado	10%
4) Tiempos de Ejecución de Obras	10%
5) Oferta Económica	20%
6) Diseño y Solución Técnica ofertada	35 %
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Los puntajes que se asignarán a cada criterio se regirán por el siguiente esquema:

<b>Puntaje</b>	<b>Concepto</b>
5	Muy bueno
4	Bueno
3	Suficiente
2	Malo
1	Muy malo
0	Sin información

### **2.1 Participación y Experiencia**

Se evaluará la experiencia del oferente, de acuerdo a la información proporcionada en **Anexo N° 2** con las siguientes referencias:

- a) Sin experiencia en la provisión proyectos integrales de implementación de sistemas de detección y extinción de incendio para sistemas informáticos críticos o sin representación directa de equipamiento o sin servicio técnico garantizado, o no informa: 0 puntos. Si la propuesta tiene 0 puntos en este ítem queda marginada del proceso de Licitación.
- b) Experiencia en la provisión proyectos integrales de implementación de sistemas de detección y extinción de incendio para sistemas informáticos críticos, participación entre uno y tres proyectos de equivalente envergadura al solicitado, en los últimos 3 años: 3 puntos.
- c) Experiencia en la provisión proyectos integrales de implementación de sistemas de detección y extinción de incendio para sistemas informáticos críticos, participación en más de tres proyectos de equivalente envergadura al solicitado, en los últimos 3 años: 5 puntos.

### **2.2 Garantía y Mantención**

Se ponderará como el promedio entre los puntajes correspondientes a Garantía y Mantención, de acuerdo al siguiente detalle:



### **2.2.1 Garantía**

Se evaluará la cobertura de garantía del equipamiento propuesto, de acuerdo a la información proporcionada en **Anexo N° 5** con las siguientes referencias:

- a) Garantía no cumple lo solicitado o no informa: 0 puntos, y Propuesta queda marginada del proceso de Licitación.
- b) Garantía por tres años para la plataforma ofertada según lo solicitado: 3 puntos.
- b) Garantía excede lo solicitado: 5 puntos.

### **2.2.2 Condiciones de mantención**

Se evaluarán las condiciones del servicio de mantención preventiva y correctiva del oferente, de acuerdo a la información proporcionada en **Anexo N° 5** con las siguientes referencias:

- a) No contemplado o no informa: 0 puntos y Propuesta queda marginada de la licitación.
- b) Tiempo respuesta entre el reporte y diagnóstico de fallas reportadas a 2 horas; tiempo de respuesta entre el reporte y solución de fallas de 4 horas; soporte telefónico y en sitio en modalidad 7x24 para la plataforma ofertada con reemplazo de partes y piezas reportadas como falladas, según lo solicitado: 3 puntos.
- c) Tiempo respuesta entre el reporte y diagnóstico de fallas reportadas; tiempo de respuesta entre el reporte y solución de fallas; que exceden a lo solicitado y soporte telefónico y en sitio 7x24 con reemplazo de partes y piezas reportadas como falladas, según lo solicitado: 5 puntos.

### **2.3 Servicio Técnico Autorizado**

Se evaluarán las condiciones del servicio técnico del oferente, de acuerdo a la información proporcionada en **Anexo N° 2** con las siguientes referencias:

- a) Servicio técnico no autorizado, o no informa: 0 puntos y queda marginado de la licitación.
- b) Servicio técnico local autorizado según lo solicitado y personal certificado: 3 puntos.
- c) Servicio técnico local autorizado, con certificación de fábrica, debidamente acreditada, personal certificado: 5 puntos.

### **2.4 Tiempos de ejecución de obras**

Se evaluarán los plazos de entrega del oferente, de acuerdo a la información proporcionada en **Anexo N° 4** con las siguientes referencias:

$P(i) = (Pz(\min) \times 5 / Pz(i))$ , donde:



P(i) = Puntuación del Plazo del oferente "i".  
Pz(i) = Plazo de Implementación del oferente "i".  
Pz(min) = Plazo mínimo de implementación ofertado.

## 2.5 Oferta Económica

Para realizar la evaluación económica, se utilizará los valores indicados por el oferente en el **Anexo N° 3**, considerando una escala de puntajes de 1 a 5, asignando el puntaje más alto (5 puntos) a la oferta económica de menor valor, que cumpla con los requerimientos definidos en las bases técnicas. Los siguientes puntajes se asignarán en función de la diferencia entre cada propuesta y el valor de la menor propuesta económica en su conjunto.

$P(i) = (C(\text{min}) \times 5 / C(i))$ , donde:

P(i) = Puntuación de la Oferta económica del oferente "i".  
C(i) = Precio de la Oferta económica del oferente "i".  
C(min) = Precio de la menor oferta económica.

Los oferentes deberán indicar el costo de instalación de la solución, indicando claramente el costo individual de cada zona, como también el costo del proyecto como un todo. **El Ministerio se reserva el derecho de contratar parte o todo el proyecto (la totalidad de zonas).**

## 2.6 Diseño y Solución

Se evaluará la solución propuesta, de acuerdo a la información proporcionada en los **Anexos N° 6**, según recomendación del oferente con respecto a la solución de extinción/detección más apropiada, dadas las características físicas de la zona, como también del equipamiento a proteger en cada una con las siguientes referencias:

- a) Oferta de servicios y solución de detección y extinción de incendios no se ajusta 100% a lo solicitado en las bases técnicas: 0 puntos y Propuesta queda marginada del proceso de Licitación.
- b) Oferta de servicios y solución de detección y extinción de incendios se ajusta 100% a lo solicitado en las bases técnicas: 3 puntos.
- c) Oferta de servicios y solución de detección y extinción de incendios excede a lo solicitado en las bases técnicas: 5 puntos.

## 3. Plazo de Entrega

Para efectos de declarar los plazos la ejecución de las obras, el oferente deberá adjuntar la información de acuerdo al formato indicado en el **Anexo N° 4** de las presentes Bases Administrativas, más la entrega de una carta Gantt, con cada una de las etapas y sus plazos.

## 4. Rechazo de ofertas

La Comisión Evaluadora podrá declarar inadmisibles cualquier oferta, la totalidad o la



parte pertinente si no cumple con los requisitos establecidos en las Bases, pudiendo asimismo declarar desierta la licitación por no presentación de oferentes o de ofertas que no resultan convenientes para este Ministerio. El Ministerio queda liberado de toda responsabilidad por la decisión que se adopte en ese sentido.

Solo se considerarán las propuestas de los oferentes que hubiesen enviado oportunamente la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta y todos los antecedentes indicados en las presentes Bases, pues en caso contrario, quedarán fuera de la licitación.

Los oferentes afectados por el rechazo de sus ofertas no tendrán derecho a solicitar indemnización alguna por este hecho.

## **5. Devolución de documentación**

A los oferentes no adjudicados, una vez perfeccionado el contrato por el Ministerio, se les devolverá los antecedentes adjuntados.

La Boleta de Garantía de Seriedad de La Oferta, podrá ser retirada a partir del quinto día hábil de adjudicada la propuesta, conforme a lo publicado en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) En el caso del Adjudicatario, podrá retirar la Boleta de Garantía de Seriedad de La Oferta, una vez que entregue en su reemplazo la Boleta de Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, plazo que no puede ser superior a 5 días hábiles de la fecha de adjudicación, según lo publicado en el portal.

## **VI. DEL CONTRATO**

### **1. Adjudicación del Contrato**

La Comisión seleccionará al oferente que, a su juicio, sea más conveniente para los intereses del Ministerio. Asimismo, podrá rechazar todas las Propuestas en los términos previstos en el punto 4 del Capítulo V de esta Bases.

El Ministerio resolverá al oferente seleccionado, mediante los actos administrativos que correspondan, dejando constancia en el respectivo acto adjudicatario sobre los criterios de evaluación considerados y efectuando la publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

El Ministerio del Interior podrá aumentar sus requerimientos hasta en un 20% del monto total de la oferta, después de efectuada la adjudicación, lo cual se materializará en el contrato que suscriban, sin perjuicio de lo estipulado en el punto 10 del Capítulo VII de estas Bases.

Para efectos de valorizar el aumento de requerimientos, se utilizarán los valores entregados por el oferente en el **Anexo N° 3** de las presentes Bases Administrativas.

El Adjudicatario no podrá hacer uso comercial ni publicitario de su participación en el presente proceso de Licitación, salvo autorización expresa y escrita del Ministerio.

### **2. Notificación de la Adjudicación**

La Notificación de Adjudicación se entenderá realizada luego de las 24 hrs. transcurridas



desde que el Ministerio publique en el sitio [www.mercadopublico.cla](http://www.mercadopublico.cla) Resolución respectiva. Luego de dicha notificación y de acuerdo a los plazos determinados en las presentes bases, el Adjudicatario deberá entregar al Ministerio del Interior la Boleta de Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y cuenta con un plazo de 15 días corridos para inscribirse en ChileProveedores para el caso que al momento de presentar su oferta no se encontrara inscrito en dicho Registro.

### **3. Celebración del Contrato**

El contrato definitivo se suscribirá entre el oferente que resulte adjudicado y el Ministerio del Interior, para lo cual deberá proporcionar, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la adjudicación, los antecedentes que sean solicitados por el Ministerio para redactar el contrato que se suscribirá, los cuales se indican en el Anexo N°1 que incluye estas Bases.

En caso que el Adjudicatario no proporcione los antecedentes necesarios para la redacción del contrato dentro del plazo indicado, el Ministerio podrá declarar sin efecto la adjudicación y adjudicar la Propuesta al segundo oferente mejor evaluado y así sucesivamente.

### **4. Documentación integrante del Contrato**

Se considerará como parte integrante del Contrato, las Bases Técnicas, las Bases Administrativas, las aclaraciones y respuestas surgidas del proceso de consultas, la oferta técnica y económica y/o los términos definitivos acordados con el oferente seleccionado, y demás antecedentes anexos.

