

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

# **A.T. DE CONTROL Y VIGILANCIA DE PROYECTOS DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CCTV IP EN EL AEROPUERTO ADOLFO SUÁREZ MADRID- BARAJAS**

## HOJA DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

TÍTULO		
A.T. DE CONTROL Y VIGILANCIA DE PROYECTOS DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CCTV IP EN EL AEROPUERTO ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS		
CÓDIGO	1ª EDICIÓN	EDICIÓN VIGENTE
20241266/0	Fecha: 26/08/2024	Edición Nº 1
CLASIFICACIÓN	TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO
<input type="checkbox"/> Público	<input checked="" type="checkbox"/> Documento Técnico	<input type="checkbox"/> Borrador
<input checked="" type="checkbox"/> Interno	<input type="checkbox"/> Presentación	<input type="checkbox"/> En Revisión
<input type="checkbox"/> De exclusivo uso por <i>Aena</i>	<input type="checkbox"/> Propuesta/Informe	<input type="checkbox"/> Actualizable
<input type="checkbox"/> Confidencial	<input type="checkbox"/> Otros:	<input checked="" type="checkbox"/> Informe Final
NOMBRE DE FICHERO	AT_Ctrl_Vig_CCTV_PPT_v3	
PALABRAS CLAVE		
RESUMEN DEL CONTENIDO		
Pliego de Prescripciones Técnicas para el Expediente titulado A.T. DE CONTROL Y VIGILANCIA DE PROYECTOS DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CCTV IP EN EL AEROPUERTO ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS		
	NOMBRE / PUESTO	FIRMA / FECHA
<b>REALIZADO</b> (responsable de actualización y mantenimiento del documento)		
<b>SUPERVISADO</b>		

## ÍNDICE

<b>PRESCRIPCIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>4</b>
1.1 OBJETO DEL PPT .....	4
1.2 NECESIDAD DE LA INVERSIÓN .....	5
1.3 CAMPO DE APLICACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	5
1.3.1 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	5
1.4 HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	5
1.5 SERVICIOS A PRESTAR POR EL ADJUDICATARIO .....	6
1.5.1 Definición de Servicios.....	6
1.5.2 Seguimiento de la prestación .....	7
1.5.3 Servicios de seguimiento y control. Antes del inicio de la prestación de las instalaciones ....	8
1.5.4 Servicios de seguimiento y control de servicios durante la prestación de las instalaciones ..	9
1.5.5 Servicios de seguimiento y control. Servicios finales .....	10
1.5.6 Servicios para la familiarización con las nuevas instalaciones.....	11
1.5.7 Pruebas de Explotación .....	11
1.5.8 Puesta en Explotación y periodo posterior a la Puesta en Explotación.....	12
1.5.9 Servicio de Dirección de Obra (DO).....	12
1.5.10 Asistencia técnica para la Redacción de Proyectos .....	14
1.5.11 Tratamiento de Incidencias y Gestión de Actuaciones .....	18
1.5.12 Gestión de Activos .....	18
1.5.13 Gestión de la Documentación .....	18
1.5.14 Gestión de la Configuración .....	19
1.6 RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO .....	19
1.6.1 Gestión de Cambios.....	20
1.6.2 Consultorías/Auditorías Técnicas.....	20
1.7 PROPIEDAD DE LOS SERVICIOS REALIZADOS .....	22
1.8 ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO .....	22
1.8.1 Contexto .....	22
1.8.2 Nivel de Servicio alcanzado .....	22
1.8.3 Tratamiento de Peticiones y Gestión de Actuaciones .....	23
1.8.4 Parámetros de evaluación y seguimiento del nivel de servicio.....	24
1.9 PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO .....	29
<b>RÉGIMEN PENALIZADOR APLICABLE .....</b>	<b>29</b>
2.1 CALIFICACIÓN DE LOS INCUMPLIMIENTOS .....	29
2.2 IMPORTES ECONÓMICOS DE LAS PENALIZACIONES EN ATENCIÓN A SU CALIFICACIÓN .....	30
2.3 PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LAS PENALIZACIONES .....	31
<b>PRESCRIPCIONES ECONÓMICAS .....</b>	<b>32</b>
3.1 FORMA DE LAS CERTIFICACIONES .....	32
3.2 PLAZO DE PRESTACIÓN .....	32
3.3 PLAZO DE GARANTÍA.....	32
3.4 PRESUPUESTO (IMPORTE MÁXIMO DE LICITACIÓN) .....	32

## PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### 1.1 OBJETO DEL PPT

El objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT), es el de establecer las condiciones que han de regir la prestación de los servicios relativos al Contrato al que se refiere, fijando y definiendo el alcance de los servicios técnicos a realizar por la empresa adjudicataria, así como el de establecer las relaciones contractuales entre los representantes de Aena SME, S.A. (en adelante Aena) y la mencionada empresa (en adelante, el Adjudicatario).

El objeto del contrato será el de prestar los servicios de ingeniería necesarios para el adecuado control de la prestación de las inversiones, asociadas la asistencia técnica de control y vigilancia de proyectos de aumento de la plataforma digital de CCTV en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

- MAD 155/2023 Ampliación y renovación de equipamiento de CCTV en diversas dependencias del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. En ejecución. Fecha de fin prevista julio de 2025.
- DTC 238/23 Ampliación y desarrollo evolutivo del sistema de CCTV panorámico del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. En ejecución. Fecha de fin prevista febrero de 2025.
- Previsión de expediente de aumento de la plataforma digital de CCTV en el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Fecha prevista de inicio agosto 2025. Duración 18 meses.
- DDT 294/22 Adquisición y puesta en servicio de un programa de gestión y control de cámaras de CCTV. En ejecución. Fecha de fin prevista enero de 2028.
- DIE 536/26 Suministro en estado operativo de un sistema de analítica de video. Fecha prevista de inicio julio de 2024. Fecha de fin junio de 2027.
- MAD 103/24 Suministro de dispositivos para garantizar la disponibilidad del sistema de CCTV panorámico del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Fecha de inicio septiembre de 2024. Fecha de fin febrero de 2025.
- Ampliación de cobertura de CCTV panorámico en filtro de seguridad del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Fecha prevista de inicio julio de 2024. Fecha de fin enero de 2026.
- Suministro con instalación de sistema de visualización de CCTV panorámico en torre norte del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Fecha prevista de inicio marzo de 2025. Fecha de fin noviembre de 2025.
- Previsión de renovación de CCTV en SATE T4 (en fase de análisis).
- Previsión de ampliación de cobertura Panomera en pistas (en fase de análisis).

La relación anterior es meramente orientativa, y no representa un listado cerrado de inversiones y proyectos de renovación y ampliación de sistemas de CCTV. Se considera que el presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como objeto el Control y Vigilancia de cualquier proyecto de aumento de la plataforma digital de CCTV que se lleve a cabo en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas durante el plazo de prestación del presente contrato, independientemente de la forma administrativa que adopte

dicha ampliación/renovación, e independientemente de que dicha actuación esté o no recogida en la relación de proyectos anteriormente citados.

Adicionalmente, el adjudicatario prestará servicios de asistencia técnica a la Dirección de Obra, (en adelante DO) cuando así le sea requerido, y llevará a cabo la redacción de memorias técnicas que incorporar a futuros proyectos, si así fuera necesario. Tanto los servicios de control y vigilancia, como de DO, como de redacción de proyectos, como otros servicios de consultoría y asesoría técnica se consideran incluidos en el importe de licitación.

Para garantizar la independencia en la prestación de los servicios objeto del presente expediente, los licitantes al mismo no podrán ser adjudicatarios de los proyectos de aumento de la plataforma digital de CCTV enumerados en el presente apartado, ni de otros que pudieran llevarse a cabo durante el plazo de tramitación y prestación de este expediente, ni podrán ser adjudicatarios de servicios de mantenimiento de instalaciones de CCTV en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

## **1.2 NECESIDAD DE LA INVERSIÓN**

La presente inversión viene motivada por la necesidad de contar con un servicio que colabore en la correcta prestación de las inversiones asociadas al aumento de la plataforma digital de CCTV (Circuito Cerrado de Televisión). Puntualmente pueden requerirse servicios de asesoramiento a la Dirección de Obra, y de asesoramiento para la redacción de nuevos proyectos que puedan considerarse necesarios durante el plazo de prestación del presente expediente para dar continuidad a la estrategia de actualización tecnológica de instalaciones. Se consideran necesarios, así mismo, servicios de consultoría y asesoría técnica sobre sistemas de CCTV.

