LICITACION POR CONCURSO DE OFERTAS N° 19/2020
"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA DEL AISP"
ID. N° 387.633.
ADENDA N° 01

La DINAC de conformidad al Art. 22, inc, "b" de la Ley N° 2051/03 y el Art. 40 del Dto. 21909/03, y en uso de sus atribuciones, emite la siguiente Adenda, a fin de modificar el siguiente punto:

MODIFICACIONES

Se modifica, para el llamado a LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS N° 19/2020 **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA DEL AISP".**

Especificaciones Técnicas

1. ALCANCE DE LAS ESPECIFICACIONES

Las especificaciones tienen por objetivo describir los tipos de intervenciones, períodos, requerimientos específicos y condiciones de trabajo mínimos para la prestación del "Servicio de Mantenimiento General de todos los componentes del Sistema de Video Vigilancia" con que cuenta actualmente la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) en el Aeropuerto Internacional Silvio Pettirossi (AISP).

El AISP cuenta actualmente con un sistema de video vigilancia compuesto por un sistema NVR que recibe señales de cámaras tanto analógicas como IP.

El Sistema de Video Vigilancia permite disponer de visibilidad en tiempo real de todos los eventos que se están produciendo en el aeropuerto y tiene una cobertura en las plataformas de embarque, desembarque, subsuelos, entradas y salidas del aeropuerto, estacionamientos, depósitos, cuerpo de bomberos, etc.

El sistema cuenta con una amplia variedad de equipos cuyo funcionamiento debe cumplir estándares de calidad: servidores, switches, UTM, estaciones de trabajo, monitores, DVR, rack, UPS, KVM, cámaras tipo bullet, domo, PTZ y panorámica, antenas inalámbricas, paneles solares y demás componentes, (todo desglosado en el Anexo 1 de estas especificaciones), en tal sentido es necesario establecer programas de mantenimiento que contribuyan a tal cometido.

El mantenimiento debe contribuir directamente al correcto funcionamiento del sistema y al cumplimiento de los estándares de calidad del servicio.

2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

2.1 MANTENIMIENTO

- **Mantenimiento Preventivo**: servicio realizado de acuerdo a un programa preestablecido y /o a través de reportes de eventos que ameriten inspección.
- **Mantenimiento Correctivo**: servicio realizado en función de las averías que ocurren en el sistema, bajo la exigencia de un tiempo de respuesta adecuado.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Las intervenciones del mantenimiento estarán definidas según niveles de profundidad y complejidad del mismo.

En el siguiente cuadro, se especifican los niveles de mantenimiento exigidos por la DINAC para todos los componentes del sistema de video vigilancia:

2.2.1 TIPOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
• **NIVEL 1** Mantenimiento Trimestral, programado. Estos niveles de atención, requieren de un programa predeterminado correspondiente al Programa de Mantenimiento Preventivo.
NIVEL 2 Inspección y Verificación operativa del sistema, de acuerdo a informes o reportes.

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

de eventos enviados por la DINAC
2.2.2 TIPO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
• **NIVEL 1 "Averías Menores"** Corresponden a las intervenciones de Mantenimiento Correctivo que presentan menor relevancia e implica el reemplazo de Componentes.
• **NIVEL 2 "Averías Mayores"** Corresponden a las intervenciones de Mantenimiento Correctivo que presentan mayor relevancia y que son reemplazadas por "Equipos similares" según presupuestos aprobados por la DINAC.

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo, se deberá realizar conforme a un cronograma de mantenimiento. Donde se deberán describir las intervenciones en forma trimestrales, el cual deberá ser aprobado por la DINAC.

El cronograma deberá estar acorde a los equipos, a los niveles de intervención y periodos en que éstas se realicen. Por lo tanto, en el cronograma se deberá detallar el equipo a intervenir, duración de la actividad y la fecha en que se propone efectuar el trabajo.

De esta forma, se generarán ordenes de trabajos (O.T.) Preventivas, señalando el tipo de equipo a intervenir y las actividades a realizar.