### **5. Precio del Contrato y forma de pago**

El precio del Contrato será expresado en pesos chilenos, y comprende sólo las obras y los servicios especificados en las Bases Técnicas, incluyéndose además cualquier otro servicio que sea necesario para el cumplimiento de las presentes bases y del diseño presentado por el oferente.

El pago de la adquisición, obras e instalación del sistema, según las zonas que efectivamente se contraten, será efectuado por el Ministerio del Interior, en una cuota equivalente al 100% del precio total, una vez recepcionado conforme, según indican las Bases Técnicas respectivas. El pago del programa o plan de mantenimiento y/o monitoreo efectivamente prestado, deberá ser facturado mensualmente según corresponda.

Todo pago se realizará contra entrega de la correspondiente factura, debidamente visada por el Sr. Jefe de División Informática del Ministerio, y estará condicionado a que el Decreto aprobatorio del Contrato celebrado se encuentre totalmente tramitado.

Toda materia contemplada en esta licitación deberá contar además con las respectivas actas de recepción conforme.

La Boleta de Garantía Bancaria de Fiel y Total Cumplimiento del Contrato será cobrada por el Ministerio en caso de incumplimiento por parte del contratante en lo referente a las obligaciones que impone el contrato definitivo, los plazos de ejecución y/o calidad de las prestaciones solicitadas como de los servicios realizados.



Todo pago anticipado que sea solicitado por el adjudicatario, entendiéndose como tal antes que el Sistema sea recepcionado por le Ministerio, será cursado previa entrega, de una boleta de garantía por el mismo monto por un tope máximo del 50% del costo de implementación del sistema.

## **6. Plazos del Contrato**

El plazo máximo fijado para la entrega de los trabajos requeridos y el inicio de la prestación de los servicios deberá ser indicado por el oferente en su oferta según formato propuesto en el **Anexo N° 4**. Si los plazos indicados por el oferente son inferiores, serán estos plazos los que se considerarán para efectos del Contrato y evaluación de las ofertas.

En ningún caso se podrán ampliar los plazos perentorios señalados en las bases, o los declarados por el oferente. Sólo podrán ampliarse los plazos señalados, en caso de ocurrir un acontecimiento o hecho de la naturaleza imposible de prever que impida la normal entrega de los equipos o la ejecución de las instalaciones o prestación del servicio contratado, en cuyo caso las partes podrán convenir una ampliación de tales plazos, lo cual no podrá extenderse más allá de 7 días corridos del término original convenido

El Contrato entrará en vigencia una vez que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que aprueba la celebración del mismo.

## **7. Fecha de inicio efectivo del Contrato**

El Adjudicatario podrá iniciar las obras, operaciones u otros trámites necesarios para la ejecución del proyecto descrito, una vez recibida la notificación correspondiente de acuerdo a lo señalado en el presente Capítulo, entendiéndose que las obras ejecutadas formaran para de su cometido.

## **8. Domicilio del Adjudicatario**

El oferente que se adjudique el Contrato deberá constituir domicilio en la ciudad de Santiago para todos los efectos legales que se deriven de dicho acto, y aceptará la competencia de sus Tribunales de Justicia.

## **9. Instrumentos de Garantía de cumplimiento de Contrato**

El oferente deberá presentar los siguientes instrumentos de garantía extendidos a la orden del Ministerio del Interior:

De Seriedad de la Oferta: según lo dispuesto en el punto IV, ítem 1.1.

De Fiel y Total Cumplimiento del Contrato: A la firma de Contrato respectivo por el Adjudicatario, éste deberá acompañar, para garantizar el total, fiel y cabal cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que asume en virtud de dicho instrumento contractual y en reemplazo del documento señalado en el punto anterior, una Boleta de Garantía Bancaria tomada a la orden del Ministerio del Interior, en un Banco Comercial con oficinas en la ciudad de Santiago de Chile.



La Boleta de Garantía de Fiel y Total Cumplimiento del Contrato, deberá ser extendida por un monto equivalente al 10% del valor del Contrato, y su plazo de vigencia se extenderá a 90 días después de finalizado los trabajos de implementación y puesta en marcha, la cual será devuelta en su vencimiento.

Una vez recepcionado conforme los trabajos de instalación y puesta en marcha, el Adjudicatario deberá reemplazar Boleta de Garantía de Fiel y Total Cumplimiento por una nueva Boleta de Fiel Cumplimiento de Contrato, relativa al Servicio de Mantención, por un monto equivalente al 15% del contrato de mantención anual, con vigencia de 1 año, renovable por períodos iguales, durante toda la duración del servicio de Mantención.

#### **10. Gastos de garantías, derechos notariales e impuestos**

Los gastos que originen las garantías exigidas, así como los impuestos que se generen o produzcan por causa o con ocasión del Contrato, los gastos notariales de celebración del Contrato, y cualquier otro que se origine en el cumplimiento de obligaciones que según el Contrato corresponden al contratante, serán de cargo exclusivo de éste.

#### **11. Multas**

Los plazos establecidos en el Contrato serán definitivos y no se aceptarán retrasos de ninguna especie, de modo que si el contratante incurre en cualquier demora o atraso en la oportuna entrega del proyecto señalado, deberá responder por ello, aplicándose en ambos casos, una multa ascendiente al 5% del valor del contrato por día corrido o fracción de atraso.

Adicionalmente, se definen Multas por no cumplimiento de las condiciones de Servicios de Garantía y Mantención integral, estipuladas en las Bases Técnicas.

Los días de atraso se contarán a partir del día siguiente de las fechas de instalación y puesta en marcha fijada, en que deberá ser entregado el servicio contratado y su puesta en funcionamiento.

El Ministerio deberá llevar un registro de las faltas en que incurra el contratante, debiendo notificar a éste por escrito de la situación incurrida e indicar el porcentaje acumulado de multa.

En el caso de la aplicación de multas, estas serán pagadas directamente por el contratante al Ministerio, previa emisión del respectivo comprobante de ingreso, de acuerdo a la jurisprudencia del Servicio de Impuestos Internos, para el caso de aplicación de multas.

Para efectos del número de los días de atraso se considerarán días corridos, es decir, se incluyen Sábados, Domingos y festivos.

En caso de fallas de procedimiento u operación que retracen o tengan impacto en la seguridad del proyecto o en la carta Gantt general del Ministerio, se aplicará una multa de 5% del valor contratado por evento. El Encargado Técnico del Ministerio calificará la gravedad de los eventos de falla y mantendrá un registro de las faltas en que incurra el contratante, debiendo notificar a éste por escrito de la situación incurrida e indicar el porcentaje acumulado de multa.



## **12. Término anticipado del Contrato**

El Contrato celebrado con el contratante quedará resuelto de pleno derecho y el Ministerio estará facultado para declarar administrativamente el término anticipado del mismo, en los siguientes casos:

- Si el contratante fuera declarado en quiebra o se encuentra en manifiesta insolvencia financiera;
- Si se disolviese la Sociedad contratada;
- Si el servicio contratado no cumple con las especificaciones de las Bases Técnicas y Administrativas, Oferta Técnica, y toda documentación aclaratoria integrante del proceso de licitación;
- Si el contratante no mantuviese la debida reserva sobre la información y procedimiento confidenciales del Ministerio;
- Si el contratante hiciera un uso comercial de su participación en el proyecto, no autorizado expresamente por Ministerio;
- Si se produjese cualquier otro incumplimiento grave de las obligaciones del contratante, calificado por el Ministerio;
- Si el contratante tuviere un retraso mayor a 7 días corridos en la fecha de entrega de las obras, equipos y servicios señalados que no sea debidamente justificado.

Si se verificase la ocurrencia de cualquiera de las situaciones antes enunciadas, el Ministerio podrá poner término anticipado al Contrato, dictando la Resolución correspondiente, que publicará en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) previo aviso dado al contratante por escrito con cinco (5) días de antelación, al domicilio de éste registrado en el Contrato, por carta certificada.

Esta notificación no dará derecho al contratante para reclamar indemnización alguna, y el Ministerio se reservará el derecho de deducir las acciones legales que correspondiese, así como el cobro de las multas que procediera.

La Resolución respectiva ordenará hacer efectiva la Boleta de Garantía Bancaria correspondiente.

Una vez que el contratante reciba la comunicación de la terminación anticipada del contrato, dejará de tener injerencia en el Proyecto y no podrá retirar ninguna especie, material o accesorio sin el consentimiento o autorización del Ministerio debiendo mantener la prestación de los servicios en los mismos términos y condiciones adjudicadas hasta la fecha que sea señalada por el Ministerio.

## **VII. DISPOSICIONES VARIAS**

### **1. Obligaciones del Ministerio**

El Ministerio asume las siguientes obligaciones:



- Nombrará un Coordinador que como representante del Ministerio se comunicará y contactará con el Adjudicatario, velando por el cumplimiento de los plazos y compromisos.
- Entregará las definiciones técnicas adicionales o complementarias que sean necesarias para la configuración del equipamiento y servicios requeridos en esta licitación.
- Facilitará el acceso para la instalación de cableado, canalización, materiales y equipos en los recintos del Ministerio.

## **2.- Privacidad de la Información**

Toda información sobre las configuraciones, equipos, procedimientos, planos, diagramas, accesos o cualquier otra que el Adjudicatario tomara conocimiento con motivo de la implementación y ejecución de la provisión de equipos y los servicios de puesta en marcha y mantenimiento del equipamiento, son propiedad del fisco de Chile, del Ministerio del Interior, y el Adjudicatario tiene prohibición de mantenerlas en sus instalaciones o difundirla por cualquier medio, forma o vía, sin el consentimiento explícito por escrito por parte del Ministerio del Interior.

El Adjudicatario, su personal o aquel subcontratado que se encuentre ligado al contrato en alguna de sus etapas, deberá guardar absoluta confidencialidad sobre cualquier antecedente, reservado o no, que del Ministerio conozca durante el desarrollo del proyecto.

El incumplimiento de esta disposición facultará al Ministerio a la aplicación de una multa de 1000 UF por evento, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

## **3.- Coordinación del Proyecto**

El Ministerio notificará la designación del coordinador al Adjudicatario. Asimismo, el Adjudicatario designará un jefe de proyecto, quien actuará como representante ante el Ministerio a partir de la fecha de inicio de las actividades.

