

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

GESTIÓN DE SISTEMAS, DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y DE EQUIPAMIENTO DE CAMPO TIC

El contenido de este documento es propiedad de Aena SCAIRM SME, S.A., no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente a otras personas distintas de las incluidas en esta lista de distribución adjunta a este documento, sin la autorización expresa de Aena SCAIRM SME, S.A.

Documentación

Copia nº 00/00

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETO	3
3. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	4
4. DURACIÓN DEL SERVICIO	4
5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	4
5.1. GESTIÓN Y CALIDAD DEL SERVICIO	4
5.1.1. GESTIÓN DE EVENTOS	5
5.1.2. GESTIÓN DE PROBLEMAS	6
5.1.3. GESTIÓN DE INCIDENCIAS	6
5.2. GESTIÓN DE SISTEMAS	7
5.2.1. SISTEMAS LINUX	7
5.2.2. SISTEMAS WINDOWS	8
5.2.3. SISTEMAS SCADA	11
5.2.4. SERVIDORES DE APLICACIONES	11
5.3. GESTIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES	11
5.3.1. PROVISIÓN DE SERVICIOS RMS	12
5.3.2. ADMINISTRACIÓN EQUIPAMIENTO RMS	12
5.4. GESTIÓN DE EQUIPAMIENTO DE CAMPO TIC	13
5.4.1. GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AL PÚBLICO DE AENA	13
5.4.2. GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO DE USO COMPARTIDO DE AENA	14
5.5. COLABORACIÓN CON OTROS SERVICIOS	14
6. PRESCRIPCIONES ORGANIZATIVAS	15
6.1. POLÍTICAS Y NORMAS DE APLICACIÓN DE LOS SERVICIOS	15
6.2. AFECCIÓN OPERATIVA	16
7. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA	16
8. CALIDAD DEL SERVICIO	17
9. INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE	17
10. COMPROBACIÓN DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL	18
11. PRESUPUESTO Y CERTIFICACIÓN	19
12. ANEXO I: ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO	20
12.1. INTRODUCCIÓN	20
12.2. HERRAMIENTAS A UTILIZAR	20
12.3. ANS	20
12.3.1. MEDIOS HUMANOS NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	21
12.3.2. HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	21
12.3.3. SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL SERVICIO	21
12.3.4. COMITÉ DE SEGUIMIENTO	22
12.3.5. COMITÉ DE DIRECCIÓN DEL SERVICIO	23
12.3.6. REVISIÓN DEL ANS	24
12.3.7. PERÍODO DE MEDICIÓN Y AJUSTE DE LOS INDICADORES	24
12.3.8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL ANS	25
12.3.9. INDICADORES PARA MEDIR EL ANS	26
12.3.10. RESUMEN INDICADORES ANS	35

1. INTRODUCCIÓN

AENA SOCIEDAD CONCESIONARIA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA REGIÓN DE MURCIA, SME, S.A. (en adelante, Aena) requiere la contratación de los servicios de gestión y mantenimiento de los sistemas informáticos, así como el equipamiento de comunicaciones y el equipamiento de campo TIC que dan servicio al Aeropuerto Internacional Región de Murcia.

Aena, requiere, para operar y administras los sistemas TIC, un servicio de asesoramiento y administración de sistemas y de comunicaciones, continuado, de alta calidad y sin demoras para el usuario y que sean garantizados por los medios especializados necesarios.

Una vez adjudicado este expediente, se establecerá un calendario de implantación del servicio, respetando inexorablemente la fecha máxima de comienzo de ejecución, así como la fecha de finalización contemplando la posible prórroga del expediente.

2. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT) es la contratación de un servicio especializado para prestar un “SERVICIO DE GESTIÓN DE SISTEMAS, DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y DE EQUIPAMIENTO DE CAMPO TIC”, para el Aeropuerto Internacional Región de Murcia.