Una vez ejecutado el mantenimiento, las órdenes de trabajos preventivas deberán ser retroalimentadas al Administrador del Contrato de la DINAC para su aprobación y posterior archivo y control.

3.1 COORDINACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para todos los casos los trabajos de Mantenimiento Preventivo se organizarán en cronogramas, los cuales serán concordados con una semana de anticipación entre el contratista y el Administrador del contrato, basado en lo descrito en el cronograma trimestral de mantenimiento y los requerimientos emergentes. Para tal efecto, el contratista deberá entregar el programa de trabajos a más tardar 4 días antes del inicio de las actividades.

Una vez acordada la programación, el Contratista estará obligado a realizar los trabajos allí descritos. Sin embargo, si alguna causa de fuerza mayor impide la realización de algún trabajo preventivo programado, esto será analizado por el Administrador del Contrato en conjunto con el Contratista, para su reprogramación.

3.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA

Las intervenciones de Nivel 1 se realizaran en forma Trimestral y considera como mínimo, una inspección y revisión detallada del estado de cada uno de los equipos que componen el Sistema de Video Vigilancia (servidores, switches, estaciones de trabajo, monitores, UPS, cámaras IP, antenas inalámbricas, extensores y protectores PoE, etc.); limpieza, ajustes, configuraciones y reemplazo por repuestos en el caso de que sean necesarios, de forma trimestral y planificada por medio de un cronograma de mantenimiento preventivo.

El Contratista deberá entregar un cronograma de las actividades para la realización de este tipo de mantenimiento.

Una vez efectuado dicho mantenimiento el Contratista deberá entregar un informe resumen del comportamiento del Sistema, indicando sus recomendaciones y destacando aquellas fallas que hayan sido más repetitivas e indicando la solución a implementar, si corresponde.

Además, deberán considerar como mínimo las siguientes actividades de Nivel 1, según sea el caso:

- Verificación general del sistema de gestión de video. Se deberá efectuar los respaldos de las configuraciones del sistema y de la base de datos, se deberán realizar actualizaciones de la aplicación en el caso de que sea necesario. Se deberán verificar que todos los canales de video estén grabando y de igual forma, que todas las imágenes estén siendo monitoreadas por los clientes de monitoreo. Se deberán verificar que las grabaciones puedan ser extraídas por los usuarios autorizados.

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

- Verificación general de todos los componentes de los servidores de video. Se deberá verificar que estén funcionando, se deberán verificar el estado de los procesadores, memoria, tarjetas gráficas y red, se deberán verificar la temperatura y el estado de los discos duros, limpieza completa con soplador de aire seco y elementos mecánicos para retirar el polvo del servidor y unidades periféricas, se deberán verificar que el servidor este montado correctamente en los racks, etc.

- Verificación general de todos los switches de acceso y Core. Se deberán verificar que todos estén funcionando, se deberán verificar el estado de los puertos, la temperatura, las configuraciones y que estén montados correctamente, etc.

- Verificación general de todos los componentes del UTM. Se deberá verificar que esté funcionando, se deberá verificar el estado de los puertos, la temperatura, las configuraciones, que este montado correctamente, etc.

- Verificación general de todos los componentes de las estaciones de trabajo. Se deberá verificar que estén funcionando, se deberán verificar los estados de los procesadores, memoria, tarjetas gráficas y de red, limpieza completa con soplador de aire seco y elementos mecánicos para retirar el polvo de la estación de trabajo y unidades periféricas, se deberán verificar la temperatura y el estado de los discos duros, etc.

- Verificación general de todos los componentes de los monitores de video Wall. Se deberá verificar que esté funcionando, verificación de la temperatura, que este montado correctamente, etc.

- Verificación general de todos los componentes de las UPS. Se deberá verificar que esté funcionando, verificación de la temperatura, el estado de las baterías incluyendo su autonomía, nivel de tensión y que este montado correctamente, etc.

- Verificación general de todos los componentes del rack de acceso y principal. Se deberá verificar que esté montado correctamente, como así la verificación de todos los componentes de las conexiones de red, estado de los conectores de las pacheras, DIO, Transceiver, pach core, etc.