El Ministerio se reservará el derecho de fijar, cuando lo estime conveniente, reuniones de planificación o formales aclaratorias sobre el estado de avance del proyecto, sobre aspectos logísticos y/o técnicos de la realización del trabajo, para lo cual se comunicará con el Adjudicatario con un mínimo de 24 horas de anticipación.

Las normas, acuerdos y compromisos acordados entre el Coordinador del Proyecto y el Jefe de Proyecto, designados por el Ministerio y Adjudicatario respectivamente, deberán quedar registrados en un acta, firmada por ambos.

## **4.- Mantenimiento del Equipo de Trabajo del contratante**

El contratante se compromete a mantener el equipo técnico y profesional presentado en la propuesta. Sólo por fuerza mayor no imputable al contratante se autorizarán cambios reservándose el Ministerio la facultad de exigirlos y aprobar a las personas propuestas en su reemplazo.



El cambio del Jefe de Proyecto del Adjudicatario deberá contar con la aprobación del Jefe de la División Informática del Ministerio.

#### **5.- Derecho a Veto**

El Ministerio tendrá derecho a vetar al personal del proyecto, asesores y subcontratistas que el contratante incorpore a participar en el proyecto u otros servicios complementarios, expresando la causa del veto formulado. El contratante deberá por tanto identificar claramente los subcontratos y/o asesorías que participen en el desarrollo de este proyecto, acompañando copia del Contrato respectivo, si lo hubiere.

#### **6.- Sobre el personal que trabaje en el recinto.**

Toda aquella persona o empresa que labore dentro del recinto se le exigirán los siguientes antecedentes y requisitos:

- Situación al día en los pagos previsionales.
- Pertenecer a algún organismo de seguridad (Mutual de Seguridad o Asociación Chilena de Seguridad), o estar asegurado en alguna entidad aseguradora en caso de accidentes.
- Deberán regirse por las normas de seguridad atinentes y adicionalmente a las que se exijan en el recinto.
- Deberán poseer y usar los implementos de seguridad que le sea exigida por la normativa legal vigente y por las características propias de la labor que se desarrolla.

La empresa Adjudicataria deberá entregar, con una anticipación de 7 días antes del comienzo del montaje, la identificación de todo el personal que trabajará en el proyecto, incluyendo su RUT.

El Ministerio tendrá derecho a vetar, al personal destinado a la prestación del servicio requerido como asimismo a los subcontratistas que el Adjudicatario contrate para participar en los servicios complementarios.

#### **7.- Sobre el horario de trabajo**

Las obras, instalación y la prestación de los servicios asociados al contrato adjudicado deberán ser ejecutadas entre las 8 y 22 Hrs., de Lunes a Domingo, siendo el Ministerio del interior, quien según la disponibilidad de las zonas, definirá los rangos de horas de trabajo.

#### **8.- Reparación de daños**

Durante las obras, instalación y la prestación de los servicios asociados, el contratante, su personal propio o subcontratado deberá reparar cualquier deterioro o daño que se cause en los bienes o personas del Ministerio, atribuible a él, para lo que deberá tomar a su cargo la reparación.

El Ministerio no será responsable en caso alguno por los daños directos, indirectos e imprevistos o perjuicios de cualquier naturaleza que se causen por el contratante, sus dependientes o subcontratistas, con ocasión de la prestación del servicio a objeto del presente contrato.



Asimismo deberá atenerse a lo establecido en las normas del Instituto Nacional de Normalización en lo que se refiere a prevención de accidentes del trabajo y seguridad en la construcción.

#### **9.- Diseño**

El diseño final adjudicado, será de propiedad del Fisco de Chile-Ministerio del Interior y podrá ser modificado a requerimiento de éste, teniendo la salvedad de respetar los montos adjudicados.

#### **10. Cesión del Contrato**

En caso alguno el contratante podrá hacer cesión del contrato sin autorización previa y por escrita del ministerio y con sujeción al procedimiento establecido por la Ley sobre cesión de créditos.

#### **11. Ampliación del Contrato**

En caso que con posterioridad a la suscripción del Contrato respectivo, el Ministerio del Interior realice modificaciones en sus requerimientos que supere un 20% del valor contratado, el Ministerio evaluará y propondrá al contratante la eventual ampliación del Contrato, incluyendo requerimientos, plazos y precios, previa dictación de los actos administrativos y modificaciones pertinentes, sin perjuicio de lo establecido en el párrafo 5 del Punto 1 del Capítulo VI de estas Bases.

#### **12.- Otras Obligaciones del Adjudicatario**

##### **a) Saneamiento de los vicios redhibitorios**

El Ministerio del Interior tendrá derecho al saneamiento de los vicios ocultos o redhibitorios que afecten a alguno de los elementos integrantes de la plataforma tecnológica.

##### **b) Saneamiento de la evicción**

El contratante deberá tener derecho de uso sobre los software que integren la solución ofertada. En caso de no habersele cedido por parte del titular de esos derechos, deberá acreditar las facultades de representación que detenta para cederlos.

Por tanto, en caso que el Ministerio del Interior en el futuro fuere afectado o turbado en el uso y goce de tal software, y mientras la causa de la turbación persista, el contratante siempre y en todo caso, deberá reemplazar a su costo todos los elementos cuestionados por otros de similar o superior calidad.

### **Anexo N° 1: Antecedentes Legales**

Los proveedores inscritos en ChileProveedores podrán acreditar los antecedentes legales solicitados para ofertar mediante la Ficha Electrónica Única del Proveedor, que se encuentra disponible en ChileProveedores, siendo la información que allí se despliegue de carácter oficial.



Esta información será revisada electrónicamente junto a los demás anexos al momento de la evaluación de ofertas y será considerada como símil a la presentación en soporte papel de los antecedentes.

Los proveedores no inscritos en Chile Proveedores deberán enviar en forma escaneada en su oferta administrativa la documentación que más adelante se enumera, salvo el caso que el sistema no esté disponible, en que previa certificación de la Dirección de Compras, podrán adjuntarlos por sobre junto con la boleta de garantía, en día hábil anterior al cierre de las ofertas, a más tardar a las 17:00 hrs., entregados en la secretaría de la División Informática, Palacio de La Moneda, ala Sur, oficina 201.

**a) Persona Natural:**

- i. Fotocopia Legalizada de Cédula de Identidad.
- ii. Fotocopia Legalizada de Iniciación de Actividades en SII.
- iii.

**b) Persona Jurídica:**

- i. Fotocopia Legalizada del RUT de la Empresa.
- ii. Fotocopia Legalizada de Cédula de Identidad del Representante Legal.
- iii. Certificado de Vigencia de la Sociedad.

Los siguientes documentos deberán ser presentados para ambos tipos de oferentes:

- Certificado de deuda Tesorería General de la República
- Boletín Laboral y Previsional de la Dirección del Trabajo
- Declaración Jurada acreditando no haber sido condenado con sanción de multa de infracción al DFL N°1 del 2005, en más de 2 oportunidades dentro de un período de 2 años, salvo que hubieren transcurridos 3 años desde el pago de la última multa impuesta.
- Declaración Jurada acreditando no haber sido condenado como consecuencia de incumplimiento de contrato celebrado con alguna entidad regida por la ley de compras en los últimos 2 años.
- Declaración jurada de la Sociedad oferente otorgada ante Notario Público de la nómina de las entidades o personas naturales que subcontratará, especificando las áreas o servicios que hayan de ser prestados por estos subcontratistas.
- Declaración Jurada Simple en forma electrónica que incluya la siguiente leyenda:

“En Santiago de Chile, a ..... de ..... de....., don ..... representante de ..... viene en declarar que la persona jurídica que representa, no se encuentra en alguna de las inhabilidades señaladas por el Art. 4° de la Ley N° 19.886, Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios.

**Aquellos oferentes que no entreguen la documentación requerida para presentar ofertas quedarán marginados de la propuesta.**

**Anexo N° 2: Acreditación y Experiencia en la provisión de servicios requeridos.**



**1.- Antecedentes de experiencia de la empresa oferente:**

Experiencia en la industria e instalación de sistemas de detección y extinción de incendios en salas con equipamiento computacional con información crítica (datacenters), además de recomendaciones o certificaciones de fabricantes, especificación de trabajos realizados con estos productos, integración con otros sistemas, etc.	<b>Año</b>	<b>Proyecto Realizados Relevantes</b>
--	------------	---------------------------------------

**2.- Servicio Técnico Autorizado**

Servicio técnico local, certificado y autorizado/acreditado por el fabricante (especificar si/no)	<b>Fabricante</b>	<b>Años</b>
---	-------------------	-------------

El oferente deberá incluir recomendaciones y certificaciones del fabricante, lo cual sólo será evaluado a través de carta certificada.

**3.- Personal acreditado:**

Personal acreditado en la instalación y mantención en la marca/modelo del equipo ofertado que participará en las tareas de Instalación y/o Mantención exclusivamente. Se requiere que se identifique claramente el Jefe de Proyecto asignado a la instalación y habilitación del equipamiento en cuestión, dado que será parte de la evaluación de la propuesta.

Nombre Funcionario / RUT	Asignación al proyecto (full/part time)	Cargo en el presente proyecto	Cargo en la Empresa	Proyectos/Servicios en los que ha participado	Formación profesional/ Cursos de certificación	Años en la empresa

**4.- Nómina de 4 principales clientes**

Para cada uno de estos clientes, el oferente deberá haber participado activamente en proyectos de instalación de sistemas de detección y extinción de incendios en salas con equipamiento computacional crítico, como también, en su integración con otros sistemas anexos (control de accesos, aire acondicionado, cámaras de vigilancia, etc), además de recomendaciones o certificaciones del fabricante, lo cual sólo será evaluado a través de carta certificada. El oferente deberá demostrar haber sido responsable de gestionar su diseño, puesta en marcha, configuración, mantenimiento y garantía del sistema. No se debe considerar al Ministerio del Interior, como cliente.