Para el correcto funcionamiento de los sistemas aeroportuarios, es crítico garantizar la alta disponibilidad de los sistemas. Esta alta disponibilidad significa administrar y operar los sistemas informáticos para que estén disponibles las 24 horas del día, 365 días al año.

Para la prestación del servicio, se cumplirán todas las especificaciones técnicas europeas y directivas comunitarias aplicables.

El enfoque utilizado para la redacción de este pliego está basado en la aplicación transversal de la metodología ITIL a todas las áreas del servicio, es decir, las recomendaciones de todos y cada uno de los procesos definidos en ITIL se aplicarán en la medida que les corresponda, a cada una de las áreas del servicio.

Los servicios que proporcione la empresa adjudicataria se realizarán en los términos del presente PPT, adaptándose a las necesidades del servicio contratado, y tendrá como finalidad la resolución, con rapidez y eficacia, de cuantas incidencias puedan surgir relacionadas con los servicios y el equipamiento a administrar y mantener.

El PPT consta de los siguientes servicios:

- Gestión y Calidad del Servicio.
 - Gestión de Eventos.
 - Gestión de Problemas.
 - Gestión de Incidencias.
- Gestión de Sistemas.
 - Sistemas Linux.
 - Sistemas Windows.
 - Sistemas SCADA.
 - Servidores de Aplicaciones.

- Gestión de equipos de comunicaciones.
 - Provisión de Servicios RMS.
 - Administración Equipamiento RMS.
- Gestión de equipamiento de campo TIC.
 - Gestión y Mantenimiento del Sistema de Información al Público de Aena (en adelante, SIPA).
 - Gestión y Mantenimiento del equipamiento de Uso Compartido de Aena (en adelante, UCA).

3. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación del servicio se realizará de manera presencial en las instalaciones del Aeropuerto Internacional Región de Murcia (AIRM).

4. DURACIÓN DEL SERVICIO

La duración del contrato será de **UN (1) AÑO** contado a partir de la fecha indicada en el acta de inicio. El contrato **será prorrogable hasta un máximo de dos periodos anuales adicionales**.

El plazo para la ejecución del servicio en el aeropuerto **comenzará a contabilizarse** a partir de la **fecha del Acta de Inicio**.

5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El modelo de prestación del servicio a contratar deberá estar basado en el modelo ITIL para la mejora del modelo de gestión en los sistemas de información, con objeto de aumentar la calidad y optimización de los recursos.

El servicio se deberá prestar sobre procedimientos documentados mediante manuales de operación y mantenimiento, por lo que se deberá garantizar la correcta gestión documental del servicio.

A continuación, se describen las actividades objeto del servicio, no considerándose una relación exhaustiva de las actividades del expediente.

5.1. GESTIÓN Y CALIDAD DEL SERVICIO

La Empresa Adjudicataria realizará la coordinación y control de las actividades objeto del mismo, de tal forma que se eviten las duplicidades de servicios.

Una vez que las actividades hayan sido acordadas con el Director de Expediente o persona en quien este delegue, este servicio estará en la obligación de aplicarlo.

Esta parte del servicio engloba las siguientes actividades:

- Preparación de las certificaciones y realización un seguimiento del presupuesto del expediente.
- Preparación de los informes mensuales sobre avance, niveles de servicio, puntos críticos y actividades realizadas para el Comité de Dirección del Servicio.

- Tramitación de la Convocatoria de reuniones de planificación y seguimiento de revisión del servicio.
- Definición, desarrollo y gestión de proyectos, acciones o iniciativas relacionados con la gestión y administración del servicio.
- Administración y gestión de toda la infraestructura o logística relacionada con el servicio, vehículos, telefonía, oficinas, plazas de garaje, almacenes, etc.
- Gestión de reclamaciones y sugerencias acerca del servicio prestado.
- Revisión de la documentación técnica y administrativa.
- Propositiones de revisiones y mejoras del ANS.