- Verificación general de todos los componentes de las cámaras, que esté funcionando, la verificación de los lentes, que estén bien orientados, limpieza de los lentes, etc.

- Verificación general del estado de las canalizaciones, conexionado, cableado, considerando el cambio o reparación de las que se encuentren dañadas o en mal estado.

- Verificación general del estado de las conexiones inalámbricas, verificar el estado de conexión, ancho de banda, que este funcionado y todas las configuraciones del mismo.

- Verificación general del estado de los paneles solares, verificar la autonomía, las conexiones, el montaje, las baterías, etc.

- Limpieza general y completa con aspiradora y/o con elementos de limpieza o medios mecánicos especiales para retirar el polvo de todos los componentes del sistema antes mencionado. Teniendo en cuenta el cuidado y la seguridad de cada uno de ellos.

- Monitoreo general del estado de la red de todo el sistema.

- Limpieza externa de las Cámaras y Protectores, utilizando insumos apropiados.

- Limpieza interna de lentes de las cámaras, con insumos apropiados.

- Verificación y mediciones de las fuentes de alimentación de las cámaras.

- Verificación del conexionado de las distintas cámaras que componen el sistema.

- Verificación del funcionamiento del sistema de selección de cámaras y control de PTZ

- Revisión del estado de las canalizaciones, conexionado, cableado. Cambio o reparación de las que se encuentren dañadas o en mal estado

- Verificar el espacio disponible en discos duros en el servidor y clientes del sistema

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL (DINAC) Unidad Operativa de Contrataciones Licitaciones

- Verificar que el sistema operativo de los servidores y estaciones de trabajo estén funcionando normalmente sin perturbaciones provocadas por virus u otros programas indeseados
- Verificar el correcto funcionamiento de los distintos enlaces inalámbricos con las estaciones bases.

El oferente deberá cotizar en su oferta un monto por mantenimiento preventivo realizado, incluyendo todas las actividades mencionadas más arriba.

Las intervenciones de Nivel 2 corresponde a una visita de verificación el cual se realizará por eventos que ocurran y que son detectados por la DINAC. El contratista recibirá de la DINAC un pedido de verificación por un evento específico ocurrido fuera del periodo normal de verificación planificada.

En este caso el contratista realizará dicha visita de verificación y generará una orden de trabajo (O.T.) correctiva, la cual deberá ser aprobada por la DINAC.

El Mantenimiento Preventivo debe contemplar y apoyarse en conceptos de Mantenimiento predictivo y sintomático, de tal forma que se pueda prever o anticipar a las fallas, de acuerdo a síntomas o condición anómala, a través de instrumentación o investigaciones especiales.

4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Es aquella actividad de mantenimiento realizada para corregir en sitio cualquier tipo de falla o avería reportada al Contratista por la DINAC o detectada y recomendada por el Contratista en el Mantenimiento Preventivo.

El Contratista deberá velar por dar una respuesta inmediata en la atención de las averías cursadas, en un periodo de tiempo no más de tres horas, luego de recibido el reclamo.

4.1 COORDINACIÓN DEL MANTENIMIENTO

Toda avería que se genere será canalizada por el Administrador del Contrato, el cual una vez aprobada se notificaran las correcciones de las averías por correo y telefónicamente al Contratista.

El Contratista deberá generar Órdenes de Trabajo (O.T.) correctivas.

Una vez solucionada la avería, las órdenes de trabajos correctivas deberán ser retroalimentadas al Administrador del Contrato de la DINAC para su aprobación y posterior archivo y control.