## **1.3 CAMPO DE APLICACIÓN DE LOS SERVICIOS**

### **1.3.1 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El lugar de la prestación del servicio estará dentro del entorno actual del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, en los Terminales (T1, T2, T3, T4 y T4S), campo de vuelo, plataformas, torres de control, patios de carrillos, túneles, instalaciones para el tratamiento automatizado de equipajes, zona de carga/zona logística, zonas de nuevo desarrollo urbanístico, viales anexos al Aeropuerto, oficinas de Servicios Centrales de Aena, o en cualquier otra localización señalada por la Dirección del Expediente o persona en quien delegue.

## **1.4 HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio que se describe en el presente PPT se prestará de Lunes a Viernes, de 8:30 a 17:30 horas, de forma presencial en el lugar designado por la Dirección del Expediente o persona en quien delegue.

Adicionalmente, pueden requerirse actividades asociadas a la implantación de nuevos sistemas que se realizarán en un horario que minimice la afectación al servicio, la franja horaria elegida será nocturna en algunos casos, sin que ello suponga sobre coste para Aena

En cualquier caso y según necesidades del servicio, pueden existir situaciones excepcionales por las que se requiera la prestación del servicio objeto del presente expediente fuera del horario mencionado anteriormente, siendo atendidas por el adjudicatario sin coste adicional alguno para Aena

## **1.5 SERVICIOS A PRESTAR POR EL ADJUDICATARIO**

### **1.5.1 DEFINICIÓN DE SERVICIOS**

La empresa adjudicataria prestará un servicio de Coordinación en materia de Seguridad y Salud, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 31/1995 de 8 de noviembre sobre Prevención de Riesgos Laborales y de los Reales Decretos 39/1997 de 17 de enero y 1627/97 de 24 de octubre.

La empresa adjudicataria asignará, en todo momento, a la prestación del servicio los medios materiales y humanos suficientes y adecuados, estos últimos con los perfiles profesionales mínimos establecidos en el pliego de cláusulas particulares para garantizar la calidad del servicio.

Entre los servicios a prestar, cabe destacar los siguientes:

- Se debe asegurar el cumplimiento de los requisitos y plazos de los proyectos de suministro e instalación (aumento de la plataforma digital de CCTV).
- Realizar seguimiento diario de las actividades asociadas a la instalación de equipamiento.
- Revisión de la documentación asociada a los proyectos de aumento de la plataforma digital de CCTV (documentación de ingeniería, hojas de características técnicas, actas de replanteo, actas de instalación, planos, actas de reunión, documentación as-built, etc.).
- Labores de coordinación con otras áreas del aeropuerto, incluyendo la coordinación operativa de instalaciones y el análisis funcional.
- Los servicios de instalación podrán ser en horario nocturno, por lo que debe ser posible la prestación de servicios de vigilancia y control en dicho horario.
- Redacción de informes asociados a la prestación de proyectos de aumento de la plataforma digital de CCTV
- Elaboración de planes de pruebas de explotación previas a la recepción de instalaciones.
- Realización de pruebas de explotación de los equipos instalados.

En lo referente a servicios tales como informes iniciales y finales, informes especializados etc., el Adjudicatario podrá prestar asesoramiento a sus recursos presenciales en el aeropuerto desde sus oficinas centrales. Estos servicios de asesoramiento se consideran incluidos en el importe del contrato, y no supondrán ningún coste adicional para Aena

La Empresa Adjudicataria deberá prestar los servicios de asesoramiento experto que en cada momento demande la correcta prestación de este contrato.

Debido a la naturaleza del servicio a prestar, la Empresa Adjudicataria deberá acreditar que los medios humanos asignados a estos servicios cuentan con la formación y experiencia suficiente y adecuada para prestar los mismos conforme a la legislación vigente en la materia y con el nivel de calidad exigido en el pliego de cláusulas particulares.

El seguimiento y control de las instalaciones incluye todas las actuaciones necesarias para asegurar la correcta prestación del Contrato entre la empresa adjudicataria de proyectos de aumento de la plataforma digital de CCTV y Aena, así como el cumplimiento de las condiciones impuestas en el proyecto y demás normativa vigente.

Para la realización de las actuaciones que anteriormente se detallan, el Adjudicatario deberá conocer en detalle el alcance de los respectivos expedientes, y vigilar su cumplimiento. Toda la información relativa a los pliegos de prescripciones técnicas que rigen estos contratos será puesta por Aena, a disposición del adjudicatario.

### **1.5.2 SEGUIMIENTO DE LA PRESTACIÓN**

El seguimiento de la realización de proyectos de ampliación y renovación de CCTV será de vigilancia durante su instalación, así como de las actuaciones previas e inmediatamente posteriores. Las actividades genéricas que se han de desarrollar en las distintas fases se indican a continuación, y deberán ir encaminadas de forma fundamental a la prevención de fallos y desviaciones antes que a la corrección de los mismos.

CONTROL “ANTES”. Se debe verificar que:

- Las especificaciones de los materiales a utilizar se han entregado por escrito y cumplen con los requisitos del proyecto.
- Los medios previstos para la prestación son adecuados a la Normativa vigente y adecuados para la correcta prestación.
- Si se trata de instalaciones que quedarán ocultas, han sido tomados los datos previos de control y medición.
- El Plan de Seguridad y Salud contempla los procedimientos de prestación y establece unas medidas de prevención adecuadas.
- La prestación de los servicios se ha tenido en cuenta en el PVSO (Plan de Vigilancia de la Seguridad Operacional) aprobado por todas las partes.
- Se han llevado a cabo las pruebas previas a la puesta en producción de nuevos elementos del sistema de CCTV.
- Se han entregado y aprobado los documentos de ingeniería de proyecto.

CONTROL “DURANTE”. Se debe verificar que:

- La puesta en producción se realiza con arreglo al pliego de prescripciones técnicas del adjudicatario del proyecto de aumento de la plataforma digital de CCTV.

- Los elementos recién instalados quedarán debidamente protegidos de las condiciones ambientales, sobrecargas, etc., hasta alcanzar sus características finales.
- Si el elemento instalado quedara oculto, se deben efectuar todas las fotografías y mediciones necesarias para la correcta auditoría posterior.
- El Adjudicatario del aumento de la plataforma digital de CCTV adopta todas las medidas preventivas y correctoras encaminadas a la preservación ambiental del entorno, y cumple con las medidas de prevención, tanto individuales como colectivas, establecidas en el Plan de Seguridad y Salud.
- El Adjudicatario del aumento de la plataforma digital de CCTV cumple con las medidas establecidas en el PVSO (Plan de Vigilancia para la Seguridad Operacional).
- El Adjudicatario del aumento de la plataforma digital de CCTV cumple con los plazos establecidos en su contrato.

CONTROL “DESPUÉS”. Se debe verificar que:

- Se han efectuado las comprobaciones de que los elementos instalados se ajustan, con las tolerancias admitidas, a la forma, dimensiones y posición fijadas en los proyectos de aumento de la plataforma digital de CCTV
- Se han llevado a cabo todos los pasos técnicos y administrativos para la puesta en marcha de las nuevas instalaciones.
- Se han ejecutado satisfactoriamente las pruebas finales que exijan los pliegos, fichas de materiales y normativa sobre la instalación realizada.
- Los planos entregados reflejan la realidad de la instalación y se entregan en un formato correcto.
- La DFO (documentación final de obra) de la parte afectada se entrega completa y de acuerdo a la Normativa y especificaciones del proyecto

### **1.5.3 SERVICIOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL. ANTES DEL INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

El Adjudicatario, en relación con la documentación existente, deberá prestar los siguientes servicios:

- Análisis previo y detallado del proyecto objeto de seguimiento, que incluirá el estudio de aquellas observaciones al mismo que se hayan detectado en la fase de evaluación de ofertas.
- Análisis exhaustivo de la planificación del proyecto, en colaboración con el Adjudicatario del aumento de la plataforma digital de CCTV y la Dirección del Expediente. Este último podrá contar con la colaboración del resto de unidades del aeropuerto implicadas, y con cualquier otro organismo que pueda influir o que este afectado por la prestación de las instalaciones, teniendo en cuenta el faseado de los servicios más conveniente para minimizar la afección a la operatividad del Aeropuerto durante la prestación de la instalación.
- Verificación de la disponibilidad de todos los requisitos precisos para el inicio de los servicios.
- Análisis de afecciones a otras instalaciones existentes.



- Análisis del proyecto desde el punto de vista de seguridad (seguridad en personas y bienes, y seguridad en las operaciones aeroportuarias).

Se realizarán todas las reuniones necesarias para aprobar el plan de prestación de los proyectos por parte de todos los entes afectados.