* Nombre cliente	
* Nombre contacto	
* Ciudad	
* Dirección	
* Fono	
* Email	
* Fecha inicio contrato / servicio	
Monto facturado	
Carta certificación /recomendación	
* Jefe proyecto empresa (nombre)	
* Cantidad controladores / Detectores tempranos	
* FM200 (cilindros / Tamaños)	
* Sistema de control	
*Equipamiento / zonas protegidas	

Será de carácter obligatorio informar los campos marcados con “ \* ”

### Anexo N° 3: Propuesta Comercial

El oferente deberá indicar el costo de la solución de detección y extinción de incendios, considerando el costo de diseñar, instalar y dejar en operación cada zona en forma individual, como también, el costo considerando el proyecto completo (con todas sus zonas involucradas).

Zona	Cantidad	Valor Unitario Neto en \$	Valor Total Neto en \$
Datacenter Salón Azul (datacenter)*	1		
Datacenter Salón Rojo (datacenter)*	1		
Sala Técnica*	1		
Sala Eléctrica I (subterráneo)*	1		
Sala Eléctrica II (1er piso)*	1		
Túnel subterráneo*	1		
<b>SUBTOTAL TODAS LAS ZONAS</b>			
Valor Servicio de Mantenimiento Anual (preventivo y correctivo) por toda la solución(*)			
<b>TOTAL (Valor a publicar en portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>) :</b>			
Valor neto en \$ contemplando la suma de los Valores total neto de los ítem marcados con *			

Ítem	Cantidad	Valor Unitario Neto en \$	Valor Total Neto en \$
Monitoreo remoto	mensual		
<b>Total</b>			





Item	Detalle
Tiempo de respuesta máximo entre el reporte y diagnóstico de fallas sobre la plataforma ofertada (especificar cantidad de horas)	
Tiempo de respuesta máximo entre el reporte y la solución de fallas sobre la plataforma ofertada. (especificar cantidad de horas)	
Servicio técnico local (especificar si/no)	
Cantidad de ciclos de mantención preventiva en el año (especificar que cumple con fabricante)	
Servicio telefónico y e-mail para reporte de fallas (si/no, especificar)	
Detallar Procedimiento de Emergencia	
Detallar Procedimiento de Atención de Monitoreo	

**Garantías:**

Item	Duración de la garantía	Fabricante
Sensores		
Difusores		
Paneles de aspiración		
Controladores		
Módulos de integración con red de datos existente		
Módulos de integración con sistema de control de accesos		
Módulos de integración con sistema de cámaras IP		
Módulos de integración con sistemas de aire acondicionado		
Consolas de administración y operación (displays)		
Canalizaciones, cableados eléctricos y datos, tuberías y accesorios asociados		



Software de administración y monitoreo		
Baterías de respaldo del sistema		
Alarmas		
Dispositivos de control		
Otros elementos importantes (especificar)		

### ANEXO 6: Cumplimiento de Requerimientos

Indicar grado de cumplimiento y detalles de los sgtes ítemes solicitados, en función de lo descrito en las Bases Técnicas:

**Detalle de zonas y propuesta de estrategia de detección / extinción:**

Locaciones/Zonas	Sistema detección (convencional humo, convencional temperatura; detección temprana inteligente, etc.)	Sistema extinción (FM200, Argón, CO2, extintores, etc.)	Observaciones
Datacenter Salón Azul (datacenter)			
Datacenter Salón Rojo (datacenter)			
Sala Técnica			
Sala Eléctrica I (subterráneo/túnel)			
Sala Eléctrica II (1er piso)			
Túnel subterráneo			

**Descripción solución requerida y sus componentes:**



Item	Cumple (SI/NO)	Detalles
Definición general de la solución de detección y extinción de incendios requerida		
Diseño de la solución propuesta		
Certificación de los componentes		
Configuración del sistema		
Capacidades mínimas del sistema		
Administración del sistema		
Alta disponibilidad del sistema de administración		
Sistemas de respaldo		
Características de la aplicación de administración		
Funciones mínimas de administración de la aplicación de software		
Requerimientos del servidor de administración		
Panel de control de alarmas		
Integración con otros sistemas existentes		
Sistema de detección		
Sistema de detección temprana		
Cantidad total de sensores del sistema propuesto		
Sensores de humo fotoeléctricos		
Detectores de humo por aspiración		
Sistemas pulsadores manuales de aborto y descarga		
Sistema de extinción usado en datacenters o con equipamiento electrónico sensible		
Válvulas para el sistema de descarga		
Boquillas de descarga		
Cañerías utilizadas en el sistema de descarga		



Cilindros del gas usado para extinción		
Sirenas y alarmas		
Uniones de cañerías y fittings		
Accesorios		
Diagrama Esquemático		
Diagrama de bloques		
Diagrama de Detección Temprana		
Obras civiles necesarias para la habilitación del sistema		

## **B. Bases Técnicas**

### **1. Requerimientos**

El Ministerio del Interior requiere la provisión de un servicio de detección y extinción de incendios, administrado computacionalmente vía red (TCP/IP), para las dependencias críticas del Ministerio del Interior.

Por tanto, el Ministerio invita a participar en la provisión de servicios relacionados a empresas con experiencia reconocida y comprobable en proyectos integrales de implementación de sistemas de detección y extinción de incendios a nivel nacional para edificios, instalaciones eléctricas y Data Centers, con representación directa de equipamiento y servicio técnico garantizado.

Para la implementación del sistema, se deberá proveer e instalar cada uno de los elementos diseñados y proyectados por la empresa, bajo la modalidad de proyecto "llave en mano", como también, la prestación de servicios de soporte, mantención y garantía de la solución por 3 años.

Las dependencias contempladas en la instalación y puesta en marcha del sistema solicitado se ubican en Palacio de La Moneda.

La solución debe contemplar como criterio de diseño la seguridad de las personas, el cuidado y respeto del medio ambiente, como también, el cuidado y continuidad operacional de equipamiento computacional crítico, como lo son servidores, equipos de comunicaciones, UPS, generadores y otros.

Cabe notar que dada la condición de monumento nacional del edificio Palacio la Moneda, el proveedor deberá considerar trabajos y obras civiles que NO afecten la fachada ni atenten contra la estética del edificio.

Se deberá considerar en la oferta la instalación, puesta en marcha, y el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos, cada vez que sean requeridos o programados, los cuales deberán incluir todos los repuestos, insumos y horas hombre necesarias.



El detalle de los servicios a licitar corresponde a los siguientes:

- Adquisición, obras, instalación, configuración y puesta en marcha del sistema de detección y extinción de incendios.
- Integración con sistema de control de puertas, de aire acondicionado y de cámaras de seguridad existente, según recomendación del Adjudicatario.
- Entrenamiento en el uso de la solución.
- Garantía y soporte por 3 años, sobre todo el sistema.
- Mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema instalado.

## 2. Características Exigidas

### 2.1 Adquisición, obras e integración al sistema contra incendios

Se requiere la adquisición y ejecución de las obras necesarias para la instalación de un sistema de detección y extinción de incendios considerando todas las componentes que lo constituyen y que se encuentran definidas en capítulo 3.

### 2.2 Ubicación de las locaciones a proteger

El sistema de control de incendios deberá ser instalado, de acuerdo al siguiente detalle de zonas:

- Datacenter salón rojo: sistema de detección y extinción.
- Datacenter salón azul: sistema de detección y extinción.
- Sala técnica: sistema de detección y extinción.
- Sala eléctrica I: sistema de detección y extinción.
- Sala eléctrica II: sistema de detección y extinción.
- Túnel subterráneo: sistema de detección y extinción.

Los detalles de cada zona se muestran en la tabla N°1.

Locaciones/Zonas	Sistema detección	Sistema extinción	Upgrade de la solución existente	Equipamiento a proteger
Datacenter Salón Azul (datacenter)	Si.	Si.	Si.	Servidores, equipos de comunicaciones, equipos de aire acondicionado.
Datacenter Salón Rojo (datacenter)	Si	Si	-	Servidores, equipos de comunicaciones, equipos de aire acondicionado.
Sala Técnica*	Si	Si	-	UPS's y transformadores.
Sala Eléctrica I (subterráneo/túnel)*	Si	Si	-	Tableros eléctricos, UPSes, Generadores
Sala Eléctrica II (1er piso)*	Si	Si	-	Tableros eléctricos y UPSes.
Túnel subterráneo*	Si	Opcional	-	Cables eléctricos y de datos

**Tabla N°1: solución de detección y extinción de incendios solicitada. Las zonas marcadas con \* son opcionales, y el Ministerio se reserva el derecho de contratarlas.**



A continuación se presentan dimensiones aproximadas de cada zona, con carácter referencial:

<b>Locaciones/Zonas</b>	<b>Dimensiones aproximadas</b>
Datacenter Salón Azul (datacenter)	Ancho: 6.60 mts. Largo: 7.50 mts. Alto: 2.60 mts. Altura Altillo: 2.00 mts. Piso falso: 0.3 mts.
Datacenter Salón Rojo (datacenter)	Ancho: 3.65 mts. Largo: 7.30 mts. Alto: 2.70 mts. Piso falso: 0.3 mts. Cielo falso: 1.40 mts.
Sala Técnica	Ancho: 3.30 mts. Largo: 4.00 mts. Alto: 2.50 mts. Alto altillo: 2.40 mts.
Sala Eléctrica I (subterráneo/túnel)	UPS (sala aislada) Ancho: 1.75 mts. Largo: 6.00 mts. Alto: 2.65 mts.  GG2 (sala aislada) Ancho: 2.50 mts. Largo: 5.0 mts. Alto: 2.70 mts.  GG1: en subterráneo
Sala Eléctrica II (1er piso)	Ancho: 1.80 mts. Largo: 4.20 mts. Alto: 2.80 mts. Altura altillo: 2.10 mts
Túnel subterráneo	Ancho: 1mts. Largo: 50mts. Alto: 1mts.