4.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA

Para el caso de las intervenciones de Nivel 1: **Averías Menores**: el Oferente deberá cotizar el reemplazo de los "Repuestos con provisión de partes y mano de obra" indicada en el siguiente cuadro:

LISTADO GENERAL DE REPUESTOS CON PROVISION DE PARTES Y MANO DE OBRA BASICOS QUE COMPONEN EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Canal de video al Sistema SecurOS Enterprise con provisión de partes y mano de obra.	1
2	Canal de audio al Sistema SecurOS Enterprise con provisión de partes y mano de obra.	1
3	Programación avanzada del Sistema de Gestión de Video por hora de servicio.	1
4	Reemplazo de HDD para Servidor de Gestión de Video con provisión de partes y mano de obra.	1
5	Reemplazo de Memoria para Servidor de Gestión de Video con provisión de partes y mano de obra.	1

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

6	Reemplazo de Procesador para Servidor de Gestión de Video con provisión de partes y mano de obra.	1
7	Reemplazo de Placa de Video para Servidor de Gestión de Video con provisión de partes y mano de obra.	1
8	Reemplazo de Fuente para Servidor de Gestión de Video con provisión de partes y mano de obra.	1
9	Reemplazo de Cámara TIPO BOX sin lente con provisión de partes y mano de obra.	1
10	Reemplazo de Lente para Cámara TIPO BOX con provisión de partes y mano de obra.	1
11	Reemplazo de Housing para Cámara TIPO BOX con provisión de partes y mano de obra.	1
12	Reemplazo Cámara TIPO Domo anti vandálica con provisión de partes y mano de obra.	1
13	Reemplazo de Cámara TIPO Bullet con provisión de partes y mano de obra.	1
14	Reemplazo de Cámara TIPO Panorámica con provisión de partes y mano de obra.	1
15	Reemplazo de Cámara TIPO PTZ con provisión de partes y mano de obra.	1
16	Reemplazo de Fuente para Cámara TIPO PTZ con provisión de partes y mano de obra.	1
17	Reemplazo de Soporte para Cámara PTZ con provisión de partes y mano de obra.	1
18	Reemplazo de Joystick con provisión de partes y mano de obra.	1
19	Reemplazo de Switch PoE de 24 puertos con provisión de partes y mano de obra.	1
20	Reemplazo de Placa Ethernet PoE de 24 puertos para Switch TIPO 2 Core marca HP modelo: HP 5406 zl	1
21	Reemplazo de Fuente para Switch TIPO 2 Core marca HP modelo: HP 5406 zl	1
22	Reemplazo de Transceiver con provisión de partes y mano de obra.	1
23	Reemplazo de HDD para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
24	Reemplazo de Memoria para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
25	Reemplazo de Procesador para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
26	Reemplazo de Placa de Video para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
27	Reemplazo de Fuente para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

28	Reemplazo de Monitor de 21.5" para Estación de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
29	Reemplazo de Monitor de 46" para Estación de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
30	Reemplazo de Antenas inalámbricos con provisión de partes y mano de obra.	1
31	Reemplazo de Extensores PoE con provisión de partes y mano de obra.	1
32	Reemplazo de Protectores IP con provisión de partes y mano de obra.	1
33	Corrección o Tendido de cableado estructurado UTP Cat.6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Patch Core de 1m. Tendido hasta 40 metros	1
34	Corrección o Tendido de cableado estructurado UTP Cat.6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Patch Core de 1m. Tendido hasta 60 metros	1
35	Corrección o Tendido de cableado estructurado UTP Cat.6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Patch Core de 1m. Tendido hasta 100 metros	1
36	Traslado de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP Cat.6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Patch Core de 1m. Tendido hasta 40 metros	1
37	Traslado de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP Cat.6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Patch Core de 1m. Tendido hasta 40 metros	1
38	Traslado de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP Cat.6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Patch Core de 1m. Tendido hasta 40 metros	1

El Contratista deberá someter previamente a la aprobación del Administrador del contrato antes de la realización del trabajo de mantenimiento correctivo.

En caso de que el Contratista detecte que se requiere cotizar de algún otro componente que no es mencionado en el listado anterior, el mismo deberá presentar un presupuesto y previamente deberá ser aprobado por el Administrador del contrato para la realización del trabajo.

Para las intervenciones de Nivel 2: **Averías Mayores**: Son intervenciones que se dan en caso de los equipos que tienen un valor económico muy alto, los cuales no podrán ser considerados como Repuestos, el contratista deberá presentar un informe y un presupuesto de solución, el cual necesariamente deberá ser aprobada por el administrador del contrato.