Si todo o parte de la instalación se realiza en el lado aire del Aeropuerto, se realizará un análisis del PVSO y se realizarán todas las reuniones necesarias con el Aeropuerto y con las direcciones que la Dirección del Expediente establezca para la aprobación de dicho documento por parte de todas las direcciones afectadas.

De acuerdo con el RD 1627/97, se efectuará un análisis del Plan de Seguridad y Salud presentado por el Adjudicatario de la Instalación, teniendo especial atención en que no se reduzcan las medidas de seguridad previstas en el Estudio de Seguridad y Salud del proyecto y en que las medidas de protección colectivas prevalezcan sobre las individuales.

Se deberá contemplar el seguimiento ambiental de la instalación mediante el Programa de Vigilancia Ambiental, indicando los recursos humanos y materiales asignados y deberá dar cumplimiento estricto a la Declaración de Impacto Ambiental al respecto en caso de que exista. Se realizará un reconocimiento de la zona de instalaciones para detectar las posibles afecciones ambientales.

#### **1.5.4 SERVICIOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE SERVICIOS DURANTE LA PRESTACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

Este servicio de seguimiento tendrá tres aspectos:

- Control de las instalaciones, consistente en garantizar que los materiales, su instalación y puesta en servicio, las unidades ejecutadas, y el conjunto de la instalación resultante se ajustan a las prescripciones técnicas del proyecto o a sus modificaciones autorizadas, incluyendo todos los replanteos y comprobaciones que sean necesarios.
- Control cuantitativo de las instalaciones, consistente en la medición de las diversas “unidades de obra”, comprobando la correspondencia con lo previsto en el proyecto o modificaciones autorizadas.
- Vigilancia sistemática de los procesos de instalación y puesta en servicio de equipamiento.

La empresa adjudicataria asignará a la prestación del servicio, en todo momento, medios materiales y humanos suficientes y apropiados, estos últimos con los conocimientos y con la experiencia mínima exigida en el Pliego para garantizar el nivel de calidad del servicio, o conforme a lo que el propio Adjudicatario haya presentado en su oferta de ser estos superiores.

Durante la prestación del servicio, en caso de considerarse necesario, y en caso de no estar contemplada esta figura en otro expediente en ejecución en el momento de detectarse la necesidad, el Adjudicatario realizará las funciones y obligaciones asignadas al Coordinador de Seguridad y Salud por medio del RD1627/97.

Durante la prestación del servicio, se realizarán informes periódicos de todos los servicios prestados.

Al menos una vez al mes, el Adjudicatario elaborará informes de resultados e incidencias referentes a:

- La prestación del servicio de seguimiento y control.
- Informes presupuestarios sobre las propuestas de cambios que se puedan plantear respecto al proyecto en ejecución (aumento de la plataforma digital de CCTV).
- El seguimiento de la programación de los proyectos objeto de seguimiento y control cuantificando los desfases más señalados que se produzcan y las posibles soluciones propuestas.
- El seguimiento del servicio, mediante el registro diario de los servicios prestados, los rendimientos alcanzados y las principales incidencias ocurridas en el avance de los proyectos.
- El seguimiento de la coordinación de seguridad y salud con las medidas y recursos preventivos utilizados, visitas de Inspección de Trabajo, anotaciones en el Libro de Incidencias, nuevos anexos al Plan de Seguridad y Salud, nuevos subcontratistas, y actas de reunión de prevención. En el caso de las incidencias, el Adjudicatario realizará una completa investigación detectando causas y aportando soluciones para evitar su repetición.
- Elaboración de informes y reportaje fotográfico de los servicios ejecutados.
- Cualquier documentación generada (informes, actas, planos, no conformidades, cálculos...) deberá estar firmada y fechada. En particular, dentro de los informes mensuales, se deberá incluir un capítulo donde se relacionen los servicios prestados por la adjudicataria durante el control y vigilancia en el período objeto del informe.

### **1.5.5 SERVICIOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL. SERVICIOS FINALES**

En el plazo máximo de un mes después de finalizar la prestación de una instalación de aumento de la plataforma digital de CCTV, el Adjudicatario elaborará un estudio del estado final de la instalación obteniendo los datos precisos para llevar a cabo la recepción y finalización del proyecto. En este sentido, se prestarán los siguientes servicios:

- Se realizará una valoración cualitativa y cuantitativa de la totalidad de la instalación ejecutada.
- Se redactará un informe resumen final de todo el control y vigilancia realizado.
- Se elaborará un informe completo orientado al futuro mantenimiento de la instalación ejecutada resumiendo las características de las instalaciones, manuales de mantenimiento y operación, fichas técnicas, proveedores de hardware/software y toda la información de interés al respecto del mantenimiento de los equipos.
- Se dirigirán y controlarán todas las pruebas finales de aceptación de las instalaciones, comprobando los parámetros de diseño e incluyendo los protocolos de cada instalador.
- Se acordará con la Dirección del Expediente el índice para la DFO (documentación final de obra) y se realizará un seguimiento y control de las entregas de dicha documentación. En este sentido, todas las entregas se realizarán por el Adjudicatario de la Instalación y se revisarán por el Adjudicatario.
- El Adjudicatario tiene la obligación de revisar la DFO garantizando que la misma coincide con lo realmente ejecutado en la instalación y que está en los formatos requeridos por Aena y en el caso que posteriormente se detecte alguna divergencia, incluso aunque haya finalizado el contrato, el

Adjudicatario tendrá que prestar los servicios necesarios para su corrección o elaboración de información adicional a requerimiento de la Dirección del Expediente, y en el caso que se negara, se dispondrían los medios necesarios para su realización para posteriormente reclamar los costes incurridos, además de los daños y perjuicios ocasionados.

- Se redactará el informe final correspondiente a la coordinación de seguridad y salud según el RD 1627/97 de 24 de octubre.
- Se atenderán las posibles incidencias que puedan surgir en las instalaciones durante el periodo de garantía de las mismas.

De todos los servicios anteriores, se elaborarán los correspondientes informes, que deberán informatizarse y estar accesibles para la Dirección del Expediente en el gestor documental de la división TIC del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

### **1.5.6 SERVICIOS PARA LA FAMILIARIZACIÓN CON LAS NUEVAS INSTALACIONES**

Se prestarán los siguientes servicios de asesoramiento técnico:

- En caso necesario, facilitando la documentación (planos, esquemas, documentos, otros) necesaria para la familiarización de los técnicos del Aeropuerto con las nuevas instalaciones.

### **1.5.7 PRUEBAS DE EXPLOTACIÓN**

En la fase final de prestación de las instalaciones de aumento de la plataforma digital de CCTV, e incluso con posterioridad a la recepción de las mismas, en caso necesario, el Adjudicatario prestará los servicios que se detallan a continuación en el proceso de Pruebas de Explotación de las nuevas instalaciones, planificadas y ejecutadas por la Unidad de Aena, correspondiente, del siguiente modo:

- Revisando las guías y planes de Pruebas de Explotación con el fin de asegurar que se ajustan a lo realmente ejecutado.
- Prestando el servicio en todas las reuniones que se convoquen de preparación previa, últimos preparativos y análisis y conclusiones de cada sesión de pruebas de explotación.
- Asesorando la preparación y desarrollo de las mismas dentro de lo concerniente a las instalaciones objeto de este pliego.
- Aportando, junto con el Adjudicatario de los expedientes de aumento de la plataforma digital de CCTV, soluciones y plazos para la resolución de las posibles anomalías o disfunciones detectadas en el transcurso de las pruebas de explotación.
- Realizando el seguimiento de la resolución de las anomalías de acuerdo a las soluciones y plazos propuestos, informando de cualquier actualización en la resolución de las mismas.
- Asistiendo a las pruebas de explotación
- Asesorando en la comprobación de la resolución de las anomalías detectadas.

### **1.5.8 PUESTA EN EXPLOTACIÓN Y PERIODO POSTERIOR A LA PUESTA EN EXPLOTACIÓN**

Tras la finalización de las Pruebas de Explotación, el Adjudicatario prestará los servicios que se detallan a continuación, necesarios para la preparación de la Puesta en Explotación de la Instalación de CCTV, y seguimiento de la misma, prestando los siguientes servicios:

- Elaboración de un plan de seguimiento de la Puesta en Explotación y periodo inmediatamente posterior y la prestación de servicio de seguimiento, con el fin de asegurar el éxito de la Puesta en Explotación y poder tomar rápidamente las acciones adecuadas en caso de contingencia.
- Actualizando el plan de seguimiento en función de la marcha de las primeras horas de explotación de las instalaciones y del periodo post-Puesta en Explotación.
- Asistiendo a todas las reuniones que se convoquen para la preparación y evaluación de la Puesta en Explotación y periodo post- Puesta en Explotación.

