



Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México "C5"

ANEXO TÉCNICO

"SUMINISTRO, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DESPACHO REMOTO DE URGENCIAS POR DATOS A TRAVÉS DE 300 TERMINALES DE RADIOCOMUNICACIÓN DESDE EL CENTRO DE COMANDO, CONTROL, CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y CONTACTO CIUDADANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO C5"

EL LICITANTE DEBERÁ EXAMINAR CUIDADOSAMENTE LO DESCRITO EN CADA UNA DE LAS SECCIONES Y ANEXOS DEL PRESENTE DOCUMENTO

Ciudad de México, Septiembre 2021



INDICE

1	SECCIÓN I	3
1.1	OBJETIVO	3
1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
1.3	REQUERIMIENTOS Y FUNCIONALIDADES	4
2	SECCIÓN II	5
2.1	CONDICIONES GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA	5
2.2	DOCUMENTOS COMPRENDIDOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA	6
2.2.1	<i>Experiencia Del Licitante</i>	6
2.2.2	<i>Documentación</i>	7
2.2.2.1	Carta Compromiso Cumplimiento Especificaciones Técnicas.....	7
2.2.2.2	Catálogos, folletos y/u otro documento.....	7
2.2.2.3	Carta compromiso para capacitación técnica.....	7
2.2.2.4	Carta compromiso para mantenimiento preventivo sobre todo el equipamiento	7
2.2.2.5	Carta compromiso para mantenimiento correctivo sobre todo el equipamiento.....	8
2.2.2.6	Carta compromiso para el mantenimiento sobre el software, aplicativos y licenciamiento	8
2.2.2.7	Carta garantía	8
2.2.2.8	Carta compromiso de personal de soporte técnico especializado	8
2.2.2.9	Cronograma del proyecto.....	8
2.2.2.10	Responsables del proyecto	8
3	SECCIÓN III	9
3.1	DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	9
3.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE 300 RADIOS ASIGNADOS A LA ATENCIÓN DE URGENCIAS MÉDICAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO LOS CUALES CONTARAN CON LA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE INCIDENTES DEL C5	10
3.2.1	<i>Capacitación y transferencia de tecnología para el personal técnico</i>	18
3.2.2	<i>Capacitación y transferencia de tecnología para el personal operativo</i>	18
3.3	PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DE LOS SUMINISTROS.....	19
3.3.1	<i>Pruebas de aceptación de la solución completa</i>	19
4	SECCIÓN IV	21
4.1	MANTENIMIENTO, GARANTÍAS Y SOPORTE TÉCNICO DE LA SOLUCIÓN	21
4.1.1	<i>Soporte técnico a los componente, servidores y aplicativos</i>	21
4.1.2	<i>Mantenimientos Correctivos</i>	21
4.1.3	<i>Mantenimientos Preventivos</i>	22
4.1.4	<i>Garantías</i>	22
4.1.5	<i>Condiciones del Servicio del Soporte en Sitio, Mantenimientos Preventivos y Correctivos</i>	22
4.1.6	<i>Documentación y entregables</i>	23



1 SECCIÓN I

1.1 OBJETIVO

Equipar a los elementos de instituciones de seguridad pública y atención de emergencias con una solución que permita mejorar su capacidad operativa y de respuesta ante emergencias, a través del suministro, instalación e implementación de 300 radios de comunicación asignados a la atención de urgencias médicas en la Ciudad de México los cuales contarán con una extensión de la plataforma del Sistema de Gestión de incidentes del C5 desde la cual los rescatistas documenten la atención brindada a cada incidente sin necesidad de transmitir información utilizando la voz convencional, logrando así, abatir los errores en la captura de tiempos de respuesta y la filtración de información.

1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL

El C5 de la CDMX requiere ampliar su infraestructura tecnológica de tal manera que le permita notificar de manera eficiente, directa y confidencial, los incidentes de emergencias médicas que se atienden diariamente por medio del Servicio de Atención de Llamadas de emergencia 9-1-1 CDMX hacia las unidades en campo. El incremento de servicios de urgencias médicas derivado de la pandemia del COVID 19 obliga al C5 a mejorar sus procesos para aprovechar de mejor manera los recursos disponibles y con ello dar un servicio más eficiente a la población.

Actualmente el conocimiento y seguimiento de los incidentes con las unidades médicas de atención se hace a través de métodos de comunicación tradicionales como teléfonos y radios, en el nuevo modelo que C5 plantea en el presente anexo técnico, se proyecta comunicar los incidentes de manera eficiente con el correspondiente registro en el sistema de gestión de incidentes del C5, es decir, a través de un dispositivo móvil con capacidad de comunicación pero cuya principal característica es que permitan el acceso al registro de los incidentes que se despachen desde el Centro de Comando C5 mediante el uso de la versión móvil del sistema de despacho de incidentes (CAD) con el que cuenta el C5. Por esta razón, no es requerida la comunicación de voz a través de misión crítica ni calidad del servicio en los dispositivos solicitados en el presente anexo.

Para ello se requiere el uso de dispositivos móviles que cuenten con licenciamiento de la versión móvil del sistema de despacho asistido por computadora de C5 que permita a las unidades médicas tener fácil acceso a la información necesaria para atender los incidentes que les sean despachados desde el C5 como son: nombre del paciente, ubicación en tiempo real del incidente, datos sobre el incidente, número de personas lesionadas, tipo de incidente, entre otros.

Las principales líneas de acción que se buscan con esta ampliación de la infraestructura tecnológica son:

- Fortalecer la seguridad pública y jurídica
- Contar con una plataforma y equipamiento para el control y monitoreo de la respuesta a solicitudes ciudadanas de urgencias médicas en campo



Los principales objetivos que se persiguen con esta ampliación de la infraestructura tecnológica son:

- Optimizar los recursos disponibles para atender urgencias médicas
- Mejora la eficiencia y eficacia en procesos de atención de urgencias médicas
- Mejorar la información sobre cada reporte de urgencias médicas atendido
- Disminuir tiempos de respuesta a las solicitudes de urgencias médicas
- Migrar del tránsito de voz a datos para el despacho de urgencias médicas

De manera general, los beneficios esperados serán los siguientes:

- Mayor impacto de la actuación de la autoridad en la pandemia derivada del COVID19
- Disminución de tiempos de respuesta
- Disminución de tránsito de voz en red tetra
- Obtención exacta de tiempos de respuesta
- Mayor control sobre los recursos de atención pre hospitalaria