En el caso de que los mismos sufran una avería y no puedan ser restablecidos, serán declarados de baja y será responsabilidad de la DINAC reemplazar dichos equipos adquiriendo los mismos a través de otra licitación.

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

5. MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS

Todos los materiales e insumos necesarios para cubrir en su totalidad el servicio de mantenimiento se incluirán dentro del costo del contrato de Servicio de Mantenimiento. Así también, deberá incluir la utilización de herramientas y cualquier tipo de instrumentos o medios adecuados para la corrección de todos los componentes del sistema de video vigilancia, ya sean de naturaleza electrónica, informática o mecánica, que se requieran para la buena ejecución de los trabajos contratados.

El Contratista está obligado a disponer de los materiales, insumos, herramientas o instrumentos necesarios y adecuados para cubrir los requerimientos del mantenimiento preventivo y correctivo.

6. HOJA DE VIDA DE LOS EQUIPOS

El Contratista deberá llevar un control denominado "Hoja de Vida" para cada uno de los Sistemas y Subsistemas, donde quedarán registradas las intervenciones relevantes, desde el punto de vista técnico y/o económico. Dicho registro deberá ser desglosado por estación y almacenados en una planilla Excel pudiendo ser periódicamente revisado por la DINAC.

7. INTERVENCIÓN DE LOS EQUIPOS

Cualquier intervención que efectúe el Contratista sobre los equipos que forman parte del contrato, deberá estar respaldada por una Orden de Trabajo ya sea del tipo Correctiva o Preventiva según corresponda, sin perjuicio de lo anterior, también se deberá utilizar como respaldo el registro de la comunicación de la avería o el cronograma mensual de mantenimiento preventivo previamente acordado con la DINAC

El Administrador del Contrato podrá emitir órdenes de trabajo, producto de deficiencias técnicas encontradas durante las revisiones de los equipos y que pudieran comprometer tanto su buen funcionamiento, como la vida útil de los mismos. Asimismo, si en el periodo de duración del Contrato, se detectaran necesidades de intervenciones puntuales en los equipos, estos deberán ser incluidos en los programas normales de mantenimiento, sin que lo mismo implique un aumento de costos para la DINAC

El Administrador del Contrato podrá emplear las formas de revisión que estime conveniente, para observar o constatar lo indicado precedentemente.

El Contratista se compromete a mantener la totalidad de los equipos, en buenas condiciones de funcionamiento, con todas sus piezas y partes originales u homologadas, y en casos especiales, con aquellas que hubiesen sido aprobadas por la DINAC

8. REGISTRO DE AVERÍAS

El Contratista deberá registrar cada una de las averías, en una planilla Excel, y proporcionar dicha información al Administrador de contrato por correo.

Así mismo, el Contratista deberá registrar las novedades informadas por sus Técnicos durante las intervenciones de mantenimiento que afecten al sistema. Esta información deberá quedar indicada en la orden de trabajo y ser informada al Administrador del Contrato. El Administrador del Contrato podrá revisar periódicamente la información en las Órdenes de Trabajo.

El Contratista deberá llevar un registro de cada una de las averías emitidas por la DINAC, consignado de la siguiente información:

- Nº de la avería.
- Fecha de recepción.
- Hora de recepción
- Nombre del responsable que emite.
- Nombre del Técnico que recibe.
- Ubicación

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

- Identificación del equipo afectado.
- Descripción de la avería.
- Nombre del Técnico que emite la solución.
- Nombre de la persona que recibe la solución.
- Descripción Técnica de la avería solucionada.
- Fecha y hora de la solución de la avería
- Repuestos utilizados
- Costos de la avería.

Así mismo, el Contratista deberá registrar las novedades informadas por sus Técnicos durante las intervenciones de mantenimiento y que afecten al sistema.

Esta información y la especificada anteriormente, serán revisadas periódicamente por el Administrador del Contrato.