### **1.5.9 SERVICIO DE DIRECCIÓN DE OBRA (DO)**

El Servicio de Dirección de Obra se prestará a criterio de la Dirección del Expediente. Cuando así sea requerido, las obligaciones y funciones a desarrollar por dicho servicio serán las siguientes:

- Prestar asistencia técnica a la Dirección Facultativa, llevando a cabo la interpretación técnica de las instalaciones (obras), velando que se realicen de conformidad con el proyecto vigente.
- Proponer soluciones técnicas a las incidencias y contingencias que se produzcan en el desarrollo de la instalación.
- Verificar el replanteo y la viabilidad del proyecto.
- Proponer a la Dirección del Expediente las modificaciones del proyecto, que regularicen las incidencias surgidas en la prestación de la instalación siempre que las mismas se adapten tanto a la normativa vigente durante la redacción del proyecto como de los pliegos y disposiciones contractuales de la instalación, y si éstas se autorizan por el órgano de contratación, colaborar en la elaboración de los correspondientes proyectos modificados.
- Velar por el cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud.
- Velar por el cumplimiento de plazos parciales y total de prestación, analizando el programa de instalaciones del proyecto de aumento de la plataforma digital de CCTV y exigiendo los medios necesarios en el caso de detectarse cualquier retraso en el seguimiento continuo del mismo.
- Asistencia técnica para el control económico de los proyectos de inversión en aumento de la plataforma digital de CCTV.
- Asistencia técnica para el control administrativo y documental de las inversiones en aumento de la plataforma digital de CCTV, detectando cualquier posible desviación de plazos tanto de las propias instalaciones como de la documentación administrativa que se genera en cada uno de los contratos, avisando y proponiendo medidas para su corrección a la Dirección del Expediente.

- Revisión de activos afectados por las renovaciones y ampliaciones, y propuestas de bajas y altas en el inventario de activos del Aeropuerto, en coordinación con los adjudicatarios de los proyectos de inversión, los adjudicatarios de los servicios de mantenimiento, la Dirección del Expediente.
- Asesoramiento a la Dirección del Expediente para la tramitación de acreditaciones de seguridad y cualquier otra documentación administrativa relacionada con la Seguridad Aeroportuaria y la Seguridad operacional en relación con las instalaciones de aumento de la plataforma digital de CCTV
- Impulsar, revisar y controlar la seguridad operativa de las obras mediante la revisión para su aprobación y posterior seguimiento del Plan de Vigilancia de Seguridad Operativa.
- Comunicar a la Dirección del Expediente cualquier circunstancia ajena a su ámbito y control que impida la consecución de los anteriores objetivos y funciones

### **1.5.10 ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS**

Cuando sea necesario para plantear aumentos de la plataforma digital de CCTV, cuya necesidad se detecte durante el plazo de prestación del presente expediente, deberá prestarse la Asistencia técnica de Redacción de Proyectos. Consistirá básicamente en la redacción de memorias técnicas y la elaboración de presupuestos para que puedan ser utilizados en la redacción de nuevos expedientes / pedidos de inversión en equipamiento y sistemas de CCTV.

Deben prestarse los siguientes servicios:

- Servicios previos a la redacción de la memoria técnica
- Redacción de una memoria básica – resumen ejecutivo
- Redacción de un proyecto de instalaciones
- Replanteo sobre el terreno de las instalaciones proyectadas

#### **1.5.10.1 SERVICIOS PREVIOS**

El Adjudicatario efectuará, como mínimo, la recopilación de antecedentes, recogida y comprobación de datos y los estudios previos que a continuación se relacionan, así como todos aquellos que se estimen necesarios para poder definir, justificar y desarrollar completamente los Proyectos.

El contenido relacionado a continuación para este documento es orientativo, pudiendo la Dirección del Expediente aumentarlo o disminuirlo, así como concretarlo, en función de las necesidades del Proyecto y siempre que a su juicio sea necesario.

Bajo la denominación de “Servicios Previos” se incluirán los siguientes capítulos:

##### **1.5.10.1.1 RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES**

Son los antecedentes administrativos y técnicos relacionados con el Proyecto. Los antecedentes técnicos pueden ser la definición de las características básicas del Proyecto, instalaciones y proyectos recientes y/o relacionados, etc. De hecho, se incluirá una relación de los proyectos ejecutados en el área de CCTV durante los últimos tres años, con el análisis de las incidencias que pudieran repercutir en la buena prestación de los servicios proyectados y la elaboración de las medidas correctoras a considerar en cada caso.

##### **1.5.10.1.2 TOMA DE DATOS BÁSICOS**

El Adjudicatario efectuará la recogida y comprobación de todos los datos que sean necesarios para poder definir, justificar y desarrollar completamente los Proyectos.

Recopilará, revisará y actualizará la documentación existente, así como cuantos datos y documentos le puedan ser facilitados por la Dirección del Expediente, efectuando un análisis crítico de los mismos.

Elaborará un inventario de todos los servicios afectados por las nuevas instalaciones previstas en el proyecto planteado. Para ello se analizará la documentación al respecto que pueda proporcionarle Aena

El Adjudicatario tendrá estos datos en consideración para la redacción del Proyecto.

## **1.5.10.2 REDACCIÓN DE MEMORIA BÁSICA – RESUMEN EJECUTIVO**

### **1.5.10.2.1 OBJETO**

Tiene por objeto el servir de documento para, en su caso, el estudio y aprobación de los proyectos de inversión.

### **1.5.10.2.2 ALCANCE**

Deben elaborarse como mínimo un documento Word, que puede contener planos como anexos, y un documento – presentación en power point que sintetice de forma gráfica la información imprescindible para analizar el alcance del proyecto planteado.

### **1.5.10.2.3 CONTENIDO**

El contenido (orientativo) será el siguiente:

1. Descripción situación actual
2. Descripción situación futura
3. Datos relevantes
4. Descripción de objetivos económicos y operativos que se pretenden alcanzar
5. Resumen del proyecto planteado (solución técnica, alcance)
6. Plazo de prestación

## **1.5.10.3 PROYECTO DE INSTALACIONES**

### **1.5.10.3.1 OBJETO**

El objeto del Proyecto de instalaciones es la definición clara, precisa y completa de la instalación a prestar, apoyada en la información necesaria, de tal forma que se pueda construir por técnicos cualificados que no hayan intervenido en su redacción.

Este Proyecto de instalaciones quedará totalmente definido en todos sus aspectos, descripción, representación gráfica, acondicionamiento técnico, medición y valoración de cada una de las unidades de obra/instalación que lo componen.

### **1.5.10.3.2 CONSIDERACIONES GENERALES**

El Proyecto de instalaciones deberá cumplir una serie de características:

- Dispondrá de Memoria, Anejos a la Memoria, Planos, Prescripciones Técnicas y Presupuesto.
- Se atenderá a los requisitos siguientes:
  - Estará de acuerdo con el contenido y presupuesto que señale la Dirección del Expediente.
  - Estará de acuerdo con la Memoria Básica y Estudios Previos, aprobados.

- Contendrá una información completa sobre los servicios necesarios para la prestación de las instalaciones.
- Cumplirá la Normativa Técnica de aplicación, tanto oficial como interna de Aena, vigente en el momento de la redacción.
- Contendrá una información completa sobre las medidas estudiadas para mantener la operatividad del aeropuerto.
- Desarrollará todas las especificaciones necesarias para hacer que la instalación correspondiente sea completa y entregable al uso.

### 1.5.10.3.3 CONTENIDO

El Proyecto de instalaciones constará básicamente de los siguientes documentos, que desarrollarán la solución óptima con el detalle necesario para hacer factible su construcción y posterior explotación:

#### a) Memoria y Anejos

Memoria.

La Memoria estará compuesta, al menos, por los siguientes capítulos:

- Antecedentes: breve resumen de los más significativos, desarrollándose con amplitud en el correspondiente Anejo.
- Objeto del Proyecto y justificación de la solución adoptada.
- Descripción de la instalación, de forma resumida y genérica.
- Documentos del Proyecto.

Anejos a la Memoria.

Se incluirán los anejos de listados de material de instalación, o de inventario de infraestructuras que se consideren necesarios.

#### b) Planos

El Proyecto de instalaciones dispondrá de los planos de conjunto y de detalle necesarios para que la instalación quede perfectamente definida, cuando así sea necesario. También deben incluirse los esquemas conceptuales de arquitectura de sistemas de CCTV y/o esquemas de conexionado que sean necesarios para la comprensión y correcta prestación posterior del proyecto.