1.3 REQUERIMIENTOS Y FUNCIONALIDADES

Con el suministro, implementación e integración de 300 terminales digitales portátiles para establecer comunicación con el personal en campo que recibe las notificaciones de despacho de urgencias médicas desde el Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México" C5, el licitante deberá cumplir al menos con los siguientes requerimientos y funcionalidades:

- 1) Suministro de las 300 terminales digitales portátiles
- 2) Suministro, instalación y configuración del licenciamiento de la versión móvil del sistema de despacho asistido por computadora que actualmente se utiliza en el C5 (CAD), el cual se instalará en las terminales digitales portátiles, para llevar la gestión y el registro de incidentes generados en C5 o en campo
- 3) Suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de todos los equipos y componentes que considere en su solución
- 4) Suministro, instalación, configuración y puesta a punto de la versión móvil del sistema de despacho asistido por computadora que actualmente se utiliza en el C5 (CAD) en cada una de las 300 terminales digitales suministradas
- 5) Capacitación al usuario final en la versión móvil del sistema de despacho asistido por computadora con el que cuenta el C5 que se instalará en las terminales digitales (al menos 500 usuarios) y a personal técnico (al menos 15 personas) como parte de la transferencia de tecnología.
- 6) La propuesta técnica deberá contener lo necesario para la puesta en operación de la solución que proponga con soporte, garantía, mantenimientos correctivos y preventivos durante un año en todos los componentes que la integran, a partir de la entrega total de la solución y funcionando en su totalidad.
- 7) Deberá considerar servicios tales como la gestión del proyecto, ingeniería y diseño de la solución técnica, instalación, garantías, soporte y capacitación, entre otros.
- 8) Entregar como parte de su propuesta técnica un cronograma de actividades donde se especifique las fases de implementación, requerimientos a solicitar al C5 y entregables.



- 9) Deberá contar con el personal capacitado y plantilla suficiente que garantice la calidad y adecuado funcionamiento para la solución propuesta presentando currículum escrito y en papel membretado y firmado por el representante legal del licitante; el nombre, cargo y experiencia del personal que participará en la implementación de la solución.
- 10) El plazo para que la solución adquirida quede completamente instalada, configurada y operando de acuerdo con los requerimientos del C5, será como máximo el 31 de diciembre del 2021.
- 11) Deberá presentar una vez finalizada la instalación un documento original donde se indique y se entregue la Licencia de Uso del Sistema a favor del C5 a perpetuidad.
- 12) Deberá considerar para el diseño de su solución, que ésta debe ser de alta disponibilidad y tolerante a fallas para garantizar que el servicio de la aplicación cumpla con al menos el 98% de disponibilidad. Una vez asignado, C5 y el licitante ganador establecerán el procedimiento para probar dicha disponibilidad.
- 13) El licitante deberá considerar una prueba de concepto, la cual será evaluada por personal operativo de C5, buscando que las terminales propuestas sean compatibles y cuenten con el licenciamiento del sistema de la versión móvil del sistema de gestión de incidentes con el que actualmente cuenta el C5 en operación. No será necesario mostrar los campos especificados para el proyecto pero si la interacción en tiempo real entre las terminales y el CAD de C5 a través de la versión móvil del sistema.

Toda definición de funcionamiento estará en el anexo técnico y las bases de licitación, de persistir dudas, la convocante hará las aclaraciones pertinentes. La propuesta técnica del licitante deberá ser una solución integral que cumpla con todos los conceptos solicitados en el presente anexo.

2 SECCIÓN II

2.1 CONDICIONES GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA

- 1 El licitante está obligado a guardar estricta confidencialidad en el uso y manejo de la información sobre instalaciones, sistemas de seguridad, bases de datos, configuraciones, operaciones y mantenimiento de los equipos a instalar, toda información será de estricta confidencialidad y de uso exclusivo para el presente proyecto. Por lo que, para el presente procedimiento será necesaria la firma de un convenio de confidencialidad al adquirir las Bases de Licitación.
- 2 Cualquier componente, sistema o alcance adicional al requerido, presentado en la propuesta técnica por el licitante, no se considerará para la evaluación técnica. Incurrir en lo anterior no genera compromiso alguno con este Centro, al proporcionar este tipo de valor agregado en su propuesta.



- 3 El licitante deberá especificar, en su propuesta técnica, MARCA y MODELO de TODO componente, conector, adaptador, sistema, base de datos, que proponga y que sea requerido y necesario para la instalación y funcionamiento de su solución.

2.2 DOCUMENTOS COMPRENDIDOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA

La presentación de la Propuesta Técnica deberá incluir la siguiente documentación:

2.2.1 Experiencia Del Licitante

Para comprobar la experiencia del Licitante, deberá acreditar que cuenta con la experiencia y especialidad en el suministro de bienes e instalación similares al solicitado en el presente.

Se solicita:

1(una) copia simple de 1(un) contrato de suministro de bienes/servicios de instalación/configuración/integración/mantenimiento con fecha no mayor a 5 años de proyectos iguales o similares al solicitado.

Se consideran como proyectos iguales o similares al solicitado, los que el licitante presente relativos a los siguientes suministros:

- Instalación/configuración/integración/mantenimiento de Sistemas de Gestión de incidentes, CAD
- Implementación de centros de datos
- Suministro/configuración/integración/mantenimiento de terminales móviles/radios de comunicación

El licitante deberá incluir: copia simple del contrato firmado por el licitante con un gobierno estatal, federal o municipal de proyectos similares al presente (puede ser versión pública), se consideran como aceptables contratos siempre y cuando cumplan con los requisitos solicitados. Los contratos que se presenten deberán estar suscritos por el licitante y establecer las obligaciones a su cargo, a fin de verificar la experiencia en los servicios requeridos por la Convocante.

Los contratos presentados, deberán incluir descripción del suministro o anexo técnico, o documento donde se establezcan las obligaciones a su cargo, a fin de verificar la experiencia en los servicios requeridos por la Convocante.

Lo anterior, en razón de que el proyecto que la licitante oferta para el Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México, C5; se basa en las necesidades de infraestructura tecnológica con configuraciones de seguridad que ofrece un proyecto de tipo Ciudad Segura a nivel estatal, municipal o federal (dentro del territorio nacional), por lo que la experiencia requerida en los licitantes debe garantizar la implementación previa de dichas características.