Dichas informaciones deberán ser respaldadas en medios digitales a través de las planillas Excel y enviadas por correo y a través de papel por medio de las órdenes de trabajos aprobadas por el administrador del contrato.

9. DOCUMENTOS Y PLANOS

La DINAC pondrá a disposición del contratista adjudicado los documentos y planos existentes, a objeto de facilitar el dominio acerca de las instalaciones.

El Contratista se obliga a mantener actualizada la información y a entregar a la DINAC dicha documentación al término del Contrato en forma digital e impreso.

10. HORARIO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de mantenimiento preventivo, serán realizados en horario diurno dependiendo del nivel de intervención y de las coordinaciones que se establezcan entre el Contratista y la DINAC.

En el caso que La DINAC no autorice las intervenciones en algún horario determinado, el contratista deberá informarlo al administrador del contrato a fin de coordinar una próxima intervención en el mínimo plazo.

La comunicación de las averías, podrá ser efectuada en cualquier horario (24 horas del día), de lunes a domingo o festivos, estando el contratista obligado a dar atención inmediata en las intervenciones.

El contratista deberá contar con medios de comunicación telefónica y por correo.

El contratista deberá poner a cargo a una persona responsable que recepcionará los pedidos de la DINAC por correo y telefónicamente.

El Contratista deberá indicar al Administrador del Contrato el nombre de la persona responsable, correo y número de teléfono, el cual deberá estar responsable de la recepción de los trabajos 24/7.

El contratista deberá indicar la disposición de un personal responsable las 24 horas del día. Ya sea una o varias personas y el turno que corresponde a cada uno.

El contratista deberá informar al Administrador de contrato en caso de que haya cambio del personal responsable.

El contratista deberá velar por asegurar una alta disponibilidad de los equipos, por cuanto deberá adaptarse frente a situaciones especiales o contingentes de acuerdo al horario que la DINAC establezca.

11. CONFORMIDAD O RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Si el Administrador del Contrato considera que los trabajos efectuados no cumplen con las exigencias, se encuentran defectuosos que se utilizó materiales de inferior calidad al estándar existente en las instalaciones, el Contratista

Iván Morinigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

deberá corregir los defectos encontrados, en los plazos acordados con el fiscal. De lo contrario, podría no darse curso al estado de pago mensual o aprobado por presupuesto.

Una vez subsanados dichos defectos, se procederá a una nueva revisión y si existe conformidad por parte de la DINAC, se cursará el estado de pago correspondiente al servicio de Mantenimiento.

12. INFORMES

Todos los informes de trabajos realizados o a realizar deberán ser entregados al administrador del contrato de la DINAC en papel y por correo electrónico.

El contratista deberá entregar dichos informes en un plazo no mayor a 48 horas después de realizado los trabajos.

Para efecto de cumplimiento y control de los plazos de entrega de los informes, se tomará en cuenta la fecha de entrega vía correo electrónico.

13. PROGRAMA Y METODOLOGÍA DEL SERVICIO

Para este servicio el Contratista deberá presentar en su oferta técnica la propuesta de un cronograma de mantenimiento preventivo a ejecutar durante el período de vigencia del contrato, en base a las actividades y periodicidades indicadas en las presentes Especificaciones Técnicas.

La DINAC podrá hacer ajustes a dicho plan enmarcado en las exigencias indicadas en las presentes Especificaciones Técnicas. También podrá ser modificado o ajustado de común acuerdo entre el Contratista y La DINAC

El programa de actividades antes mencionado deberá ser presentado a La DINAC para su aceptación. Durante el proceso de confección, se llevará a efecto coordinaciones con la Administración del Contrato a objeto de concordar criterios si esto lo requiere.

Las ejecuciones de los programas de Mantenimiento se coordinarán entre el Contratista y la Administración del Contrato de La DINAC. Éste último podrá realizar inspecciones cumplimiento de las exigencias indicadas en las Especificaciones Técnicas o sus modificaciones posteriores.

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo deberán estar respaldadas con una orden de trabajo en donde se registren las actividades realizadas, el estado de los equipos y las novedades y/o hechos relevantes encontrados, cuya copia deberá ser entregada a La DINAC.