Asimismo, el Coordinador con Aena del Servicio se encargará de:

- Coordinación a nivel técnico y organizativo el servicio, así como mantenimiento de un seguimiento mensual de la evolución de los niveles de servicio.
- Desarrollo de proyectos relacionados con la gestión y administración del servicio. Promoción de la adopción de las mejores prácticas basadas en ITIL, así como las directrices de seguridad de Sistemas de Información.
- Aseguramiento de la formación y certificaciones específicas por parte de los recursos asignados para la prestación del servicio.

Además de las actividades descritas anteriormente, dentro de la Gestión y Calidad del Servicio, se incluyen los siguientes subservicios.

5.1.1. GESTIÓN DE EVENTOS

Monitorización y supervisión de alarmas, eventos y notificaciones de las redes LAN a través de la consola de gestión del sistema puesta a disposición del adjudicatario. Incluye el análisis de las causas que hayan provocado la aparición de este tipo de alarmas y poner en marcha los procedimientos de mantenimiento correctivo para solucionar el problema. En caso que existan múltiples alarmas, el Adjudicatario debe realizar una ordenación por criticidad y procederá a analizar de mayor a menor criticidad.

Filtrado de alarmas, eventos y notificaciones, que atendiendo al carácter más o menos crítico permita el mejor Diseño del Servicio posible.

Monitorización automática del comportamiento de los elementos de los sistemas, con procedimiento de tratamiento del error log.

Almacenamiento y gestión de logs del equipamiento activo de las redes LAN.

Alarmas de las incidencias o errores del sistema que requieren una intervención inmediata.

Diagnóstico remoto, como mínimo mediante el uso de las herramientas de gestión corporativas de Aena.

Corrección remota de todos aquellos problemas o incidencias que no impliquen cambio de pieza o no impliquen la intervención “in-situ” por parte de la empresa adjudicataria.

Vigilancia mediante monitorización de la red LAN de los Aeropuertos.

Análisis periódico del tráfico de las redes LAN.

Monitorización y supervisión de alarmas y eventos en los servicios de red (VLANs, conmutadores, encaminadores, etc.).

Monitorización y gestión del tráfico de los sistemas de red y telefonía IP (retardos, latencias, calidad del servicio, etc.).

Monitorización de los enlaces entre las redes LAN y la Red de Área Extensa.

Monitorización y supervisión del sistema de control de infraestructura WiFi.

Monitorización y control de cobertura WiFi y detección de dispositivos no autorizados.

Monitorización y gestión experta de las herramientas corporativas de Aena para la Gestión de Red, Cisco Prime Infraestructure.

5.1.2. GESTIÓN DE PROBLEMAS

Actualización y corrección de la configuración de equipos y terminales para solucionar problemas sobrevenidos y detectados durante las labores propias del mantenimiento.

Análisis de tendencias para la detección precoz de incidencias y problemas.

Realización de mantenimientos programados para la resolución de problemas.

Recuperación del sistema frente a fallos de seguridad.

Cualquier actividad no descrita relacionada con el mantenimiento programado de los sistemas objeto del servicio.

5.1.3. GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Gestión completa de las incidencias (urgentes y no urgentes) relacionadas con la Red Multiservicio (Cableado y WiFi) y sistemas, incluyendo la gestión, resolución, seguimiento, cierre y documentación de las mismas.

En caso de que no se pueda resolver una incidencia de forma local, se escalará la incidencia al siguiente nivel de asesoramiento (integrador, fabricante, etc.). Se incluyen las incidencias complejas que requieran estudios avanzados de ingeniería o servicio de mantenimiento experto a cargo del fabricante de los equipos objeto del mantenimiento. En caso de ser necesario para la resolución de la incidencia, el adjudicatario se encargará de desmontar los equipos que requieran reparación por el fabricante, enviar a reparación según el procedimiento establecido y posteriormente reinstalar y realizar las pruebas y ajustes necesarios.