Se solicita:

1(una) copia simple de 1(una) carta de liberación de fianza o acta entrega de proyecto o acta de transferencia, con fecha no mayor a 5 años, emitida/firmada por el gobierno (estatal, federal o municipal), que confirme que el licitante terminó proyectos iguales o similares al momento de la fecha para la presentación de la propuesta técnica.

Lo presentado debe contener, al menos:

1. Nombre del cliente (gobierno estatal, federal o municipal, contratista)
2. Nombre del Proyecto
3. Descripción y/u objeto y/o alcance del proyecto (especificando el tipo de suministro)
4. Firma del cliente y sello (si aplica)

El C5, durante el proceso de evaluación de la propuesta técnica, se reserva el derecho de verificar que la información proporcionada sea verídica, en caso de que se compruebe lo contrario, se le dará vista a las Autoridades Competentes y se procederá conforme a la Normatividad aplicable; así mismo, será descalificada la totalidad de la propuesta del Licitante.

2.2.2 Documentación

Se enlista la documentación que deberá ser incluida en la propuesta técnica del licitante

2.2.2.1 Carta Compromiso Cumplimiento Especificaciones Técnicas

El licitante deberá presentar en papel membretado del licitante, bajo protesta de decir verdad una Carta Compromiso, mediante la cual, garantice el cumplimiento íntegro de los requerimientos técnicos establecidos en las presentes Bases.

2.2.2.2 Catálogos, folletos y/u otro documento

El licitante deberá comprobar la veracidad de las especificaciones de los bienes ofertados, por medio de catálogos, folletos, o cualquier otro documento del fabricante en idioma español o cualquier otro idioma con traducción simple al español, señalando el cumplimiento de las especificaciones de carácter obligatorio, en cada catálogo o folleto. Deberá entregar solo las hojas en donde se manifiesten las especificaciones de los bienes ofertados.

En el presente anexo se especifica en cuales componentes es requerido.

2.2.2.3 Carta compromiso para capacitación técnica

El licitante deberá entregar un escrito libre en hoja membretada firmada por el representante legal, bajo protesta de decir verdad, donde se manifieste que en caso de resultar adjudicado se compromete a proporcionar capacitación técnica al personal designado por la convocante, de acuerdo con lo solicitado en el Anexo técnico.

2.2.2.4 Carta compromiso para mantenimiento preventivo sobre todo el equipamiento

El licitante deberá entregar un escrito libre en hoja membretada firmada por el representante legal, bajo protesta de decir verdad, donde se manifieste que en caso de resultar adjudicado se compromete a proporcionar el mantenimiento preventivo ofertado dentro de la propuesta técnica, de acuerdo con lo solicitado en el anexo técnico, con cobertura durante un año a partir de la entrega recepción del proyecto total concluido y funcional.



2.2.2.5 Carta compromiso para mantenimiento correctivo sobre todo el equipamiento

El licitante deberá entregar un escrito libre en hoja membretada firmada por el representante legal, bajo protesta de decir verdad, donde se manifieste que en caso de resultar adjudicado se compromete a proporcionar el mantenimiento correctivo ofertado dentro de la propuesta técnica, de acuerdo con lo solicitado en el anexo técnico, con cobertura durante un año a partir de la entrega recepción del proyecto total concluido y funcional.

2.2.2.6 Carta compromiso para el mantenimiento sobre el software, aplicativos y licenciamiento

El licitante deberá entregar un escrito libre en hoja membretada firmada por el representante legal, bajo protesta de decir verdad, donde se manifieste que en caso de resultar adjudicado se compromete a proporcionar el mantenimiento sobre el software, aplicativos y licenciamiento, ofertado dentro de la propuesta técnica de acuerdo con lo solicitado en el anexo técnico, con cobertura durante un año a partir de la entrega recepción del proyecto total concluido y funcional. Esto incluye atención sobre fallas, configuraciones y todas las actualizaciones de versiones que sean liberadas durante el periodo.

2.2.2.7 Carta garantía

Presentará un escrito en papel membretado, firmado por el representante legal, mediante el cual refiera que los bienes/servicios involucrados en el proyecto contarán con garantía de fabricante e integrador en los bienes e instalación/configuración/implementación por lo menos un año a partir de la aceptación y entrega del proyecto en la totalidad de sus componentes. La garantía aplica a todos los componentes, equipos, licencias, bienes, servicios y configuraciones que involucre el proyecto.

2.2.2.8 Carta compromiso de personal de soporte técnico especializado

El licitante presentará un escrito en papel membretado, firmado por el representante legal, mediante el cual, se compromete que en todo el proceso de implementación se obliga a tener presencia física del personal técnico especializado de las marcas y fabricantes de lo suministrado, con el objetivo de que brinden el soporte especializado durante la implementación del proyecto.

2.2.2.9 Cronograma del proyecto

El licitante deberá entregar en su propuesta técnica el cronograma del proyecto. Dicho cronograma deberá especificar las fases de implementación, requerimientos a solicitar al C5 y entregables.

El cronograma de trabajo será presentado por el licitante de forma detallada, indicando las fechas y plazos para la ejecución de las actividades necesarias para la implementación de la solución de su propuesta técnica, incluyendo el análisis, diseño, adaptaciones, implementación, pruebas, despliegue, suministro, configuración y puesta en operación, así como establecerá claramente las fechas de revisión de avance.

2.2.2.10 Responsables del proyecto

En su propuesta técnica el Licitante debe entregar el currículum con descripción de trayectoria de la persona designada como el director general de proyecto. Para efectos de ejecución y



aseguramiento de cumplimiento del contrato derivado de las presentes bases de licitación, durante el proceso de ejecución del contrato, es necesario contar y coordinar las actividades con un director general de proyecto por parte del Licitante que lleve el control y seguimiento de todo el proyecto.

También deberá incluir el currículum de los directores de proyecto por área, para esto, el licitante definirá personas encargadas de dar seguimiento a entregables y del cumplimiento de las actividades según el cronograma del proyecto; para tal efecto, el licitante proporcionará los medios adecuados (teléfonos fijos, celulares, correo electrónico, equipos de cómputo, programas y demás herramientas que sirvan para mantener la comunicación) de forma tal, que la comunicación sea fluida y se puedan prevenir y resolver a tiempo las posibles desviaciones.