El Contratista en su propuesta Técnica deberá detallar la metodología para realizar las diferentes actividades contempladas en los servicios objeto de la presente licitación.

14. POLÍTICA DE CALIDAD

Para asegurar la calidad del servicio de mantenimiento se exigirá al oferente que cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

a) El contratista deberá disponer de todas las herramientas necesarias para realizar los trabajos como así todas las herramientas de seguridad.

b) El contratista deberá contar con movilidad propia para la prestación del servicio técnico de mantenimiento.

c) El contratista deberá contar con personales idóneos para la realización de los trabajos, deberá contar como mínimo de dos personales certificados en el sistema de gestión existente y tres personales en las cámaras de seguridad existentes.

d) El contratista deberá contar con un Project Manager Certificado para la implementación de procesos de los trabajos.

La DINAC se reserva el derecho de auditar al Contratista, para la verificación del cumplimiento de estos puntos, referente a las políticas de calidad.

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

15. ANEXO N°1: LISTADO GENERAL DE EQUIPOS QUE COMPONEN EL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Sistema de Gestión de Video (NVR) marca ISS modelo SecurOS Enterprise	1
2	Servidor de Gestión de Video marca HP modelo: DL380p Gen8, 1 procesador, 16G de RAM, 48TB de HDD.	2
3	Cámara Tipo Box marca Samsung, modelo SNB-6004	20
4	Cámara Tipo Domo marca Samsung, modelo: SNV-6084R	20
5	Cámara Tipo Bullet marca Samsung, modelo: SNO-6084R	21
6	Cámara Tipo Ojo de pez marca Samsung, modelo: SNF-7010	9
7	Cámara Tipo PTZ marca Samsung, modelo: SNP-6200RH	14
8	Cámara Tipo PTZ marca Samsung, modelo: SNP-6201H	10
9	Joystick marca Samsung, modelo: SPC-2000	2
10	Rack marca APC modelo: AR100	6
11	Rack marca APC modelo: AR3300	1
12	UPS marca APC modelo: SURT1000XLI	6
13	UPS marca APC modelo: SURT10000XLI	1
14	Switch Tipo de Acceso PoE de 370W marca: HP modelo: HP1910	6
15	Switch Tipo de Core marca: HP modelo: HP 5406 zl	1
16	Estaciones de Trabajo marca HP modelo: HP ProDesk 600 G1 T	4
17	Transceptor inalámbrico Tipo 1 marca: Fluidmesh modelo: FM3100M-HW	3
18	Transceptor inalámbrico Tipo 2 marca: Fluidmesh modelo: FM1200V-HW	6
19	Monitores para Video Wall marca Samsung modelo: UD46C	6
20	Extensores PoE marca Nitek modelo: EE328	10
21	Protectores IP marca Nitek modelo: IPPWR1	60
22	Sistema de seguridad UTM marca Sonicwall modelo: NSA 4600	1
23	Cámara tipo Bullet marca Samsung, modelo SON-L6083RN	12
24	Cámara tipo Domo marca Samsung, modelo SND-L6083RN	4
25	Cámara tipo Multidireccional marca Samsung, PNM-980VQN	3
26	Cámara tipo analógica para exterior-interior, Samsung	9
27	Cámara tipo ojo de pez, marca Samsung, modelo XNF-8010RN	6