Realización de informes diarios de actividad reflejando las incidencias más relevantes, así como su estado, de cara a informar en los relevos de los servicios por turnos, así como a miembros de otros equipos, de la situación de los sistemas.

Alarmas de las incidencias o errores del sistema que requieren una intervención inmediata.

Diagnóstico remoto, como mínimo mediante el uso de las herramientas de gestión de la red de Aena.

Corrección remota de todos aquellos problemas o incidencias que no impliquen cambio de pieza o no impliquen la intervención “in-situ” por parte de la empresa adjudicataria.

Resolución de incidencias de usuarios in situ.

Resolución de incidencias de interconexión de equipos in situ.

Resolución de incidencias in situ de cableado, fibras, tomas de voz, etc., incluyendo la sustitución de equipos averiados, así como cualquier tipo de cableado.

Reparación de equipos electrónicos y cualquier elemento propiedad del aeropuerto, y será responsable del restablecimiento del servicio.

Todos los elementos de medida que formarán parte de los servicios de diagnóstico de las averías, serán proporcionados por el Adjudicatario.

5.2. GESTIÓN DE SISTEMAS

Será responsable de las siguientes actividades:

- Actividades básicas de administración de servidores de sistemas Windows y Linux, básicamente para ofrecer ayuda en local a un soporte telefónico.
- Actividades básicas de mantenimiento de los CPDs, gestiones de acceso, control de las instalaciones, revisiones.
- Gestión y seguimiento de proyectos de suministros.
- Gestión y escalado de incidencias y peticiones vía Remedy ITSM etc.

Además de las actividades descritas anteriormente, dentro de la Gestión de Sistemas, se incluyen los siguientes subservicios.

5.2.1. SISTEMAS LINUX

Garantizar la máxima seguridad, disponibilidad, continuidad y rendimiento de todos los sistemas, tanto de gestión empresarial como del entorno operacional, que corren sobre sistemas Linux.

Las instalaciones a mantener no se limitarán a las definidas como corporativas, sino que a petición del Director del Expediente o persona en quien este delegue se podrá requerir la instalación de nuevo software comercial o software libre, obligándose el adjudicatario a elaborar los procedimientos básicos de administración, mantenimiento, monitorización, y copia de seguridad y restauración, a partir de la documentación existente del mismo, creando y manteniendo actualizado el Manual de Instalación y Explotación que corresponda para cada caso específico.

Garantizar la recuperación de la información ante posibles desastres mediante la aplicación de procedimientos de contingencias y seguridad. Resolver cualquier incidencia, petición, problema o cambio que afecte a las tecnologías utilizadas en esta área, siendo obligatorio el uso de una herramienta de gestión tipo Remedy.

Gestionar la red de almacenamiento SAN, lo que implica el mantenimiento de las zonas y el resto de configuraciones, así como la realización de actividades de revisión periódicas.

Elaborar informes sobre situaciones acaecidas accediendo a los logs o eventos de los sistemas (aplicaciones y equipos) para dar respuesta a las peticiones de información del Director del Expediente o persona en quien este delegue.

Modificación y gestión de los parámetros de las aplicaciones o funciones de las mismas, a petición del Director del Expediente o persona en quien este delegue.

Administración y utilización de las herramientas que se utilizan en Aena para la explotación, monitorización y auditoría de los sistemas, así como las que se pudieran adquirir durante la vigencia de este expediente.

Administración, documentación y utilización de las nuevas herramientas relacionadas con la técnica de Sistemas que Aena decida implantar durante la vigencia de este expediente.

Carga, gestión, actualización y mantenimiento en la CMDB del equipamiento adquirido por el aeropuerto.