#### c) Prescripciones Técnicas

Consideraciones generales

Las Prescripciones Técnicas deberán consignar las características que hayan de reunir los materiales, dispositivos, elementos software y equipos a emplear; y las precauciones a adoptar durante la instalación y posterior puesta en producción.

#### d) Presupuesto

Consideraciones generales



El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se basará en la determinación de los costes directos e indirectos, gastos generales y beneficio industrial precisos para su prestación sin incluir el IVA u otros impuestos aplicables. La Dirección del Expediente podrá solicitar al Adjudicatario un mínimo de tres presupuestos de las unidades de instalación (unidades de obra) más representativas para verificar la validez del presupuesto. Así mismo se justificará la base de precios adoptada (todos los precios deben estar justificados en base a evidencias documentales).

En cada una de las partidas de las mediciones se definirá de forma clara y segura la unidad de medición observada.

Las mediciones se presentarán distribuidas por capítulos, todos ellos estarán desglosados y con una referencia clara de forma que sean fácilmente comprobables.

El Presupuesto es el resultado obtenido por la suma de los productos de la medición por el precio unitario y de las partidas alzadas.

Todos los documentos del proyecto a redactar que incluyan importes económicos serán confeccionados en euros, redondeando la cifra final a unidades de euro.

Contenido

El Presupuesto estará compuesto por los apartados siguientes:

- Mediciones.
- Precios Unitarios
- Presupuestos parciales (por capítulos).
- Presupuesto.

#### **1.5.10.4 REPLANTEO PREVIO SOBRE EL TERRENO DE LA INSTALACIÓN PROYECTADA.**

El Adjudicatario estará obligado a efectuar a su costa un replanteo previo, sobre el terreno, de la instalación proyectada, para comprobar que es posible prestar todas las instalaciones incluidas en el Proyecto y que se han tenido en cuenta todos los servicios afectados. Para esta labor, el adjudicatario podrá contar con la colaboración de adjudicatarios de servicios de mantenimiento de instalaciones en producción.

La fecha de este replanteo "in situ" será fijada por la Dirección del Expediente, que podrá asistir a dicho replanteo si lo considera necesario.

El Adjudicatario elaborará un informe sobre este replanteo "in situ", que entregará a la Dirección del Expediente en un plazo máximo de 10 días desde la fecha de su realización, en el que describirá el alcance del replanteo y las circunstancias bajo las que se haya desarrollado, incluyendo fotografías y planos (en caso de ser necesarios).

Si el resultado del replanteo fuera negativo, el Adjudicatario modificará el Proyecto de acuerdo a los datos y problemas observados.

### **1.5.11 TRATAMIENTO DE INCIDENCIAS Y GESTIÓN DE ACTUACIONES**

El adjudicatario utilizará la herramienta de Service Desk implantada en la tecnología Venus proporcionada por el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas como instrumento de actuación registral de todas las actividades que se realizan (planificadas y no planificadas) incluyendo el cómputo de medios humanos y materiales requeridos.

De la misma forma, el adjudicatario deberá mantener perfectamente actualizada y accesible para Aena, la información referente al servicio que se encuentra en el mismo:

- Información detallada sobre las incidencias de los últimos 6 meses, su tratamiento y resolución.
- Información sobre todas las actuaciones realizadas por el adjudicatario en los últimos 6 meses, detalles, descripción y resultado.
- Información en tiempo real sobre los valores de los Indicadores de Nivel de Servicio, en base horaria, diaria y semanal, así como los de los últimos 6 meses.

### **1.5.12 GESTIÓN DE ACTIVOS**

El adjudicatario deberá mantener actualizados en todo momento los activos de Aena, para ello utilizará la herramienta de gestión de activos implantada con la herramienta Venus proporcionada por el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, siendo responsable de efectuar altas, bajas o modificaciones de activos de aplicaciones o software, en caso de nuevas instalaciones, desinstalaciones o sustituciones de unos activos de aplicaciones o software por otros.

### **1.5.13 GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN**

El adjudicatario deberá mantener en todo momento: actualizada, accesible y en perfecto estado la documentación conferida por Aena, sobre licencias, instalaciones, equipos y sistemas objeto del servicio, así como la que se genere a lo largo de la prestación del mismo.

El adjudicatario deberá poner en marcha un sistema de gestión de la documentación en el que la dirección del expediente o persona en quien delegue pueda acceder a toda la información relacionada con el servicio prestado.

El Sistema permitirá un mínimo de funcionalidad consistente en:

- Ordenar la documentación en forma de árbol de carpetas en función de más de un criterio
- Asociar un conjunto de palabras clave a cada documento
- Buscar un conjunto de documentos asociados a una palabra clave
- Permitir el versionado de documentos
- Permitir compartir los documentos con objeto de su edición
- Crear una ruta de aprobación para cada documento
- Suscribirse a determinados documentos, palabras clave o carpetas

La documentación que deberá estar accesible en el sistema comprenderá:

- Documentación y licencias sobre los sistemas y equipamientos objeto del PPT.
- Informes y Planes solicitados por la dirección del expediente o persona en quien delegue: Informe Diario de Actividades, Plan de Mantenimiento Preventivo, Plan de Mantenimiento Correctivo/Reactivo, Plan de Gestión de la Configuración y documentación, etc.
- Procedimientos de actuación y documentación operativa interna del adjudicatario

### **1.5.14 GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN**

El adjudicatario deberá poner en marcha y mantener un sistema de gestión de la configuración en la que mantenga en todo momento actualizado y a disposición de Aena, la información sobre la configuración y versión exacta de cada uno de los elementos que forman parte de los sistemas y equipamientos sobre los que se basa el presente PPT.

Todas las actuaciones que se desarrollen con motivo de este expediente y que implique la modificación de la configuración o versión de algún elemento software o hardware de éste tendrán que estar debidamente controlados, para lo que el adjudicatario deberá elaborar un plan de gestión de la configuración.

Dicho plan contendrá al menos la siguiente información:

- Listado de los elementos de configuración a gestionar.
- Trazabilidad de la evolución de los elementos de configuración.
- Registro de las estructuras de configuración HW, Firmware, SW y documentos.
- Control de los cambios en los elementos de configuración y la documentación asociada.
- Informes de configuración.
- Requisitos de configuración aplicables a proveedores.
- Contenido de las auditorías periódicas y describir los métodos, calendario, documentación e informes que se generarán en las auditorías.

## **1.6 RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO**

El Adjudicatario responderá:

- Del buen funcionamiento e idoneidad de las instalaciones, equipos y materiales destinados a la prestación de los servicios encomendados.
- De la exactitud de los datos e investigaciones por él aportados.
- De la exactitud y buena ejecución de las mediciones, cálculos, valoraciones, planos y demás documentos que haya de preparar y/o presentar.

- Las mediciones se realizarán el número de veces que sean necesarias o las que solicite, en función de las necesidades del servicio.
- De la correcta ejecución de las pruebas de instalaciones, controles, y demás procedimientos de comprobación cuya realización le sea encomendada.
- Del adecuado comportamiento de sus medios humanos.
- En general de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de las instalaciones de actualización del sistema de CCTV IP, de acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y con la normativa vigente.
- De la calidad y compleción de la Documentación Final de Obra a entregar por el Adjudicatario de los proyectos de instalación.
- De la calidad y compleción de los materiales de formación a entregar por el Adjudicatario de los proyectos de instalación.
- De la planificación del seguimiento de la Puesta en Explotación y periodo post-Puesta en Explotación.
- Del cumplimiento de las obligaciones correspondientes al Coordinador de Seguridad y Salud según el RD 1627/97.
- Del cumplimiento de las medidas contempladas en los documentos que determinen las medidas ambientales aplicables a la prestación de la instalación.
- De la correcta realización de los documentos e informes que emita, así como del seguimiento de la puesta en práctica de las recomendaciones contenidas en ellos y la verificación de que los resultados obtenidos responden a lo previsto.
- De la recepción, depuración de datos y archivos (en base de datos, cuando proceda) de la información que le sea entregada para el desempeño de su servicio, manteniendo actualizada está a disposición de la Dirección del Expediente.
- De la exactitud y veracidad de los archivos entregados a la Dirección del Expediente en soporte digital.

### **1.6.1 GESTIÓN DE CAMBIOS**

Este servicio permite planificar e implementar las migraciones importantes de software minimizando el tiempo en que se deja de prestar servicio de manera planificada, y evitando paradas de servicio no planificadas. El adjudicatario del presente expediente revisará, conjuntamente con el mantenedor de la instalación, todos los cambios propuestos por las empresas adjudicatarias de proyectos de actualización de CCTV IP. La Dirección del Expediente o persona en quien delegue será informado de los requisitos y potenciales problemas de la realización de dichos cambios.