En este sentido, el licitante deberá presentar en su propuesta técnica, el currículum de los directores de proyecto por área, considerando la siguiente clasificación:

- **AREA INFRAESTRUCTURA:** Área encargada de instalación, cableados, acomodo de los equipos relacionado a las instalaciones eléctricas y de clima en sites.
- **AREA EQUIPAMIENTO Y REDES:** Área encargada de la información para la configuración de los equipos, servidores y componentes considerados en la solución técnica. Almacenamiento, direccionamiento IP, seguridad lógica, configuración de red, sistemas de voz/datos y todo lo relacionado con la configuración a nivel comunicación.
- **AREA SISTEMAS:** Área encargada de las plataformas, sistemas, aplicaciones, bases de datos

3 Sección III

3.1 Descripción del Suministro y Especificaciones Técnicas

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas que como mínimo deberán cumplir los equipos y la solución técnica solicitada por la convocante. El licitante, deberá observar la descripción del suministro solicitado para plantear su propuesta técnica en respuesta a este anexo. Las características solicitadas son lo mínimo requerido, por lo que el licitante tendrá la posibilidad de proponer soluciones de características técnicas superiores.

Cuando se trate de entrega de bienes, el licitante deberá entregar los bienes completos, nuevos, sin uso, con embalaje del fabricante, cumpliendo con las características ofrecidas, con las normas de calidad y seguridad aplicables. Entregará los bienes 72 horas antes de su instalación, informando a la convocante para la debida recepción por parte de la Coordinación de Recursos Materiales, Abastecimiento y Servicios del C5, acompañados de la remisión correspondiente con los datos que dicha área requiera. Todos los bienes recibidos deberán ser instalados y puestos en marcha, es decir, no se recibirán bienes para su almacenamiento y que no estén de acuerdo con las fases de implementación del proyecto. Todos los equipos, soluciones y componentes deberán ser instalados, configurados y puestos en operación para considerarse entregas y avances de la implementación del proyecto.



3.2 Suministro, instalación e implementación de un sistema de 300 radios asignados a la atención de urgencias médicas en la Ciudad de México los cuales contarán con la la Plataforma de Gestión de Incidentes del C5

El licitante será el responsable de suministrar, instalar, habilitar, configurar y poner en marcha la solución completa considerando los siguientes requerimientos, es importante señalar que la propuesta del licitante podrá considerar características iguales o superiores a lo solicitado:.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
300	<p>Servicios de comunicación y conectividad</p> <p>El licitante deberá suministrar servicios de comunicación y conectividad para los 300 dispositivos asignados a la atención de urgencias médicas despachados desde el C5 de la Ciudad de México por un año con las siguientes características:</p> <p>Paquetes de datos para el servicio de comunicación y conectividad para los 300 dispositivos asignados a la atención de urgencias médicas y despachos desde el C5 de la Ciudad de México por un año</p> <p>Se requiere la utilización de un pool de datos para el balanceo del uso de datos entre todos los dispositivos, de esta forma se cubrirían los dispositivos con mayor o menor demanda de datos. Se trata de un modelo de consumo ajustable al uso y operación de la solución.</p> <p>Capacidad y acceso a redes 3G, 4G, LTE Incluir minutos de voz y mensajes SMS, ambos de manera ilimitada El servicio de datos NO debe permitir la compartición de internet con otros dispositivos (thetering)</p> <p>La duración del servicio será por un año, contando como inicio de la prestación del servicio, el primer día posterior a la entrega completa del proyecto funcionando, totalmente concluido.</p>
1	<p>Servicio de instalación, configuración, puesta en operación del sistema de despacho asistido por computadora del C5 en las 300 terminales móviles</p> <p>Se debe considerar suministrar el licenciamiento perpetuo de la versión móvil del sistema de gestión de incidentes que actualmente se opera en el C5 para la gestión de los incidentes desde las unidades de urgencias médicas así como incluir los servicios de desarrollo de software para cubrir las especificaciones de la Dirección General de Administración Operativa.</p>



CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	<p>Deberá permitir a los operadores de las unidades de apoyo a emergencias, recibir digitalmente y proporcionar información por ese conducto del seguimiento a los reportes que se les despachan desde el C5, lo que permitirá mejorar la gestión de las unidades de apoyo y de los operadores del C5 de la Ciudad de México.</p> <p>Deberá poder ejecutarse en dispositivos móviles con sistema operativo Android (en sus últimas versiones) y estará disponible para los operadores de unidades de apoyo a emergencias que reporta la información referente al estado de atención de incidentes.</p> <p>Cuando menos el licitante deberá considerar las siguientes funcionalidades generales:</p> <p>Mostrar notificaciones a las unidades de urgencias médicas cuando les sea asignado un incidente desde el Sistema de Gestión de incidentes CAD del C5.</p> <p>El respondiente médico podrá aceptar o rechazar el incidente asignado, cuando aparezca una ventana emergente, si éste la rechaza, deberá especificar el motivo del rechazo y el CAD en C5 deberá redireccionar el incidente al siguiente recurso más cercano con estatus disponible.</p> <p>La transferencia de información deberá ser en tiempo real. Si por algún motivo la terminal móvil se encuentra fuera de zona de cobertura, transmitirá la información tan pronto se encuentre en zona de cobertura.</p> <p>Al aceptar un incidente, se mostrará un mapa de la CDMX donde se visualizará la ruta más rápida a la ubicación exacta a donde se deberá dirigir la unidad de urgencia médica. Para ello, el licitante deberá considerar las licencias y servicios para la geolocalización de al menos 1, 200,000 solicitudes anuales.</p> <p>El Sistema de Gestión de incidentes CAD del C5 registrará los campos de la versión móvil del dispositivo en uso en tiempo real.</p> <p>Los catálogos de los diferentes casos de uso serán proporcionados al ganador del presente proceso licitatorio por parte de la Dirección General de Administración Operativa, para su carga en la versión móvil del CAD instalada en los 300 dispositivos, para cubrir los siguientes casos:</p> <p>Cuando la unidad de urgencia médica acuda al lugar del supuesto incidente y no pueda atender el siniestro</p> <p>Cuando resultado de la atención del incidente no se deriva un servicio de traslado</p>



CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	<p>Cuando camino a un incidente surge algún problema que impide la atención del evento</p> <p>Cuando resultado de la atención del incidente se deriva un servicio de traslado</p> <p>Tiempos y movimientos</p> <p>Apoyo de otra(s) unidad(es)</p> <p>Al llegar a la institución médica</p> <p>Cuando por algún motivo no sea posible trasladar al lesionado</p> <p>Al finalizar el evento</p> <p>Estatus de unidades</p> <p>Folio</p> <p>Tripulación</p> <p>Cierres de incidente</p> <p>En caso de que el personal de urgencias médicas requiera reportar evento captado directamente en campo, la versión móvil del CAD de C5 contará con un botón de pánico digital, que al ser presionado durante al menos tres segundos, enviará automáticamente la ubicación del dispositivo y genera un evento de solicitud de apoyo en el Sistema de Gestión de incidentes CAD del C5 en el despacho de la institución correspondiente.</p> <p>La versión móvil del CAD de C5 deberá tener un panel que muestre la lista de los eventos que han sido atendidos desde la cuenta del usuario, el cual podrá utilizarse para llevar una bitácora de incidentes atendidos y los datos recopilados con los procesos descritos con anterioridad. En caso de no haber atendido ningún incidente desde esa cuenta, la lista de folios aparecerá vacía.</p> <p>Para la aplicación el licitante debe considerar que se deberá contar con la administración de diversos parámetros de la solución tales como:</p> <p>Distancias de recorridos</p> <p>Tiempos de recorridos</p> <p>Distancias para radio de identificación de llegada a un hospital o incidente</p> <p>Tiempos límites</p>



CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	<p>El CAD en C5 deberá permitir lo siguiente:</p> <p>Alta y edición de usuarios de urgencias médicas de la versión móvil del CAD en el sector que les corresponda y de acuerdo a la institución responsable</p> <p>Alta y edición de perfil tripulante dentro de las unidades médicas</p> <p>Alta y edición de unidades médicas</p> <p>Visualizar los movimientos desde la asignación de un incidente hasta el cierre del mismo.</p> <p>Registro de todas las etapas del manejo del incidente</p> <p>Sincronización de cada etapa de la atención de un evento en la versión móvil del CAD</p> <p>Notificaciones al enviar un incidente nuevo, notificación al arribo de la unidad al sitio del incidente, notificación al inicio de un traslado, al arribar al hospital, al liberar unidad. En el CAD de C5 se deberá mostrar el cambio de estatus de la unidad en tiempo real y los tiempos en los términos de la Dirección General de Administración Operativa deberán verse reflejados en tiempo real en los campos correspondientes.</p> <p>Integración de los datos del evento registrados en campos estructurados en la versión móvil del CAD de C5 en el campo correspondiente de la base de datos del Sistema de Gestión de incidentes CAD del C5.</p> <p>El licitante deberá considerar que la Dirección General de Administración Operativa definirá parámetros, catálogos, flujos de operación. Para la puesta en marcha, el licitante ganador deberá considerar personal técnico que realice dichas configuraciones en coordinación con el área técnica y operativa del C5.</p> <p>De igual manera, para la puesta en marcha de la versión móvil del CAD de C5, el licitante ganador deberá considerar 50 horas de desarrollo adicionales para los ajustes necesarios que determine el área operativa. Las horas de desarrollo serán destinadas únicamente a ajustes operativos relacionados a las funcionalidades antes enlistadas, orientadas a la aceptación de la versión por parte de Dirección General de Administración Operativa del C5.</p> <p>La aceptación del funcionamiento de la versión móvil del sistema de incidentes de C5 en los dispositivos móviles será validada y autorizada mediante los protocolos de prueba de aceptación, que se definirá entre el licitante ganador y las áreas técnicas y operativas del C5 con el objeto de confirmar el correcto funcionamiento de la solución entregada.</p> <p>El licitante ganador para llevar a cabo la configuración e Instalación de la solución deberá entregar lo siguiente:</p> <p>Entregar modelo y documento de la arquitectura del software a implementar, configuraciones necesarias, precondiciones y requerimientos.</p> <p>Una vez implementado, el licitante ganador entregará:</p>



CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	<p>Pruebas de aceptación de la operación de la implementación previo a la liberación.</p> <p>Memoria técnica, diagramas de la configuración, instalación y puesta a punta de todos los dispositivos que forman parte de la Solución final. Entrega de usuarios administradores.</p>
1	<p>Se deberá considerar un servidor con características suficientes para la ejecución de los sistemas, licencias y bases de datos. El licitante deberá especificar que se requiere para el correcto desempeño de la solución.</p> <p>Se considera un servidor de cómputo que como mínimo cumpla con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Servidor que soporte dos procesadores escalables Intel Xeon de última generación con hasta 28 núcleos por procesador o similar en cualquier procesar ○ Ventiladores de enfriamiento de alto rendimiento ○ Fuentes de alimentación redundantes ○ Memoria DIMM: configuración de acuerdo a los procesadores, dimensionado para el uso del aplicativo, como mínimo deberán considerar 32GB en módulo RDIMM para procesador único y RAM mínima de 64GB en procesadores dobles ○ Para almacenamiento deberá ser compatible y tener capacidad de varias opciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarjetas controladoras de almacenamiento interno ▪ Boot optimized storage ▪ Controladora que admita virtualización y que permita que varios sistemas compartan hardware de almacenamiento disponible ▪ Controladora que admita capacidad RAID ○ Servidor dimensionado para la instalación de la aplicación y almacenamiento de datos con duración de mínimo 3 años ○ Para el uso de discos duros, deberá ser compatibles con diversas configuraciones: Unidades de disco duro SAS, SATA, SAS/SATA, SSD, intercambiables en caliente



CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Temperatura de almacenamiento de -10 °C a 60 °C ○ Temperatura funcionamiento continuo de 10 °C a 35 °C <p>El licitante propondrá las características físicas y de capacidad del servidor, de acuerdo al desempeño requerido. El dimensionamiento del equipo será en base a la arquitectura de la solución.</p> <p>El licitante ganador para llevar a cabo la configuración e Instalación de la solución deberá entregar lo siguiente: Entregar modelo y documento de la arquitectura de la Solución a implementar, configuraciones necesarias, condiciones y requerimientos.</p> <p>Una vez implementado, el licitante ganador entregará: Pruebas de aceptación de la implementación previo a la liberación. Memoria técnica, diagramas de la configuración de red, comunicación y seguridad para la instalación y puesta a punta de todos los dispositivos que forman parte de la Solución. Entrega de usuarios administradores.</p>
300	<p>Terminal digital portátil</p> <p>Se deberán suministrar 300 terminales digitales portátiles con la capacidad de funcionar como dispositivos de radiocomunicación, pero de manera prioritaria servirán para instalarles la versión móvil de la plataforma de gestión de incidentes del C5 (CAD) con las siguientes características:</p> <p>Deberán contar con el sistema operativo Android (en sus últimas versiones)</p> <p>La terminal debe soportar al menos alguna de las siguientes bandas de frecuencia de redes públicas, GSM / UMTS / 4G-LTE, lo que permite la utilización y coordinación de múltiples redes.</p> <p>Soporte para tarjetas SIM</p> <p>De Tamaño Peso: menor a 400g considerando batería incluida Dimensiones menores a (185mm x 98mm) HxW</p> <p>Pantalla Pantalla táctil de cuando menos 4 pulgadas La pantalla táctil debe responder bien a la manipulación con los dedos sin necesidad de lapicero digital, así como debe responder bien en caso de que los usuarios utilicen guantes o protecciones médicas. Se debe garantizar la</p>



CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	<p>respuesta de la pantalla con los dedos sucios La terminal debe soportar la resolución 1080P, la resolución se podrá ajustar dinámicamente según la calidad de transmisión de la red. Soporte de decodificación H.265, H.264</p> <p>Teclado / controles Soporte de tecla PTT física y botón de llamada de emergencia, al menos 2 botones personalizados</p> <p>Geolocalización Soporte de la interfaz Bluetooth 4.0 o superior. Soporte del sistema global de posicionamiento (GPS) Las terminales deberán operar con al menos dos sistemas GNSS</p> <p>Batería Batería para uso exhaustivo, mínimo 3500 mAh Duración de la batería con uso de voz mínimo 20 horas</p> <p>Seguridad El licitante debe incluir la configuración de una conexión segura con acceso por APN (Access Point Name) dedicado para la operación del servicio móvil con conexión directa al C5 de la Ciudad de México Se debe incluir la configuración del APN dedicado y la asignación de un pool de direcciones IP de 300 dispositivos para el uso exclusivo del servicio de C5 CDMX Capacidad de seguridad basado en E2E, cifrado de punta a punta E2E, con autenticación bidireccional</p> <p>Tipos de llamadas Soporte de llamadas PTP Llamadas de grupo, llamada de emergencia, SMS, servicio de mensajes grupales Videollamada Carga de video, envío de video Servicio de datos y servicio de ubicación GPS, operar con al menos dos sistemas GNSS</p> <p>El PTT deberá soportar el uso y trabajo en un ambiente rudo, movimiento vibración, impermeable, a prueba de polvo y agua</p> <p>Mensajería SMS, servicio de mensajes grupales</p>



CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	<p>Especificaciones ambientales, como mínimo: Temperatura de trabajo: -10°C ~ 45°C IP67 de grado de protección</p> <p>La aceptación del equipamiento y su configuración será validada y autorizada, mediante los protocolos de prueba de aceptación, que se definirán, con el objeto de confirmar el correcto funcionamiento de la solución entregada.</p> <p>El licitante ganador deberá configurar los dispositivos móviles de manera segura a través de la propuesta de una conexión segura con acceso por APN (Access Point Name) dedicado para la operación del servicio móvil con conexión directa al C5 de la Ciudad de México con acceso a la aplicación para el despacho de incidentes, conservando los niveles de acceso por perfiles y usuarios según las definiciones operativas.</p> <p>El licitante ganador debe asegurar que los dispositivos móviles tengan capacidad de ser configurados para recibir y generar llamadas en diversos tipos de arreglos, es decir, que dada la organización operativa para coordinar incidentes, los radios respondan según estas necesidades. Pruebas de estas necesidades, por nombrar algunas: recibir o hacer llamadas por tipo de institución; recibir o hacer llamadas por tipo de atención de zona (Sector sur, Zona Centro); la unidad médica requiere comunicarse con un supervisor de una dependencia específica, entre otros.</p> <p>El licitante ganador para llevar a cabo la configuración e Instalación de la solución deberá entregar lo siguiente: Entregar modelo y documento de la arquitectura de la Solución a implementar, configuraciones necesarias, condiciones y requerimientos.</p> <p>Una vez implementado, el licitante ganador entregará: Pruebas de aceptación de la implementación previo a la liberación. Memoria técnica, diagramas de la configuración de red, comunicación y seguridad para la instalación y puesta a punta de todos los dispositivos que forman parte de la Solución. Entrega de usuarios administradores.</p>

El licitante deberá incluir en la propuesta técnica la folletería completa en original por parte del fabricante y traducción simple en idioma español que avale el producto y que dé cumplimiento a las especificaciones anteriormente referidas.

De los puntos antes señalados, el licitante podrá ofertar equipos con características iguales o superiores, siempre y cuando cubran las necesidades de la solución propuesta para el C5, debiendo



anexar invariablemente para TODO lo solicitado, la imagen y ficha técnica del fabricante original y traducción simple al español de cada bien señalado en su propuesta técnica. Debe estar especificado, marca, modelo, versión de todos los equipos y componentes propuestos.

3.2.1 Capacitación y transferencia de tecnología para el personal técnico

El licitante ganador, deberá considerar un plan de actividades para la capacitación y transferencia de tecnología al personal técnico que determine el C5. En dicha capacitación y transferencia de conocimientos deberá incluirse todo lo relacionado al equipamiento, aplicativos, instalación, red, comunicación, configuración y monitoreo.

La transferencia de conocimientos, se refiere al traspaso de conocimientos de las configuraciones de los sistemas instalados, equipamiento entregado, funcionalidades, conexiones, parametrizaciones y todo tipo de integraciones realizadas en el proyecto.

El licitante ganador deberá incluir una transferencia de conocimientos del personal designado por la convocante y deberán cubrirse por lo menos los siguientes temas:

- Diagrama de conexión general
- Características de los componentes tecnológicos
- Requerimientos del sistema
- Diseño, configuración y diagramas de las bases de datos.
- Traspaso de usuarios y administradores
- Arquitectura de software (Arquitectura de la solución completa)
- Funcionamiento de terminales móviles
- Diagramas de conexión, cableado, configuración e instalación de equipos (equipos de comunicación, servidores, terminales móviles, entre otros)
- Traspaso de usuarios y administradores

El licitante ganador se compromete, a que se lleve a cabo el traspaso de conocimiento técnico en conjunto con las marcas y fabricantes de los equipos y sistemas implementados. El tiempo establecido de la capacitación dependerá de la cantidad de personal y la organización de los temas.