**Tabla N°2: dimensiones aproximadas de cada zona.**

### **3. Diseño y Requisitos Mínimos**

A continuación se describen las características requeridas para el Sistema licitado.



Item	Detalles
<b>Definición general de la solución de detección y extinción de incendios requerida</b>	<p>El sistema deberá definir al menos 6 zonas independientes según descripción hecha en la tabla N°1.</p> <p>La solución deberá ser capaz de permitir crecimiento futuro tanto en cantidad de zonas, como en cantidad de sensores, difusores y otros elementos del sistema.</p> <p>Deseable crecimiento lineal mediante conexión de controladores de lazo adicionales.</p> <p>Administración del sistema (control y supervisión) desde consola central.</p> <p>El sistema debe permitir hacer mantención de las zonas en forma aislada, sin interrumpir la operación del resto de ellas.</p> <p>Cada zona deberá ser administrada y operada en forma individual, como a su vez desde consola central de administración.</p> <p>El vertimiento de elementos de extinción debe proteger la continuidad operacional del equipamiento electrónico.</p> <p>Interfaz de administración central con conexión a red IP.</p> <p>Deseable interfaz web segura.</p>
<b>Diseño de la solución propuesta</b>	<p>La solución deberá regir su diseño según las recomendaciones del estándar NFPA 72, similar o superior.</p>
<b>Certificación de los componentes</b>	<p>Los componentes de la solución deberán estar aprobados y certificados por la Factory Mutual (FM), Underwriters Laboratories (UL) u otros organismos relevantes de la industria, o equivalentes.</p> <p>Todos los equipos, dispositivos, partes y materiales nacionales o importados que se emplean, motivo del presente requerimiento técnico, deben tener calidad reconocida de acuerdo a los estándares de su rubro, tanto nacionales (INN, Ministerio de Fomento, Reconstrucción y Economía, etc.) e internacionalmente homologadas nacionalmente (ANSI, UL, ISO 9001, etc.) y comercializadas por empresa legal y debidamente establecidas, con años de experiencia y planta técnica capacitada</p> <p>Toda la instalación y sus componentes deberán ser certificados al momento de la entrega del proyecto.</p>

<p><b>Configuración del sistema</b></p>	<p>El sistema antiincendio debe ser capaz de definir cada zona en forma independiente de la otra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Zona Salón Azul.</li> <li>ii) Zona Salón Rojo.</li> <li>iii) Zona Sala Técnica.</li> <li>iv) Zona Sala Eléctrica I.</li> <li>v) Zona Sala Eléctrica II.</li> <li>vi) Túnel subterráneo.</li> </ul> <p>La configuración debe permitir mantenimiento de las zonas sin afectar la operación del resto.</p>
<p><b>Capacidades mínimas del sistema</b></p>	<p>El sistema debe ser capaz de soportar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Al menos 8 zonas independientes.</li> <li>ii) Al menos 5 sensores de humo por zona.</li> <li>iii) Al menos 5 difusores de descarga por zona o la cantidad necesaria para garantizar la concentración de agente extintor seleccionado.</li> </ul>
<p><b>Administración del sistema</b></p>	<p>La solución deberá ser capaz de controlarse, administrarse y supervisarse tanto desde consola central, como desde aplicación de software IP.</p> <p>El sistema debe integrar todas las zonas definidas en la tabla N°1 en una plataforma única de control, administración y supervisión (central antiincendios).</p> <p>La programación del sistema podrá hacerse tanto desde el software como desde el teclado alfanumérico de la central.</p>
<p><b>Alta disponibilidad del sistema de administración</b></p>	<p>La administración, operación, control y supervisión del sistema debe funcionar en alta disponibilidad (consola central y aplicación de software).</p> <p>El Adjudicatario deberá proveer de un sistema de energía de respaldo para el sistema.</p> <p>El Adjudicatario deberá entregar la cantidad de licencias necesarias para contar con un servidor de administración activo y otro en modo backup/standby (activo/pasivo).</p>
<p><b>Sistemas de respaldo</b></p>	<p>La solución deberá contar con elementos de respaldo de energía con autonomía de al menos 4 hrs.</p> <p>Deseable integración de la solución con sistema de UPS del Ministerio.</p>

<p><b>Características de la aplicación de administración</b></p>	<p><b>La aplicación de administración deberá ser capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Configurar, controlar, supervisar y monitorear los distintos componentes del sistema.</li> <li>ii) Visualizar y registrar mensajes de status, alarmas del sistema y envío de mensajes a los administradores del sistema vía emails, sms, etc.</li> <li>iii) Detectar el status/nivel del sistema de extinción y descarga.</li> <li>iv) Dividir los componentes del sistema en zonas, según tabla N°1.</li> <li>v) Deseable interfaz vía web segura (https).</li> <li>vi) Integración con red Ethernet/IP del Ministerio.</li> <li>vii) Contar con herramientas para backup de la configuración del sistema y de recuperarla ante desastres.</li> <li>viii) Generar reportes del sistema.</li> </ul>
--	--

<p><b>Funciones mínimas de administración de la aplicación de software</b></p>	<p><b>Las características básicas que deberá cumplir el software de administración de la solución son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Activación/desactivación de alarmas sonoras de controladores / detectores.</li> <li>ii) Generación de informes históricos</li> <li>iii) Informes de estado del sistema y conexiones de red.</li> <li>iv) Generación y registro histórico de pantallas de alarma, popups u otros.</li> <li>v) Generación de alertas y alarmas enviadas a casillas de correo (emails) y teléfonos móviles (SMS).</li> <li>vi) Deseable soporte de protocolo SNMP.</li> <li>vii) Libro de registro con actividades del operador/administrador del sistema (auditoría).</li> <li>viii) Registro de eventos del sistema.</li> <li>ix) Herramientas de filtrado para análisis de informes y reportes.</li> <li>x) Deseable herramientas para generación de gráficos estadísticos de eventos.</li> <li>xi) Administración y configuración de los parámetros de red (TCP/IP) de los controladores u otros componentes del sistema que lo requieran.</li> <li>xii) El software de administración debe permitir múltiples accesos simultáneos a la administración y monitoreo vía web segura.</li> </ul>
--	---



<b>Requerimientos del servidor de administración</b>	<b>El proveedor deberá indicar al Ministerio:</b> i) Los requerimientos del servidor donde residirá la aplicación de administración.  ii) El sistema operativo necesario para instalar la aplicación de administración del sistema.
<b>Panel de control de alarmas</b>	<b>El sistema de control de alarmas debe cumplir como mínimo con:</b> i) Encargado del control de todas las áreas.  ii) Permitir prioridades de eventos, de modo que la activación de un pulsador manual tenga prioridad por sobre un detector de humo, estado de válvula, etc.  iii) Verificación de alarma en los puntos de detectores inteligentes.  iv) Contador de tiempo inhibidor de silenciado y contador de tiempo de auto silenciado.  v) Código de tiempo de marcha/temporal.  vi) Funciones de silenciado de señal, reseteado de sistema y activado de alarma programables a través de los módulos de monitoreo vía red TCP/IP.  vii) Funciones automáticas de control de hora del día y día de la semana, con opción para días festivos.  viii) Control de salidas programables de control por evento desde los dispositivos direccionables individuales de alarma o de supervisión.  ix) El panel/display de control deberá contar con pantallas legibles sin iluminación ambiental.  x) Debe considerar elementos de redundancia y alta disponibilidad.
<b>Integración con otros sistemas existentes</b>	<b>Sistema de control de accesos de puertas.</b>  <b>Sistema de climatización de los datacenters.</b>  <b>Deseable integración con sistema de cámaras de vigilancia IP (opcional).</b>



<p><b>Sistema de detección</b></p>	<p>El proponente deberá señalar el sistema de detección recomendado para cada zona (convencional de humo fotoeléctrico, temperatura, de partículas tempranas; etc.), de acuerdo a su experiencia y conveniencia para el Ministerio.</p> <p>No menos de 8 líneas de lazos (loop cerrados) del controlador.</p> <p>No menos de 254 dispositivos por lazo.</p>
<p><b>Sistema de detección temprana</b></p>	<p>El sistema de detección temprana debe contar con las sgtes características mínimas:</p> <p>i) Concentración de humo baja.</p> <p>ii) Programación de umbrales de alerta del detector desde software de administración central.</p>
<p><b>Cantidad total de sensores del sistema propuesto</b></p>	<p>El oferente deberá indicar en su propuesta cuantos sensores por zona es capaz de soportar su solución.</p>
<p><b>Sensores de humo fotoeléctricos</b></p>	<p>En aquellas zonas donde se utilicen sensores de humo fotoeléctricos, las características mínimas requeridas son:</p> <p>i) Deben contar con malla protectora anti-insectos.</p> <p>ii) Sellado en su parte posterior para evitar paso de polvo, insectos o aire.</p> <p>iii) Envoltorio a prueba de impactos.</p> <p>iv) Fijación a prueba de vibraciones.</p> <p>v) Contactos a prueba de corrosión.</p> <p>vi) El funcionamiento no debe verse afectado ante variaciones de voltaje.</p> <p>vii) Inmune ante interferencias electromagnéticas externas (EMI).</p> <p>viii) La óptica infrarroja de transmisión debe estar diseñada para una vida útil larga.</p>