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

Ítem	*Código de Catalogo*	*Descripción del Bien*	*Cant.*
		MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
1		Mantenimiento Preventivo de Nivel 1 Programado en forma trimestral.	1
		MANTENIMIENTO CORRECTIVO	
2		Canal de vídeo al Sistema SecurOS Enterprise con provisión de partes y mano de obra.	1
3		Canal de audio al Sistema SecurOS Enterprise con provisión de partes y mano de obra.	1
4		Programación avanzada del Sistema de Gestión de Vídeo por hora de servicio.	1
5		Reemplazo de HDD de 6TB para Servidor de Gestión de Video con provisión de partes y mano de obra.	1
6		Actualización de la versión de software, incluyendo programación y puesta en funcionamiento del sistema.	1
7		Reemplazo del Servidor de Gestión de Vídeo (NVR) con provisión de partes y mano de obra por conexión, con capacidad mínima para 150 cámara y programación del sistema.	1
8		Reemplazo de Placa de Video para Servidor de Gestión de Video con provisión de partes y mano de obra.	1
9		Reemplazo de Fuente para Servidor de Gestión de Video con provisión de partes y mano de obra.	1
10		Reemplazo de Cámara TIPO BULLET de 2 MP con provisión de partes y mano de obra.	1
11		Reemplazo de Cámara TIPO BULLET de 3 MP con provisión de partes y mano de obra.	1
12		Reemplazo de Cámara TIPO BULLET de 4 MP con provisión de partes y mano de obra.	
13		Reemplazo de Cámara TIPO Domo de 2 MP con provisión de partes y mano de obra.	1
14		Reemplazo de Cámara TIPO Domo de 3 MP con provisión de partes y mano de obra.	1
15		Reemplazo de Cámara TIPO Domo de 4 MP con provisión de partes y mano de obra.	1
16		Reemplazo de Cámara TIPO Panorámica con provisión de partes y mano de obra.	1
17		Reemplazo de Cámara TIPO PTZ de 2 MP con provisión de partes y mano de obra.	1
18		Reemplazo de Cámara TIPO PTZ de 3 MP con provisión de partes y mano de obra.	1
19		Reemplazo de Cámara TIPO PTZ de 4 MP con provisión de partes y mano de obra.	1
20		Reemplazo de Fuente para Cámara TIPO PTZ con provisión de partes y mano de obra.	1
21		Reemplazo de Soporte para Cámara PTZ con provisión de partes y mano de obra.	1
22		Reemplazo de Joystick con provisión de partes y mano de obra.	1
23		Reemplazo de Switch PoE de 24 puertos con provisión de partes y mano de obra.	1
24		Reemplazo de Switch TIPO 2 Core similar al HP modelo: HP 5406 zl	1
25		Reemplazo de Switch PoE de 48 puertos con provisión de partes y mano de obra.	1
26		Reemplazo de Transceiver con provisión de partes y mano de obra.	1
27		Reemplazo de HDD para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
		Reemplazo de Memoria para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC

29		Reemplazo de PC para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
30		Reemplazo de Placa de Video para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
31		Reemplazo de Fuente para Estaciones de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
32		Reemplazo de Monitor de 21.5" para Estación de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
33		Reemplazo de Monitor de 32" para Estación de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
34		Reemplazo de Monitor de 46" para Estación de Trabajo con provisión de partes y mano de obra.	1
35		Reemplazo de Antenas inalámbricas con provisión de partes y mano de obra.	1
36		Reemplazo de transmisores inalámbricos con provisión de partes y mano de obra.	1
37		Reemplazo de receptores inalámbricos con provisión de partes y mano de obra.	1
38		Reemplazo de Extensores PoE con provisión de partes y mano de obra.	1
39		Reemplazo de Protectores IP con provisión de partes y mano de obra.	1
40		Corrección o Tendido de cableado estructurado UTP Cat 6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Pach Core de 1 m. teniendo hasta 50 metros.	1
41		Corrección o Tendido de cableado estructurado UTP Cat 6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Pach Core de 1 m. teniendo hasta 80 metros.	1
42		Corrección o Tendido de cableado estructurado UTP Cat 6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Pach Core de 1 m. teniendo hasta 100 metros.	1
43		Traslado de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP Cat 6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Patch Core de 1m. Tendido hasta 50 metros.	1
44		Traslado de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP Cat 6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Patch Core de 1m. Tendido hasta 80 metros.	1
45		Traslado de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP Cat 6 con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pacheras y fichas RJ45, conexión a los switches de acceso con Patch Core de 1m. Tendido hasta 100 metros.	1

Los puntos que no hayan sido modificados por la presente Adenda, siguen invariables y con plena vigencia.

Iván Morínigo
Jefe - Dpto. de Licitaciones
DINAC