La capacitación se llevará a cabo en los sitios de la convocante con acceso completo a las plataformas, sistemas, configuraciones, componentes, servidores, módulos y equipos de los que se trate la capacitación. El licitante ganador organizará grupos para no afectar la operación del sitio. Será responsabilidad del licitante el acceso completo a las plataformas, sistemas, configuraciones, componentes, servidores, módulos y equipos de los que se trate la capacitación.

3.2.2 Capacitación y transferencia de tecnología para el personal operativo

El licitante ganador deberá proporcionar sin costo adicional para C5 la transferencia de conocimiento y capacitación, a los usuarios operativos, del manejo y configuración de la solución,



utilizando el equipo implementado, bajo demanda de C5 durante la vigencia del soporte técnico ofrecido por el licitante.

El licitante ganador deberá presentar el Plan de transferencia de conocimiento y tecnológica a más tardar 05 (cinco) días hábiles posteriores a la solicitud que realice el personal designado por C5.

La transferencia de conocimiento y capacitación se realizará para el personal operativo que lo requiera y el C5 podrá solicitarla en cualquier momento durante la vigencia del contrato sin costo adicional.

El licitante ganador suministrará el material necesario en español, para el seguimiento de los temas tratados durante la transferencia de conocimientos, incluyendo material didáctico, manuales y material de apoyo.

3.3 Pruebas de aceptación de los suministros

En cada entrega del suministro, el personal técnico del C5, constatará que los suministros cumplan con los requerimientos de este anexo en lo relacionado a clase, cantidades, estado del bien luego del transporte, cumplimiento de las medidas físicas, año de fabricación, sin uso, no reconstruido.

Teniendo el C5, la responsabilidad de rechazar cualquier suministro que no cumpla con lo requerido en estas bases y el licitante la obligación de reemplazarlo por otro que, si cumpla, sin costo adicional para el C5. En cualquier momento en el que se haga un cambio físico de suministro, el licitante, entregará el inventario del suministro, conteniendo al menos: Nombre, Marca, Modelo, Número de Parte, Número de Serie y cualquier otra identificación que sea aplicable.

Así mismo, se ejecutarán en cada tipo de entrega las pruebas de aceptación de la infraestructura que el licitante entregue, documentalmente se deberá generar el protocolo de pruebas, el cual deberá ser ejecutado de forma completa, sin generar ningún comentario ni observación para que se considere una prueba de aceptación exitosa del entregable.

- El licitante ganador se coordinará con C5 para ejecutar los protocolos de prueba para verificar las funcionalidades solicitadas
- Las pruebas que debe considerar el licitante son de funcionalidades, configuración y de desempeño

3.3.1 Pruebas de aceptación de la solución completa

Todos los sistemas, configuraciones, equipamientos, componente, instalaciones y plataformas deberán ser probados a través de diferentes documentos de protocolos, entre ellos se considerarán:



- Pruebas de inventarios y cuantificación
- Pruebas funcionales
- Pruebas de seguridad
- Pruebas de desempeño
- Pruebas de carga
- Pruebas de configuración, entre otros

Para la aceptación de los equipos, plataforma y sistemas, todas las pruebas deberán ejecutarse exitosamente.

Tipo de prueba	Definición
Pruebas de aceptación (funcional)	Las pruebas funcionales se utilizan para verificar los requerimientos de funcionamiento de los equipos existentes.
Pruebas de aceptación (seguridad)	La prueba de seguridad comprueba que la configuración de seguridad propuesta en los equipos integrados en la solución, realmente garantizan la mitigación de riesgos en el sistema minimizando riesgos
Pruebas de aceptación (carga)	Estas pruebas consisten en someter al sistema a una carga para encontrar los límites del sistema y asegurar que, tras un fallo en el sistema, se recupera sin causar graves problemas.
Pruebas de inventarios y cuantificación	Los protocolos de estas pruebas se componen del registro de los equipos, plataformas, componentes entregados, así como la descripción de las características y cuantificación de lo recibido
Pruebas de desempeño	Las pruebas de desempeño permiten medir el flujo de la ejecución de los sistemas, rutinas de equipos, capacidad de acceso de datos, identificación de cuellos de botella e identificación de los procesos ineficaces
Pruebas de configuración	Estas pruebas permiten parametrizar el comportamiento de los equipos, sistemas, componentes e instalaciones y medir dichos parámetros en función de los resultados esperados contra los obtenidos

Posterior a la ejecución de las pruebas de aceptación de los sistemas, componentes, equipos, instalaciones, configuraciones y plataformas, pasarán un período de estabilización, para garantizar su funcionamiento. El tiempo de estabilización constará de 15 días naturales en los que el sistema deberá mostrar un comportamiento estable, de acuerdo con parámetros establecidos dependiendo del tipo de sistema, equipo, componente o plataforma que se esté probando. Se realizará el monitoreo correspondiente, para garantizar que ningún comportamiento se presente fuera de los parámetros establecidos.



Una vez superado el tiempo de estabilización el sistema, componente, equipo, instalación, configuración o plataforma, será aceptado por la convocante. Si durante el período de estabilización, se presenta algún evento fuera de los parámetros establecidos, el período de estabilización se reinicia. Entonces el licitante ganador, tendrá que hacer los ajustes necesarios en el sistema, configuración, equipos, instalación, plataforma para volver a reiniciar el período de estabilización.

4 SECCIÓN IV

4.1 MANTENIMIENTO, GARANTÍAS Y SOPORTE TÉCNICO DE LA SOLUCIÓN

4.1.1 Soporte técnico a los componente, servidores y aplicativos

El licitante ganador, deberá considerar dentro de su propuesta el soporte técnico completo a los componentes, integraciones, sistemas y configuraciones realizadas durante un año a partir de la entrega recepción del proyecto completo, deberá contar con las pólizas/soporte o lo que se requiera de los fabricantes necesarios para recibir la atención especializada directa, así como ingenieros calificados para atender el soporte.