### **1.6.2 CONSULTORÍAS/AUDITORÍAS TÉCNICAS**

Para ayudar a mantener la disponibilidad que se desea para los sistemas, mediante la mejora de la infraestructura o de los procesos, el adjudicatario del presente expediente ofrecerá consultoría técnica. La consultoría versará sobre diversos temas orientados a mantener la disponibilidad del entorno, y a

garantizar el mantenimiento y la evolución a futuro de los sistemas de CCTV. Deben abordarse planteamientos de alcance estratégico.

La consultoría se definirá de acuerdo a un calendario determinado de distribución; El calendario será fijado de común acuerdo por adjudicatario y la Dirección del Expediente o persona en quien delegue, las consultorías las decidirá la Dirección del Expediente o persona en quien delegue en función de las necesidades que tenga planteadas, de las prioridades y de la disponibilidad de los medios humanos y materiales. Los gastos derivados de estos servicios de consultoría se consideran incluidos en el importe del contrato, y no supondrán en ningún caso un coste adicional para Aena

Se hará entrega de un mínimo de cuatro informes de consultoría a lo largo del plazo de prestación del expediente, que se realizarán con medios especializados, por cuenta del adjudicatario. Esta consultoría se basará sobre todos y cada uno de los siguientes puntos o alguno otro nuevo que se estime necesario, y se acuerde con el adjudicatario:

- Viabilidad/necesidad de Instalación y configuración de nuevos productos hardware/software.
- Estado de mantenimiento de las instalaciones.
- Revisión de la configuración: se revisará la configuración de los sistemas de CCTV, analizando la existencia de posibles puntos únicos de fallo y otras anomalías de la configuración que pueden ocasionar paradas no planificadas.
- Auditoría de Seguridad: se deberá evaluar si los niveles de seguridad existentes en los sistemas de CCTV son los adecuados, revisando los métodos actuales de salvaguarda de información sensible, protección frente accesos no autorizados, verificación de la autenticación de usuarios y niveles de control de acceso, y aplicación de políticas relacionadas con la LOPD.
- Análisis del rendimiento de los sistemas de CCTV. El análisis del rendimiento realiza diagnósticos, identificando los puntos donde se producen problemas operativos, y recomendando medidas a tomar.
- Análisis de crecimiento de los sistemas de CCTV: se revisará la arquitectura de los sistemas de CCTV y las Redes de comunicaciones asociadas de acuerdo con las perspectivas de crecimiento.

Podrán solicitarse, sin coste adicional para Aena, tantos informes de consultoría como se considere necesario, a lo largo del plazo de prestación del expediente. El servicio de consultoría se considera incluido dentro del importe del contrato, y a ese respecto todas las peticiones de servicio que se lleven a cabo se consideraran "peticiones complejas".

De forma continuada durante todo el período de prestación del expediente, se prestará servicio de asesoría técnica y soporte a las migraciones de los sistemas, y muy especialmente se dará soporte a la puesta en explotación y posteriores modificaciones sobre el software corporativo de CCTV u otro software que se implemente.

En caso de que los informes de consultoría no tengan el nivel de calidad suficiente, y no reciban el visto bueno de la Dirección del Expediente, se aplicará una penalización en la certificación mensual, consistente en una minoración de entre el 5% y el 15% de la facturación mensual máxima del servicio, teniendo en cuenta la suma de todas las partidas del presupuesto.

## 1.7 PROPIEDAD DE LOS SERVICIOS REALIZADOS

Todos los servicios, documentos, artículos, programas informáticos, etc., generados como consecuencia de cualquier servicio objeto de este Expediente, serán en cualquier caso propiedad de Aena, y, de acuerdo con esto, cualquier tipo de utilización posterior de los mismos deberá contar con la autorización previa por escrito de Aena.

## 1.8 ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

### 1.8.1 CONTEXTO

El adjudicatario utilizará la herramienta proporcionada por el Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas como instrumento de actuación registral de todas las actividades que se realizan (planificadas y no planificadas)

Se describen los requerimientos y las características de nivel del servicio que el adjudicatario proporcionará a Aena, para dar el servicio especificado en este Pliego. Así mismo se definen los parámetros de medición de cada componente de las líneas de servicio, así como los criterios de aceptación y rechazo de cada uno de los mismos.

Este documento describe las bases del Acuerdo de Nivel de Servicio que las empresas oferentes deben incluir en sus respectivas ofertas. El Adjudicatario del expediente, en los primeros días del acta de inicio presentará el Acuerdo de Nivel de Servicio que ha ofertado y será firmado por ambas partes, dirección del expediente y responsable por parte del Adjudicatario. A partir de ese momento, ese documento regirá las características del servicio, su seguimiento, su medición y los indicadores mensuales para la certificación.

En líneas generales, tiene como objetivos:

- Establecer las condiciones mínimas de organización, catálogo de servicios y medidas que deben incluirse en cualquiera de las ofertas presentadas.
- Asegurar el correcto entendimiento de los que se solicitan con este expediente.
- Definir los parámetros de medida de cada uno de los servicios, así como los criterios de cumplimiento e incumplimiento de los umbrales exigidos para cada uno.

### 1.8.2 NIVEL DE SERVICIO ALCANZADO

Mensualmente, o a solicitud de la Dirección del Expediente, el contratista deberá entregar a éste un Informe de Seguimiento del Nivel de Servicio alcanzado. Dichos informes deberán estar a disposición de la dirección del expediente, en los primeros 10 días laborables de cada mes natural.

El adjudicatario deberá entregar, en un plazo máximo de quince días a partir del inicio de la prestación de este Expediente, una propuesta de formato de Informe de Nivel de Servicio Prestado. La Dirección del Expediente podrá modificar total o parcialmente el informe propuesto, así como los datos de seguimiento a registrar por el servicio de mantenimiento.

### 1.8.3 TRATAMIENTO DE PETICIONES Y GESTIÓN DE ACTUACIONES

A criterio de la Dirección del Expediente, se podrá exigir al adjudicatario el uso de la herramienta de Service Desk basada en la solución en Venus, proporcionada por el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas como instrumento de actuación registral de todas las actividades que se realizan (planificadas y no planificadas) incluyendo el cómputo de medios humanos y materiales asignados.

En este caso, serán de obligado cumplimiento los siguientes puntos:

1. Para que el adjudicatario emplee la herramienta Venus para la resolución de incidencias y peticiones, se le asignará un grupo de soporte específico para que cuando se abra un caso, y se requiera de su actuación, se le asigne al grupo de soporte del adjudicatario. El adjudicatario recibirá una notificación tras la apertura del caso.
2. En el caso de que él mismo detecte o reciba el aviso de un caso, deberá registrarlo lo antes posible en Venus para su seguimiento.
3. A partir de ese momento y de manera automática, la herramienta Venus comienza a contabilizar el tiempo dedicado a la resolución del caso, siendo el adjudicatario el responsable de documentar en Venus y resolver la incidencia.
4. De la misma forma, el adjudicatario deberá mantener perfectamente actualizada y accesible para la dirección del expediente. La información referente al servicio que se encuentra en el mismo:
  - a) Información detallada sobre las incidencias y peticiones, su tratamiento y resolución, desde el inicio de prestación del expediente
  - b) Información sobre todas las actuaciones realizadas por el adjudicatario: detalles, descripción y resultado desde el inicio de prestación del expediente
  - c) Información en tiempo real sobre los valores de los Indicadores de Nivel de Servicio, en base horaria, diaria y semanal
  - d) Actualización de los elementos de inventario.
5. Los tiempos de resolución y de atención de casos se medirán con la herramienta Venus, y afectarán al cumplimiento del ANS.
6. Será responsabilidad del adjudicatario revisar la categorización de incidencias y peticiones existentes en Venus, y proponer la modificación de las mismas, eliminando o añadiendo las que se consideren necesarias para una mejor catalogación de los casos, y para alcanzar un uso óptimo de la herramienta tanto en la explotación de datos almacenados como en el uso diario de la misma.
7. El adjudicatario será responsable del mantenimiento de la CMBD de Venus actualizada fielmente con todo el inventario de su ámbito de responsabilidad, y de la revisión de la categorización utilizada para dicha CMBD.
8. Será responsabilidad del adjudicatario revisar junto a CAI (Centro de Averías Informáticas), los procedimientos existentes de asignación de casos, y de gestión de peticiones relacionadas con ATRP/ATCV de proyectos de CCTV (Fase II) (procedimientos de actuación, procedimientos de asignación de casos, gestión de cambios, etc.)