<b>Detectores de humo por aspiración</b>	<p>En aquellas zonas donde se utilicen sensores de humo por aspiración, las características mínimas requeridas son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) Sistema de de detección por aspiración de aire y analizador de vacío.</li><li>ii) Basado en el principio de contador de partículas láser o tecnología Nephelometer, similar o superior.</li><li>iii) La sensibilidad debe permitir detectar concentraciones de humo de a lo más 0.3% por pie de oscurecimiento o menor.</li><li>iv) Las cañerías de aspiración deberán ser no metálicas, pero de rigidez capaz de soportar operación del equipo y de mantenerse en el tiempo.</li></ul>
<b>Sistemas pulsadores manuales de aborto y descarga</b>	<p>Las características mínimas de los sistemas pulsadores son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) Accionamiento de doble acción: se empuja y se tira hacia abajo para activar.</li><li>ii) Resistentes a impactos y vibraciones.</li><li>iii) Contar con la leyenda con las instrucciones de uso y advertencias ante falsas alarmas en idioma español.</li><li>iv) Montaje en cajas a prueba de impactos y en color rojo.</li><li>v) Ante la activación, deben restaurarse a su estado original mediante uso de una llave especial.</li><li>vi) Los pulsadores deben ser capaces de operar ante condiciones ambientales extremas.</li></ul>
<b>Sistema de extinción usado en datacenters o con equipamiento electrónico sensible</b>	<p>El sistema de gas de extinción debe ser ecológico y no dañino para las personas, gas inodoro, incoloro, no corrosivo para fuegos tipo A, B y C.</p> <p>El proponente deberá señalar el sistema de extinción CERTIFICADO recomendado para cada zona (FM200; CO2; etc.).</p>
<b>Válvulas para el sistema de descarga</b>	<p>Las empaquetaduras, anillos de goma, sellos y otros elementos usados en las válvulas deberán ser de materiales compatibles con el gas usado para la extinción.</p> <p>Las válvulas deberán estar protegidas contra daños mecánicos, químicos o de otro tipo.</p>



<b>Boquillas de descarga</b>	<p>Las boquillas de descarga consideradas en la solución deben contemplar al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) Vertimiento en 360° del agente extintor.</li><li>ii) Su ubicación dentro del diseño debe permitir alcanzar la concentración necesaria del gas extintor.</li></ul>
<b>Cañerías utilizadas en el sistema de descarga</b>	<p>Las cañerías deben ser de material no combustible.</p> <p>Las cañerías deberán de ser de acero, norma ASTM A53, schedule 40, sin costura, con acoplamiento roscado o superior.</p> <p>Se evaluará positivamente que, en caso de acoplar cañerías mediante soldaduras, el proveedor deberá incluir inspección radiográfica para todas las soldaduras a través de estudio de un organismo como CESMEC o equivalente, según norma NCH 990.</p> <p>La red de cañerías deberá estar totalmente limpia de partículas o residuos antes de instalar las boquillas.</p>
<b>Cilindros del gas usado para extinción</b>	<p>Los proponentes deberán evaluar los espacios disponibles en las zonas señaladas y proponer ubicación para los cilindros del gas de extinción (FM200, CO2, Argón, u otro), en caso de requerirse.</p> <p>El gas se almacenará en cilindros diseñados para contenerlo a temperatura ambiente.</p> <p>Los cilindros nunca deberán llenarse o sobre presurizarse sobre el límite indicado por el fabricante.</p>
<b>Sirenas y alarmas</b>	<p>La solución debe contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) Luces estroboscópicas o equivalentes.</li><li>ii) Elementos de alarma visual.</li><li>iii) Señalización de las salidas y vías de escape correspondientes en cada zona.</li><li>iv) Las luces estroboscópicas deberán emitir al menos 90 [candelas].</li></ul>



<b>Uniones de cañerías y fittings</b>	<p>Las uniones de cañerías que no sean roscadas, soldadas, abrazadas, comprimidas o enflanchadas deberán estar certificadas para ser usadas en la distribución de agentes limpios.</p> <p>No podrá usarse fittings de fierro fundido.</p> <p>Fittings de clase 150 no podrán usarse. Solo se aceptarán clase 300.</p> <p>Todas las roscas empleadas en uniones y fittings deberán cumplir la norma ANSI B1.20.1.</p> <p>Compuestos para uniones, cintas, o lubricantes para hilos deberán aplicarse solamente a hilos machos.</p>
<b>Accesorios</b>	<p>El Adjudicatario deberá incluir en su propuesta de instalación los sgtes accesorios necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) Sistema de tuberías.</li><li>ii) Sistema de sellado de cañerías.</li><li>iii) Cilindros.</li><li>iv) Sistema eléctrico asociado al sistema.</li><li>v) Instalación de circuitos eléctricos y protecciones independientes, asociadas al sistema, según norma eléctrica chilena (NCH Elec. 4/2003) tendientes a energizar el sistema.</li><li>vi) Instalación de puntos de datos necesarios, según categoría 6, para integrar el sistema con la red LAN del Ministerio.</li><li>vii) El Adjudicatario será responsable de todas las actividades de cableado de control del sistema.</li></ul>
<b>Diagrama Esquemático</b>	<p>El oferente deberá presentar un diagrama esquemático del sistema de protección de incendios con todas las zonas involucradas, señalando los componentes generales, su conexión, nombre descriptivo, etc.</p>
<b>Diagrama de bloques</b>	<p>El oferente deberá presentar diagrama de bloques del sistema de protección de incendios con todas las zonas involucradas, señalando los elementos (detectores, pulsadores, extintores, paneles, alarmas, toberas, cañerías, señales, etc.), su conexión, loops de control, nombre descriptivo.</p>



Diagrama de Detección Temprana	El oferente deberá presentar diagrama de red de detección temprana, señalando los detectores, su nombre descriptivo, zona, y conexión lógica/física (loops).
Obras civiles necesarias para la habilitación del sistema	<p>La construcción del sistema debe contemplar todas las obras civiles involucradas que se requieran, de modo de habilitar el área (pasadas de muro, ductos, pintura, retocados, etc.).</p> <p>La instalación del equipamiento debe respetar las restricciones estéticas de la fachada e interior del Palacio de La Moneda.</p> <p>No se podrá intervenir la fachada, y se deberá minimizar la visibilidad del equipo hacia el exterior (frontis) e interior (pasillos, oficinas).</p> <p>Toda intervención deberá ser autorizada por la División Informática.</p>

**Tabla N°3: especificaciones técnicas del sistema de contra incendios.**

#### **4. Servicios de Puesta en Marcha, Configuración e Integración**

Todo el equipamiento requerido en la solución que se oferta, deberá contemplar en forma íntegra los servicios de instalación, configuración y puesta en marcha en modalidad proyecto "llave en mano".

El servicio de puesta en marcha deberá considerar todas las actividades necesarias para la óptima operación del equipamiento descrito y su interacción con la plataforma de comunicaciones existente, lo que implica que la empresa Adjudicataria, deberá interconectar física y lógicamente los equipos, configurando una topología operativa de acuerdo a las funcionalidades requeridas por el Ministerio y oferta técnica. Luego de finalizada la puesta en marcha, todo el equipamiento descrito en las secciones anteriores deberá tener instalado las últimas versiones de software con las correspondientes actualizaciones (updates y upgrades), cumpliendo plenamente las funcionalidades requeridas y ofertadas.

**Es de responsabilidad del Adjudicatario la configuración de la totalidad de los módulos, partes y componentes tanto físicos como lógicos de la solución.**

Los trabajos serán ejecutados en dependencias del Ministerio del Interior, ubicadas en el Palacio de la Moneda. Se deberá considerar la ejecución de los servicios de manera continua, incluyendo días de semana, sábados, domingos y festivos en cualquier horario (Días y Horarios Hábiles e Inhábiles), lo cual deberá ser coordinado y autorizado por el Ministerio.

Deberán ser informados por el oferente al Ministerio, por escrito, y con al menos 5 días de antelación, el nombre del jefe de proyectos y de todos los ingenieros o técnicos encargados de los servicios de puesta en marcha, con las respectivas certificaciones requeridas.

Una vez instalado y configurado los componentes del sistema, se programará un período de marcha blanca con una duración de al menos una semana, donde el proveedor deberá tener personal disponible sin cargo adicional, para asistir a dependencias del Ministerio, con un tiempo máximo de respuesta de 1 hora, y/o para responder vía telefónica, para atender cualquier falla en el sistema a todo horario. El proveedor deberá presentar un plan de pruebas con al menos los siguientes ítems:

- i) Falla controlador de sistema de detección.
- ii) Falla de panel de alarmas.
- iii) Falla de detector inteligente.
- iv) Falla de servidor primario.
- v) Falla servidor secundario.
- vi) Aperturas de emergencia.
- vii) Activación de alarmas.
- viii) Activación del sistema y aborto manual.
- ix) Alarmas de descarga
- x) Respaldo de configuraciones (BD, cuentas, perfiles, etc.)
- xi) Recuperación de configuración en base a respaldo.
- xii) Conexión con controladores.
- xiii) Configuración de alertas y alarmas y envío de mensajes a administrador/operador (correo, SMS, etc.)
- xiv) Liberación/bloqueo de detector, zona, controlador, etc.
- xv) Liberación de alarmas y de descarga.
- xvi) Otras pruebas relevantes.

**Al término del proceso de puesta en marcha, se confeccionará un Acta de Recepción que detalle la siguiente información**

- La interconexión física y lógica de los equipos.
- La configuración topológica y el rendimiento de las funcionalidades requeridas por el Ministerio.
- Descripción y explicación de operación del sistema y sus zonas.
- Plan de pruebas con las funcionalidades del sistema.
- Plan de contingencia, detallando la operación necesaria para la solución instalada, contemplando los casos indicados en el plan de pruebas.
- Esquemas explicativos de la operación del sistema.
- Procedimientos de operación, emergencia y contingencia.
- Procedimientos de mantención básica del sistema.
- Configuraciones relevantes.
- Comandos de operación y troubleshooting relevantes.

En el Acta, el Adjudicatario deberá certificar que los equipos, partes, piezas, software y sistemas en su conjunto están completos y correctamente configurados.

En caso de cualquier problema que se detecte o presente en la operación de los equipos, dentro de un plazo de tres (3) meses a partir de la fecha del Acta de Recepción, ya sea por fallas en la configuración o la arquitectura utilizada, deberán ser corregidas considerándose como parte de la puesta en marcha.



Finalmente, dentro del servicio de instalación, el Adjudicatario deberá considerar como actividad, el retiro y eliminación de toda basura y desechos, producto de los procesos de instalación de los equipos.

## **5. Capacitación y Entrenamiento en la Solución**

El Adjudicatario deberá hacer capacitación formal en el uso del sistema al personal del Ministerio del Interior (máximo 6 técnicos).