4.1.2 Mantenimientos Correctivos

- El licitante ganador realizará los mantenimientos correctivos necesarios, durante la prestación del servicio para la resolución de las fallas reportadas. Para llevar a cabo lo anterior el licitante ganador se alineará a la herramienta de gestión de fallas para la atención, seguimiento y documentación de las fallas reportadas (Mesa de ayuda) de la convocante.
- El mantenimiento correctivo considera cambio de piezas o refacciones, incluso, en caso de requerirse se puede hacer cambio físico de equipos completos. Es importante señalar, que en el caso de cambio de equipos, si el modelo ya no se encontrara en el mercado con soporte de fabricante, el licitante propondrá a la convocante el cambio por un modelo compatible con la solución que tenga características similares o superiores al equipo que se retira.
- El licitante ganador dará atención a las fallas reportadas con los servicios de soporte y resolución del personal técnico capacitado y especializado en los componentes, equipos y sistemas suministrados. De igual manera, el licitante ganador se encargará de la administración de garantías con el fabricante de los equipos suministrados.
- El mantenimiento correctivo para software y aplicativos incluye las modificaciones y atención a errores.



4.1.3 Mantenimientos Preventivos

- Los mantenimientos preventivos, deberán ser calendarizados de acuerdo a las recomendaciones técnicas de las marcas y fabricantes. La convocante y el licitante ganador organizarán el calendario para este tipo de mantenimiento planeado.
- El mantenimiento preventivo para software y aplicativos incluye las actualizaciones a versiones liberadas e instalación de parches del fabricante de acuerdo a las mejoras prácticas recomendadas.

4.1.4 Garantías

- La solución implementada de manera general, deberá ser garantizada por el licitante ganador, por medio de documento oficial firmado por el representante legal, mediante el cual extienda la garantía con cobertura de un año a partir de la entrega-recepción del proyecto completo, por cualquier defecto de fabricación, instalación, configuración o vicio oculto. Esta garantía deberá incluir defectos de fabricación y fallas sufridas por el equipo bajo condiciones normales en su operación y alimentación eléctrica.

4.1.5 Condiciones del Servicio del Soporte en Sitio, Mantenimientos Preventivos y Correctivos

El licitante ganador brindará soporte técnico local en el sitio, asistencia técnica vía correo electrónico y vía telefónica, así como la atención de mantenimientos correctivos y preventivos.

El horario de atención del soporte técnico local en el sitio, deberá ser en el esquema 7x24x365. El tiempo de respuesta en sitio en caso de mantenimiento correctivo deberá ser atendido 7 X 24

El licitante ganador, deberá contar con:

- Stock de partes para proporcionar de manera inmediata la atención a las fallas reportadas
- Asistencia técnica especializada en la aplicación móvil para las unidades de emergencia
- Personal calificado para la atención de fallas presentadas en los dispositivos móviles, a nivel equipamiento e incluyendo atención sobre el plan de datos móviles y las fallas presentadas a nivel conectividad

Toda la información que se almacene en los equipos de cómputo en los cuales el licitante proporcionará el servicio, es propiedad exclusiva de "C5", por lo que el licitante, debe sujetarse al trámite administrativo y de seguridad informática por parte de "C5" para el manejo o salida del equipo de cómputo.

Posterior a la firma del CONTRATO y en un plazo no mayor de 30 días hábiles, el licitante ganador deberá proporcionar el procedimiento de soporte técnico y directorio de escalación que incluya nombre, cargo, correo, teléfono fijo y móvil del personal que participará en el soporte técnico. Una vez se realice la aceptación del proyecto completo y su puesta en marcha, el licitante ganador confirmará el procedimiento y el directorio de escalación.

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

El licitante ganador deberá proporcionar en un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles previos al inicio de la operación de la solución objeto del CONTRATO, un número telefónico nacional, para



atención de fallas y/o solución de dudas de la operación de la plataforma. Lo anterior por parte de personal especializado en la operación, las cuales deberán ser atendidas de conformidad con los niveles de severidad siguientes:

Nivel de Severidad	Tiempo de Respuesta Telefónica	Tiempo Máximo para la Solución de la Falla vía Telefónica	Tiempo Máximo para Solución de la Falla en Sitio
1	Inmediata	1 Hora	2 Horas
2	Inmediata	2 Horas	4 Horas
3	Inmediata	4 Horas	6 Horas
4	Inmediata	8 Horas	10 Horas

Severidad 1. Son aquellas deficiencias de operación en las cuales la plataforma, sistema, bases de datos, configuraciones, equipos, dispositivos móviles, deja de operar completamente.

Severidad 2. Son aquellas deficiencias de operación en las cuales la plataforma, sistema, bases de datos, configuraciones, equipos, dispositivos móviles, deja de operar parcialmente, es decir dejan de operar algunas funcionalidades de dicha plataforma, pero sus funcionalidades básicas continúan operando y se mantiene estable.

Severidad 3. Son aquellas deficiencias en la operación, las cuales son mínimas sobre la plataforma, sistema, bases de datos, configuraciones, equipos, dispositivos móviles, es decir sólo dejan de operar algunas funcionalidades no fundamentales.

Severidad 4. Son aquellas solicitudes de cambio en la configuración, sistema, bases de datos configuraciones, equipos, dispositivos móviles o solicitudes de información del mismo. Estos casos no presentan riesgos a la operación del sistema.

Los tiempos de respuesta en sitio comienzan a contar a partir de que el ingeniero de Soporte Técnico determine que vía telefónica no puede solucionar la falla dentro del tiempo máximo de respuesta o por las características de la falla sea necesaria la presencia de un especialista en sitio para solucionarla.

4.1.6 Documentación y entregables

Documentación que deberá entregar el licitante ganador cuando concluya la implementación:

- Claves de acceso de "administrador" al personal del área técnica designado por "C5"
- Memoria técnica de la implementación, archivos de configuración, diagramas de conexión, arquitectura, así como evidencia de la implementación y puesta en operación de los servicios, incluyendo evidencia fotográfica
- Manuales de operación de lo implementado en versión física y digital
- Licencias que requiere la implementación con sus respectivos certificados y manuales de instalación. (Licencias que pasarán a ser propiedad de "C5")

Al término de la capacitación y transferencia tecnológica, el licitante ganador deberá entregar en un plazo no mayor a 5 días hábiles:



- Lista de asistencia de la capacitación y transferencia tecnológica firmadas por los usuarios finales

DIRECTORA GENERAL DE
ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS

LIC. EDITH PALOMERA MANCILLA

DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
OPERATIVA

LIC. JUAN ANTONIO SUÁREZ SANCHEZ

DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN
ESTRATÉGICA

DR. MARIO PAVEL DÍAZ ROMÁN