#### 1.8.4 PARÁMETROS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL NIVEL DE SERVICIO.

En el presente apartado se describen los indicadores de nivel de servicio que forma parte del Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS).

Por cada Indicador de Nivel de Servicio se proporciona la siguiente información:

- Descripción / Objetivo del Indicador de Nivel de Servicio.

En la propuesta de ANS se deberán reflejar los valores de cumplimiento ofrecidos al menos para todos los que se indican en el presente apartado. No obstante, se valorará la aportación de nuevos indicadores

Indicador	Tiempo de resolución de peticiones simples
<b>Definición</b>	Porcentaje de peticiones resueltas en el plazo establecido sobre el total de peticiones asignadas al servicio.
<b>Objetivo del indicador</b>	Cumplimiento de plazos de entrega.
<b>Tipo de Servicio</b>	Peticiones simples (se tratará de generación de documentación o prestación de servicios simples)
<b>Fórmula de cálculo</b>	$A / T * 100$
<b>Descripción de elementos</b>	A: Número de peticiones simples resueltas dentro de plazo, cerradas en el período de medición, es decir, el comprendido entre las fechas de la medición anterior (o de inicio de las mediciones) y la fecha de medición actual y han sido resueltas por el servicio.  T: Número de peticiones simples del servicio.



Indicador	Tiempo de resolución de peticiones simples
<b>Método de cálculo</b>	<p>Herramienta de cálculo.</p> <p>Muestra: Peticiones con valor en el campo “Tipo de Servicio” = “Petición de servicio por el usuario”, que han sido cerradas entre las fechas de la medición anterior (o de inicio de las mediciones) y la fecha de medición actual y han sido resueltas por el área de servicio.</p> <p>Proceso: Configuración de SLA Incidente comparando la “Fecha de Última Resolución” con el plazo establecido</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peticiones de la muestra donde la fecha de última resolución sea menor que el plazo establecido (Valor de A).</li> <li>- Incidencias de la muestra (valor de T)</li> <li>- Valor del indicador.</li> </ul> <p>El tiempo máximo de resolución para este tipo de peticiones es de 24 horas desde la petición de los servicios.</p>
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje (%)
<b>Periodicidad de medida</b>	Mensual
<b>Medidas</b>	<p>Las medidas fijadas para este indicador son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número total de peticiones abiertas en el mes.</li> <li>- Número total de peticiones simples abiertas en el mes.</li> <li>- Número de peticiones simples resueltas dentro del plazo establecido en función de las necesidades del servicio.</li> </ul>
<b>Valor Objetivo (Vo)</b>	≤ de 24 horas desde la petición de los servicios en el 100% de los casos
<b>% Penalización (p)</b>	Penalización sobre la certificación total mensual en el mismo porcentaje por debajo del valor objetivo

Indicador	Tiempo de Resolución de Peticiones complejas
<b>Definición</b>	<p>Porcentaje de peticiones resueltas en el plazo establecido sobre el total de peticiones asignadas al servicio.</p> <p>En general, toda petición que por volumen impliquen el desglose en acumulación de peticiones simples, no incluidos en los casos anteriores, que haya que realizar, tanto en paralelo, como de forma secuencial para su cumplimiento. Se</p>

<b>Indicador</b>	<b>Tiempo de Resolución de Peticiones complejas</b>
	tratará de generación de documentación compleja o prestación de servicios complejos
<b>Objetivo del indicador</b>	Cumplimiento de plazos de entrega.
<b>Tipo de Servicio</b>	Peticiones complejas
<b>Fórmula de cálculo</b>	$A / T * 100$
<b>Descripción de elementos</b>	A: Número de peticiones complejas resueltas dentro de plazo, cerradas en el período de medición, es decir, el comprendido entre las fechas de la medición anterior (o de inicio de las mediciones) y la fecha de medición actual y han sido resueltas por el servicio.  T: Número de peticiones complejas asignadas al servicio.
<b>Método de cálculo</b>	Herramienta de cálculo.  Muestra: Peticiones con valor en el campo "Tipo de Servicio" = "Petición de servicio por el usuario", que han sido cerradas entre las fechas de la medición anterior (o de inicio de las mediciones) y la fecha de medición actual y han sido resueltas por el área del servicio.  Proceso: Comparación de la "Fecha de Última Resolución" con el plazo establecido o con la fecha acordada de resolución. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peticiones de la muestra donde la fecha de última resolución sea menor que el plazo establecido (Valor de A).</li> <li>- Incidencias de la muestra (valor de T)</li> <li>- Valor del indicador.</li> </ul> Se marcará el tiempo máximo de resolución para cada caso particular se fijará en función de las necesidades del servicio.
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje (%)
<b>Periodicidad de medida</b>	Mensual
<b>Medidas</b>	Las medidas fijadas para este indicador son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número total de peticiones complejas abiertas en el mes.</li> <li>- Número total de peticiones complejas en el mes.</li> <li>- Número de peticiones complejas resueltas dentro del plazo establecido en función de las necesidades del servicio</li> </ul>
<b>Valor Objetivo (Vo)</b>	En plazo en el 100% de los casos.

Indicador	Tiempo de Resolución de Peticiones complejas
% Penalización (p)	Penalización sobre la certificación total mensual en el mismo porcentaje por debajo del valor objetivo

Indicador	Medios humanos y materiales mínimos necesarios para prestar la calidad de servicio
Definición	Se mide el cumplimiento de la obligación del adjudicatario de asignar en todo momento a la prestación del servicio, los medios humanos y materiales suficientes y adecuados. Estos deberán tener los perfiles profesionales mínimos exigidos para garantizar la calidad del servicio.
Objetivo del indicador	Verificar la obligación del cumplimiento de la obligación de asignar los medios humanos y materiales mínimos necesarios.
Tipo de Servicio	Todos
Fórmula de cálculo	$N^{\circ}$ de días de incumplimiento = (B – A)
Descripción de elementos	A: Fecha de detección del incumplimiento del perfil profesional mínimo exigido en el pliego. B: Fecha de asignación real
Método de cálculo	Una vez detectado el incumplimiento, el adjudicatario deberá asignar en el plazo establecido los medios humanos y materiales adecuados a las necesidades del servicio.
Unidad de medida	Días
Periodicidad de medida	Mensual
Valor Objetivo (Vo)	$N^{\circ}$ de días de incumplimiento = 0 días naturales
% Penalización (p)	Penalización sobre la certificación total mensual según la siguiente fórmula: coste diario del $n^{\circ}$ de medios humanos y materiales no asignados a la prestación del servicio * $n^{\circ}$ de días de incumplimiento sobre la certificación del servicio

Indicador	Horario de prestación del servicio
<b>Definición</b>	Se mide el incumplimiento de la obligación del pliego de prestar el servicio durante todo el horario de prestación establecido.
<b>Objetivo del indicador</b>	Verificar la obligación del cumplimiento del horario de prestación del servicio
<b>Tipo de Servicio</b>	Todos
<b>Fórmula de cálculo</b>	Valor = Nº de incumplimientos
<b>Descripción de elementos</b>	Nº de incumplimientos
<b>Método de cálculo</b>	Número de días en que no se ha cumplido con el horario establecido para la prestación del servicio
<b>Unidad de medida</b>	Días
<b>Periodicidad de medida</b>	Mensual
<b>Valor Objetivo (Vo)</b>	Nº de incumplimientos =0
<b>% Penalización (p)</b>	1% de la facturación mensual del servicio

Indicador	Elaboración de informe mensual de seguimiento
<b>Definición</b>	Se mide el cumplimiento en el plazo de elaboración del informe mensual de seguimiento
<b>Objetivo del indicador</b>	Controlar el cumplimiento de la obligación de elaborar el informe mensual de seguimiento
<b>Método de cálculo</b>	El informe mensual deberá ser entregado a la Dirección del Expediente durante los 7 primeros días laborables del mes siguiente al del análisis
<b>Unidad de medida</b>	Días

Indicador	Elaboración de informe mensual de seguimiento
<b>Periodicidad de medida</b>	Mensual
<b>Valor Objetivo (Vo)</b>	En plazo en el 100% de los casos
<b>% Penalización (p)</b>	0.5 % de certificación mensual del servicio

Adicionalmente, en caso de producirse quejas sobre los servicios prestados, y/o si se reciben reclamaciones de terceros, podrán aplicarse quejas sobre el servicio que supondrán entre un 1% y un 10% de la certificación mensual del servicio (en función de las necesidades del servicio). Podrá aplicarse este criterio de penalización (quejas sobre el servicio), en función de las necesidades del servicio, en caso de todas aquellas peticiones y/o necesidades del servicio que se demoren más de lo necesario, o cuya calidad no tenga un nivel suficiente, y/o en el caso de que la documentación a aportar (informes y otros entregables) no reciba el visto bueno de la Dirección del Expediente.