El proveedor deberá contemplar el entrenamiento al personal técnico del Ministerio "on site" sobre la operación y resolución de problemas del sistema. El temario de entrenamiento debe considerar al menos:

- Aspectos de funcionamiento del equipamiento y sus componentes.
- Revisión de tendidos de canalizaciones eléctricas, circuitos, protecciones y canalizaciones de señales débiles.
- Identificación de fallas y diagnóstico.
- Operación del sistema de administración y su monitoreo:
  - Puesta en marcha y detención del sistema.
  - Activación/detención del sistema de descarga vía manual.
  - Lectura e interpretación de mensajes y alarmas.
  - Activación/desactivación de alarmas.
  - Actividades de mantenimiento del sistema.
  - Configuración de Alertas y Alarmas y casillas de envío (correo, SMS, etc.)
  - Detección de fallas del sistema.
  - Respaldo y recuperación del sistema ante desastres.
  - Troubleshooting de problemas.
  - Emisión de reportes.
  - Operación en caso de falla de electricidad / baterías.
  - Procedimiento de mantenimiento del sistema.
  - Otras actividades relevantes para operar el sistema.

## **6. Servicios de monitoreo y supervisión remota**

El Adjudicatario deberá proveer un servicio de supervisión y monitoreo remoto de todo el sistema implementado. Para lo anterior, el Adjudicatario deberá considerar la conexión vía conexión telefónica o vía red TCP/IP desde acceso Internet, a la central de control de sistema de detección y/o sistemas afines, de manera de monitorear en régimen 7x24 el estado de funcionamiento, así como las alertas y alarmas. El Adjudicatario deberá contactar al Ministerio del interior, en base el procedimiento definido en **Anexo N°5** de las Bases Administrativas, respecto a:

- Anomalías detectadas en el funcionamiento del sistema y/o sus componentes.
- Alarmas de humo.
- Alarmas de temperatura.
- Alarmas de detección temprana.

La generación de alertas y alarmas, debe ser informada a personal autorizado del Ministerio, además de enviadas a casillas de correo y teléfonos móviles por definir por parte del Ministerio.



Como parte del servicio de monitoreo, el Adjudicatario deberá informar mecanismos para identificar y corregir fallas o problemas técnicos, de modo de reestablecer la funcionalidad de cualquier equipo/componente bajo esta cobertura.

El costo de habilitación de conectividad será asumido por el Adjudicatario. En caso de conexión vía red TCP/IP desde acceso Internet, el Adjudicatario deberá informar la dirección IP, la cual debe ser fija, y los protocolos y puertos empleados. El Ministerio se reserva el derecho de contratar este Servicio (Opcional).

## **7. Servicios de Mantenimiento Integral y Garantía Técnica**

Para mantener un adecuado nivel de funcionamiento del Equipamiento que adquirirá el Ministerio, el Adjudicatario deberá proveer un Servicio de Mantenimiento Integral, Monitoreo y Garantía Técnica, todos por al menos 3 años sujeto a evaluaciones anuales y disponibilidad presupuestaria, el cual incluya las siguientes características:

### **a) Servicio de Mantenimiento Correctiva:**

Respecto al mantenimiento correctivo, en caso de que el equipamiento considerado presente fallas o malfuncionamiento, el Ministerio del Interior solicitará asistencia del Adjudicatario para resolver las fallas que se presenten.

El Equipamiento debe contar con un Servicio de Mantenimiento Correctiva en modalidad 7x24, con repuestos, el cual consiste en que la empresa adjudicataria deberá prestar el servicio durante los 7 días de la semana, las 24 horas del día, siendo su tiempo de respuesta a la atención requerida de 2 horas y de 4 horas para reponer la funcionalidad del equipo, salvo el caso de ser necesario el reemplazo del equipo o sus componentes, en que el tiempo de respuesta será de 24 Horas. El incumplimiento de esta obligación, dará efecto a la aplicación de multas, por parte del Ministerio, las que ascienden a 5 UF por cada hora de atraso.

El servicio de Mantenimiento Correctiva requerido, incluye:

- Apoyo técnico especializado para la totalidad del sistema.
- Corrección de fallas y problemas técnicos para reestablecer la funcionalidad de cualquier equipo/componente bajo esta cobertura.
- Reemplazo de hardware inmediatamente, ante potenciales fallas de éstos, sin perjuicio de que ante cualquier falla no atribuible al equipo, proporcionar una atención de soporte en terreno para aislar las fuentes de falla externas o problemas de configuración.

El Adjudicatario deberá proporcionar el número de teléfono de la mesa de ayuda y del servicio técnico de turno. Los reportes de fallas se efectuarán por los canales debidamente habilitados y acordados entre las partes, indicando claramente la hora y fecha en que esto se efectúa. El Adjudicatario deberá proveer una dirección de correo electrónico y número de FAX donde comunicar el problema. En caso de que el Adjudicatario requiera un reporte telefónico de la falla, éste deberá confirmar por correo electrónico o FAX la recepción del reporte de problema.

Será de responsabilidad del proveedor del servicio, informar oportunamente sobre situaciones donde efectivamente el fabricante termine la vigencia de una línea de productos y/o soporte de software asociado a la solución.



El Adjudicatario no podrá realizar cobro alguno por la atención a fallas. Los mantenimientos correctivos podrán ser solicitados por el Ministerio del Interior en cualquier momento en que se presente una falla. En el caso de problemas mayores que imposibiliten la operación y que no estén cubiertos por la garantía de los equipos, el Adjudicatario deberá emitir un informe y presupuesto detallado de dichas partes y piezas, ante lo cual el Ministerio se reserva el derecho de aceptar o no dicho informe.

En los periodos de operación normal, el Adjudicatario deberá ajustarse a tiempo de respuesta indicados en el **Anexo 5** de las Bases Administrativas, siempre que no excedan los tiempos máximos estipulados en las presentes bases.

Durante el período de garantía, el mantenimiento correctivo deberá estar cubierto por las garantías de fábrica.

**b) Servicio de Mantención Preventiva:**

Se deberá efectuar al menos una revisión preventiva completa del sistema al año, con limpieza física de equipos, y emisión de informe de mantención. El Adjudicatario deberá informar por vía escrita el calendario programado anual de los ciclos de mantención preventiva, siendo el Ministerio quien definirá las fechas definitivas. La visita de mantenimiento deberá contemplar revisión, limpieza, cambios de partes o piezas degradadas o cercanas al fin de ciclo de vida útil y todas las actividades relativas al mantenimiento considerado, por un período de tres años.

El Adjudicatario deberá informar al Ministerio la rutina de mantenimiento que se efectuará a los equipos previamente y todos los ítems contemplados en el proceso de mantención. Una vez efectuado el mantenimiento, deberá entregar un informe con las labores realizadas, problemas u observaciones derivadas del mantenimiento el cual deberá ser visado por la División Informática del Ministerio del Interior. Además deberá actualizar con esta información el libro de vida de los equipos.

Si como resultado de las visitas de revisión de los equipos, fuesen necesarias partes, piezas y su respectiva instalación para garantizar la continuidad operativa, el Adjudicatario deberá emitir un informe y presupuesto detallado de dichas partes y piezas, indicando la cobertura de las garantías según el **Anexo 5** de las Bases Administrativas, ante lo cual el Ministerio se reserva el derecho de aceptar o no dicho informe.

Sin perjuicio de lo anterior, el servicio deberá incluir la provisión de todos los insumos y repuestos básicos necesarios para una rutina de mantenimiento regular, es decir, considerando que no se produzcan fallas mayores de los equipos al corto plazo. Tales insumos y repuestos, deberán ser declarados en la propuesta.

El Adjudicatario deberá proponer el día y el mes en que realizará los mantenimientos preventivos. Previo a la realización de los trabajos, deberá enviar listado de personal que asistirá el Ministerio con nombre y RUT. Además deberá confirmar con el encargado del Ministerio, con al menos 24 horas de anticipación, la factibilidad de realizar los trabajos, en caso contrario se coordinará la nueva fecha.

Las actividades de Mantención Preventiva, se realizarán en horario convenido, de Lunes a Domingo, pudiendo ser realizadas fuera de horario hábil, de manera de no interrumpir la normal operación de sistemas, servicios, y redes del Ministerio.



El Adjudicatario deberá proponer por vía escrita el calendario programado anual de los ciclos de mantención preventiva, el que finalmente será acordado con el Ministerio.

Los trabajos de mantención y actualización deberán ser ejecutados en dependencias del Ministerio del Interior.

El no cumplimiento de este requerimiento, facultará al Ministerio a ejecutar la boleta de garantía.

Ante cualquier atraso o demora en la prestación del servicio de Mantención Preventiva, mas allá de los plazos acordados en calendario, como asimismo, el incumplimiento en que incurriera dicha empresa en la prestación de la Mantención Preventiva anual, y que no se deban a motivos de fuerza mayor, según informe escrito entregado por la empresa Adjudicataria, el cual deberá ser entregado, no mas allá de 24 hrs. desde la notificación del atraso por el Ministerio, dará derecho para aplicarle a título de multa un porcentaje del equivalente al 1% del monto total del Servicio de Mantención Correctiva y Preventiva para el año correspondiente, por cada día de atraso, según corresponda, porcentaje que se elevará al 3% de dicho valor, para la eventualidad que dicho atraso perdurara durante mas de 3 días transcurridos.

**c) Condiciones de la Garantía Técnica:**

Las características mínimas que deberá considerar el Servicio de Garantía Técnica incluyen los siguientes detalles:

- Todo el Equipamiento nuevo debe tener garantía por tres (3) años para la totalidad de las partes y piezas incluidas en la oferta.
- Todos los equipos, partes, piezas, sistemas operativos, software y aplicaciones proporcionadas deberán contar con garantía y mantenimiento por un periodo de tres (3) años en las dependencias del Ministerio del Interior, a contar de la suscripción del Acta de Recepción mencionada en el punto 4, Servicios de Puesta en Marcha. Se deberá proporcionar mantenimientos incluyendo las actualizaciones gratuitas de versiones del software (updates y upgrades) para cada uno de los módulos, partes y piezas adquiridos que lo requieran. Las actualizaciones de software deberán ser autorizadas por el Ministerio y efectuadas en el momento que éste lo estime conveniente.
- Durante la vigencia de la garantía, la empresa proveedora deberá informar al Ministerio del Interior en cuanto a actualizaciones de seguridad o problemas de operación reportados por el fabricante del equipamiento ofertado, incluyendo todo el software instalado en la plataforma adquirida.
- Durante el periodo de garantía, en caso de fallas en partes y piezas del hardware ofertado, el Adjudicatario no podrá efectuar ningún cobro adicional al Ministerio. En caso que se deba reemplazar algún equipo, parte o pieza por motivo de garantía o contrato de mantenimiento, dicho reemplazo deberá contar con la garantía respectiva.
- Todo equipamiento nuevo o reemplazado durante el periodo de soporte deberá poseer un servicio de garantía y soporte por tres (3) años, medido desde el inicio del contrato del Servicios de Mantención Integral y Garantía Técnica.

- En la reparación del Equipamiento, partes y piezas, sólo se deben usar componentes nuevos y originales. En el caso de que por motivos de tiempo y disponibilidad se deba emplear componentes usados de propiedad del Adjudicatario, éstos serán considerados como componentes provisorios, a la espera de los definitivos, plazo que no podrá superar los 20 días hábiles, luego de lo cual se aplicará una multa de UF 5 por cada día de retraso. El Adjudicatario deberá informar por escrito la calidad del componente provisorio antes de su instalación. De igual modo podrá solicitar fundamentadamente y por escrito, con una antelación mínima de 5 días antes de la expiración del plazo original, una extensión del plazo de entrega del componente de reemplazo definitivo, no debiendo ser superior a 20 días adicionales, lo que habilitará al Ministerio a extender el plazo de entrega por una sola vez. Luego de vencido este plazo adicional, se aplicará la multa mencionada, de no ser provista la componente definitiva.
- Si partes, piezas o un equipamiento completo llega a presentar más de tres (3) desperfectos, que hayan sido reportados como tales al servicio técnico del Adjudicatario, se deberá proceder al cambio por otro equipo de la misma marca, con iguales o superiores características técnicas que el reemplazado.
- Mientras dure la garantía, si se requiere trasladar cualquier equipo, para efectos de mantenimiento preventiva o correctiva, al Servicio Técnico del Proveedor, éste deberá proveer un equipo de reemplazo de idénticas o superiores características, debidamente instalado y configurado a su propio costo, por el plazo que dure el mantenimiento, el que en cualquier caso no podrá durar más de 20 días hábiles, luego de lo cual se deberá proceder al reemplazo de equipo en su totalidad en un plazo no superior a 20 días.
- El servicio se deberá prestar con personal especializado y certificado.
- En la instalación de la solución así como en eventuales reparaciones, sólo se deben usar componentes nuevos y originales.
- Todos los equipos, dispositivos, partes y materiales nacionales o importados que se emplean para dar cumplimiento a estas bases, deben ser nuevos (sin uso), contar con las correspondientes aprobaciones para ser utilizados en Chile, poseer calidad reconocida de acuerdo a los estándares de su rubro, tanto nacionales (INN, Ministerio de Fomento, Reconstrucción y Economía, etc.) e internacionales (ANSI, ASTM, UL, IEC, ISO 9000, etc.), homologadas nacionalmente y comercializados por empresas legal y debidamente establecidas, con años de experiencia y planta técnica capacitada.
- La empresa adjudicataria deberá entregar un Certificado de Garantía, el cual debe indicar las condiciones y coberturas de la misma en vista de las condiciones expresadas en las presentes bases.
- En caso que alguna parte o la totalidad del equipamiento, partes y piezas ofertadas tuvieren plazos de discontinuidad del soporte del fabricante dentro del periodo de garantía, el Adjudicatario deberá señalarla por escrito al Ministerio. En caso que esta situación sobrevenga durante el periodo de garantía, el Adjudicatario deberá señalar que tipo de resguardos y medidas tomará tanto en el caso de reemplazos de partes y piezas como respecto del soporte local al equipo afectado por la discontinuidad del soporte del fabricante.



## 8. Consideraciones Generales

### a) Software

Se deberá incluir una copia del software y los manuales de lo solicitado en la sección 3 de estas bases. Sólo se aceptarán CD-ROM y/o DVD-ROM originales, los cuales deben venir etiquetados por el fabricante. Todo el software instalado debe venir deseablemente en idioma español o inglés original. No se aceptará ninguna excepción a este punto.

### b) Hardware

En ningún caso los equipos ofertados pueden pertenecer al segmento destinado a usuarios de hogar del respectivo fabricante, ni tener componentes remanufacturados.

Todo el hardware ofertado debe incluir los accesorios de montaje e instalación.

### c) Calificación y Acreditación del personal de la Empresa

El Oferente deberá contar como mínimo con dos (2) profesionales certificados en la marca de la solución propuesta, según Anexo 2 de las Bases Administrativas.

Se deberán presentar los antecedentes tanto de la certificación oficial proporcionada por el fabricante del equipamiento para la categoría socio comercial autorizado (Partner), con certificación en Chile y recursos locales para soporte, así como de la requerida de los profesionales que participaran en cada etapa de la provisión de los servicios.

### d) Plazos

Respecto al plazo de implementación, el Adjudicatario deberá indicar sus plazos de instalación según lo indicado en el Anexo 4 de las Bases Administrativas. Se considerará recepcionado el sistema, una vez cumplidas las etapas señaladas, así como entregada la documentación solicitada, y luego de la firma del Acta de recepción, por parte de la División de Informática del Ministerio del Interior.

El plazo máximo para la entrega conforme de la solución contra incendios, con todas las funcionalidades y elementos solicitados, no deberá ser superior a los 90 días corridos, desde la notificación por parte del Ministerio al Adjudicatario. El retraso en la fecha de entrega del equipamiento, tendrá una multa, según indican las Bases Administrativas, del 5% del valor total de la oferta, por cada día de atraso, con excepción de razones de fuerza mayor debidamente justificadas al Ministerio por escrito.

En caso de no cumplir los estándares del Ministerio, se dará término anticipado al contrato sin derecho a indemnización alguna.

### e) Inventario

El Adjudicatario deberá poner a disposición del Ministerio la siguiente información para cada equipo que conforma el sistema.



- Numero de serie de cada equipo.
- Fechas de garantías del fabricante.
- Guía de despacho.
- Licenciamiento de software según corresponda.
- Código de atención de usuario, de la garantía y mantenimiento.

#### f) Documentación del Sistema

Se deberá elaborar y entregar un Informe Final del Proyecto en duplicado incluyendo al menos la siguiente documentación.

- Especificación técnica de cada uno de los elementos integrantes de la solución.
- Plan de contingencia para la configuración del equipamiento instalado.
- Configuraciones, procedimientos y comandos relevantes.
- Resultados de las pruebas de funcionalidad.
- Documentación explicativa de la operación y troubleshooting del sistema.
- Esquema de operación lógica.
- Distribución de componentes.
- Planos impresos en plotter y respaldados en archivo (DWG de AutoCAD 2000 o superior), con la ubicación y disposición definitiva de todas las partes componentes del sistema de control (cableado, trayectos de tendido de cables, ubicación de controladores, sensores, botoneras, etc.), incorporando el sistema de identificación y rotulación de componentes utilizada en la instalación, y otros que sean necesarios detallar y para describir los trabajos realizados. Las convenciones utilizadas en los planos y reportes de certificación deberán ser consistentes en toda la documentación entregada y con lo observado en terreno.
- Topologías físicas y lógicas.
- Configuraciones de equipos.
- Planos y/o diagramas con los trazados de cables de datos eléctricos, de datos y sus canalizaciones involucradas.
- Diagramas o esquemas indicando los circuitos de alimentación de energía del sistema y su respaldo.
- Esquemas indicando las áreas de servicio, accesos de seguridad y de evacuación.
- Esquemas explicativos de la operación y funcionamiento del sistema.
- Certificaciones.
- Manuales y garantías del equipamiento suministrado.
- Procedimiento de atención a fallas y garantía.
- La empresa deberá entregar documentado el proceso de respaldo y recuperación del sistema instalado.

El informe final deberá ser entregado en papel y en disco CD-ROM, en formatos legibles, listado y ordenado de acuerdo a la nomenclatura de identificación y rotulación definida. El disco deberá ser claramente etiquetado con el título "Informe Final del Proyecto", el nombre del proyecto, y su fecha de término (mes y año).

El Informe Final del Proyecto deberá ser entregado en un plazo de 5 días hábiles a partir de la fecha de término de obras. Se entenderá como fecha de término de las obras a la finalización de la Puesta en Marcha descrito en la sección 4, incluyendo los documentos con los resultados de las pruebas y Acta de Recepción.

Dentro de un plazo no mayor a 5 días hábiles, el Ministerio presentará sus comentarios respecto a correcciones del informe final y documentos asociados, lo cuales deberán ser entregados corregidos por parte del Adjudicatario, para la aceptación conforme del proyecto, dentro de 5 días hábiles.

Solo una vez entregados todos estos elementos, y a plena conformidad del Jefe de la División Informática del Ministerio, se dará curso a la firma de recepción final del proyecto.

**ARTICULO TERCERO:** Procédase a efectuar la correspondiente convocatoria a Propuesta Pública a Empresas del rubro, mediante de la publicación del respectivo llamado a licitación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) como asimismo, de las Bases Administrativas y Técnicas que regulan dicho proceso.

**ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.**

  
  
**PATRICIO ROSENDE LYNCH**  
**SUBSECRETARIO DEL INTERIOR**

*Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento  
Saluda atte. a Ud.*

  
**OSVALDO GALLARDO SAEZ**  
*Jefe Administración y Finanzas  
Ministerio del Interior*