El porcentaje máximo de penalización mensual se establece en un 20% de la certificación máxima.

## 1.9 PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO

El adjudicatario deberá elaborar y entregar a la Dirección del Expediente o persona en quien delegue, junto con la Oferta, un Plan de Implantación del Servicio que describa una serie de actividades a realizar por el adjudicatario durante los seis primeros meses a partir de la puesta en marcha del mismo.

## RÉGIMEN PENALIZADOR APLICABLE

El incumplimiento del PPT o de la oferta presentada por el Adjudicatario será calificado conforme a este apartado como INCUMPLIMIENTO LEVE, GRAVE O MUY GRAVE, conforme a la tipología recogida a continuación, pudiendo ser penalizada de acuerdo a este apartado e incluso ser considerada como causa de Resolución de Contrato

### 2.1 Calificación de los Incumplimientos

#### **INCUMPLIMIENTOS LEVES:**

- Incumplimiento de la obligación de prestar el servicio según lo descrito en los apartados 1.5, 1.6 1.8 del PPT, cuando no suponga consecuencias para el servicio.

#### **INCUMPLIMIENTOS GRAVES:**

- Cometer CINCO FALTAS LEVES al mes.
- Incumplimiento de la obligación de prestar el servicio según lo descrito en los apartados 1.5, 1.6, 1.8 del PPT, cuando no suponga consecuencias para el servicio
- Incumplimiento de la obligación de presentar en tiempo y forma la información solicitada por la Dirección del Expediente, y recogida en este PPT o en procedimientos de funcionamiento.
- Incumplimiento de lo ofertado por la Empresa Adjudicataria en cuanto a formación del personal.

**INCUMPLIMIENTOS MUY GRAVES:**

- Cometer CINCO FALTAS GRAVES al mes.
- Incumplimiento de las obligaciones asumidas por la Empresa Adjudicataria en el PPT.
- Cualquier hecho puntual no justificado que constituya una flagrante falta de celo en la prestación del suministro o que provoque una merma significativa en la operatividad del Aeropuerto.

**2.2 Importes económicos de las penalizaciones en atención a su calificación**

Aena SME, S.A podrá imponer al adjudicatario las penalizaciones de carácter económico que resulten de aplicación conforme a los incumplimientos en que éste hubiere incurrido por causas imputables al contratista, pudiendo incluso, atendiendo a la gravedad del incumplimiento cometido acordar la resolución del contrato; todo ello, sin perjuicio de la indemnización que por daños y perjuicios pudiera corresponder a Aena SME, S.A. En cualquier caso el cumplimiento de las estipulaciones penales de carácter económico no eximirá al contratista, en ningún caso, del cumplimiento de las obligaciones asumidas contractualmente.

Las penalizaciones se impondrán en las cuantías económicas que se detallan en el cuadro siguiente en atención a la calificación del incumplimiento conforme el apartado 2.1., estableciéndose como penalización máxima a imponer el 20 % del importe mensual de la certificación:

INCUMPLIMIENTO	IMPORTE
LEVE	Hasta el 5% del importe mensual de la certificación
GRAVE	Hasta el 10% del importe mensual de la certificación
MUY GRAVE	Hasta el 20% del importe mensual de la certificación o resolución del Contrato

La imposición de CINCO PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTOS CALIFICADOS COMO MUY GRAVES en el periodo de prestación del contrato, se considerará motivo de resolución de Contrato.

La decisión sobre la imposición definitiva de penalizaciones de carácter económico, así como la Resolución del contrato, cuando se incurra en causa de ello, será competencia del Órgano de Contratación.

### **2.3 Procedimiento para la imposición de las penalizaciones**

Cuando el adjudicatario haya incurrido en algún incumplimiento del Pliego o del contrato del que pudiera derivar una penalización del Expediente por causa imputable al contratista, deberá iniciar el procedimiento Penalizador correspondiente conforme a este apartado de esta Cláusula Penal.

Detectado el posible incumplimiento de las obligaciones contenidas en el Pliego por el adjudicatario, la Dirección del Expediente elaborará un Informe-propuesta de inicio de procedimiento penalizador que contendrá la los hechos ocurridos, con referencia a la parte o partes del Pliego que considere incumplidos y con la calificación del posible incumplimiento en función de la gravedad del mismo (apartado 2.1), indicando igualmente la penalización económica que podría corresponder en atención a dicha calificación (apartado 2.2), y lo elevará a la Dirección del Aeropuerto para que proceda conforme a lo procedimentado en esta cláusula.

En virtud de lo anterior, la Dirección del Aeropuerto, si así lo estima conveniente, dará inicio al procedimiento penalizador, comunicando al contratista por escrito y de forma fehaciente, el incumplimiento detectado exponiendo la parte o partes del Pliego incumplidos, incluyendo la calificación del incumplimiento en función de su gravedad e indicando la penalización económica que podría corresponder.

En dicha comunicación se le otorgará un plazo de DIEZ DÍAS HÁBILES, contados desde la recepción del escrito, a fin de que el adjudicatario pueda alegar lo que a su derecho convenga y aporte cuanta documentación considere necesaria.

A la vista de las Alegaciones presentadas por el adjudicatario, la Dirección del Aeropuerto decidirá sobre la procedencia de imposición de la prevista en Pliegos, estableciendo el importe económico en atención a las alegaciones presentadas y de la existencia o no de circunstancias que puedan modular la responsabilidad del adjudicatario en el incumplimiento; o bien declarará la inexistencia de incumplimiento con archivo del procedimiento. En cualquiera de los dos casos, la decisión que adopte deberá ser comunicada por escrito fehacientemente al adjudicatario.

En el supuesto de que por el órgano de contratación se decida imponer la penalización, y una vez notificada la misma, el importe económico que proceda será detrído de la certificación mensual inmediatamente posterior o de la primera que fuera posible. Si no existieran más certificaciones a abonar al contratista, procederá la incautación de la FIANZA DEFINITIVA en el importe correspondiente, en cuyo caso la empresa adjudicataria deberá reponer dicha Fianza Definitiva en el plazo de DIEZ DÍAS NATURALES desde que se produzca la incautación, siendo causa de Resolución del Contrato la no reposición de la Fianza Definitiva en su cuantía original.

## **PRESCRIPCIONES ECONÓMICAS**

### **3.1 FORMA DE LAS CERTIFICACIONES**

La dirección del expediente emitirá certificaciones mensuales en función del servicio prestado de conformidad por el adjudicatario. Una vez entregados los informes mensuales y conforme al acta de la reunión mensual de mantenimiento se calculará el importe de la certificación mes a mes. Se valorarán los servicios desarrollados, el nivel de cumplimiento y las garantías.

### **3.2 PLAZO DE PRESTACIÓN**

La duración del presente contrato será de DIECIOCHO (18) MESES (Sin reducción), contados a partir de la fecha del acta de inicio del servicio.

### **3.3 PLAZO DE GARANTÍA**

El expediente no contempla plazo de garantía.

### **3.4 PRESUPUESTO (IMPORTE MÁXIMO DE LICITACIÓN)**

El importe total máximo de la licitación asciende a la cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS DE EURO (149.999, 94 €) sin incluir impuestos y tributos.

El importe total es el máximo de licitación al cual deberá ajustarse el Licitante. El importe reflejado en la oferta para la totalidad del expediente deberá entenderse como máximo, aceptándose que, si por cualquier motivo el importe de los servicios realmente ejecutados no alcanza dicha cifra, no habrá lugar a ninguna reclamación contra Aena por el importe de lo no ejecutado.



### Cuadro detalle del Presupuesto

Partida	Descripción	Unidades (mensualidades)	Precio unitario (€/mes)	Importe total (IVA excluido)
1	Servicio de Coordinación Experta de instalaciones de CCTV. Servicio experto para el Control y Vigilancia de proyectos de aumento de la plataforma digital de CCTV. Servicio de Dirección de Obra y de Redacción de Proyectos. Servicio de Consultoría y Asesoramiento Técnico Experto Sobre sistemas de CCTV	18	4.722,22 €	84.999,96 €
2	Servicio de Asistencia Técnica de Instalaciones. Servicio de Control y Vigilancia de proyectos de aumento de la plataforma digital de CCTV	18	3.611,11 €	64.999,98 €
<b>TOTAL (IVA EXCLUIDO)</b>				<b>149.999,94 €</b>