5.2.2. SISTEMAS WINDOWS

Este servicio consiste en:

- Definir, para todos los sistemas administrados, los estándares de acuerdo con el Plan de Sistemas referidos a servidores de red de propósito general.
- Configurar y controlar la explotación de los servidores de red con gestores de BB.DD. SQL-Server bajo plataformas Windows.
- Gestionar la infraestructura de Directorio Activo
- Administrar las aplicaciones que se ejecutan en la red de servidores de propósito general: Correo electrónico (Microsoft Exchange) e Intranet, así como gestión de los recursos de red: almacenamiento compartido para grupos de trabajo y usuarios e impresoras conectadas a la red. Garantizar la máxima seguridad, disponibilidad, continuidad y el mejor rendimiento de la red de servidores y de los servicios soportados bajo esta infraestructura. Se aplicarán las políticas de seguridad dictadas desde la Dirección TIC
- Garantizar la recuperación de la información ante posibles desastres mediante la aplicación de procedimientos de contingencias y seguridad previamente definidos.
- Controlar la seguridad antivirus mediante la instalación de productos, estandarizados por la DTIC a tal efecto, garantizando su continua actualización.
- Dar soporte técnico referido a los sistemas operativos, bases de datos y aplicaciones al servicio homólogo de los aeropuertos.
- Resolver cualquier incidencia o petición que afecte a las tecnologías utilizadas en esta área, siendo obligatorio el uso de la herramienta ITSM-Remedy.
- Trabajar en la implantación de nuevos servicios, participando en los estudios de viabilidad previos, así como en la revisión de los manuales de instalación y explotación que el promotor del servicio genere.
- Realización de proyectos de migración de versiones de software base y de implantación de nuevas tecnologías: Estudio de la viabilidad, planificación, validación en maquetas,

generación de la documentación necesaria (para su ejecución, operación, mantenimiento, monitorización, copias de seguridad, etc.), ejecución del proyecto, coordinación con Aeropuertos o con otros grupos de Aena implicados.

- Colaborar con las empresas fabricantes para que, una vez seleccionada una tecnología, los servicios de asesoramiento, diseño de los sistemas, configuración inicial, recomendaciones de explotación y control de calidad sean realizados por personal de consultoría de las empresas fabricantes, y puedan ser aplicados y continuados por el servicio.
- Elaborar informes accediendo a los distintos log o eventos de los sistemas (aplicaciones y equipos) para dar respuesta a las peticiones de información que reciben las distintas áreas TIC de Aena.
- Modificación y gestión de los parámetros de las aplicaciones o funciones de las mismas, cuya responsabilidad haya sido asumida por las áreas TIC de Aena.
- En nuevas instalaciones y remodelaciones, supervisión del funcionamiento de las distintas plantillas del sistema SIPA o cualquier evolución futura de las mismas; así como la configuración, revisión y uso de los módulos del sistema SIPA cuya gestión recaiga en las áreas TIC.
- Análisis de nuevas herramientas para elaborar un estudio comparativo con herramientas similares y establecer la viabilidad para Aena.
- Administración, documentación, y utilización de las nuevas herramientas relacionadas con la técnica de Sistemas que Aena decida implantar durante la vigencia de este expediente.
- Documentar, generar o automatizar las actividades requeridas por cualquier auditoría, Política o Norma en vigor en Aena.
- Definir, implementar y configurar las monitorizaciones necesarias para los servidores, sistemas y aplicaciones administradas por el grupo, incluyendo el desarrollo de scripts o procesos batch si fuera necesario.
- Soporte funcional de primer nivel a usuarios de los sistemas bajo su responsabilidad.
- Realizar las altas y bajas de usuarios, la asignación y modificación de perfiles y el resto de actividades delegadas en el área TIC de cada centro para las aplicaciones cuya responsabilidad haya sido asumida por el área TIC.
- Despliegues de aplicaciones. Se incluyen las actividades de configuración, pruebas de balanceo, redundancia, y correcto funcionamiento de la aplicación desplegada. También se incluye la resolución de problemas técnicos e investigación de problemas y el completar el Manual de Instalación y Explotación de las aplicaciones con el resultado de la resolución de los problemas encontrados durante el despliegue de las aplicaciones.
- Elaborar e impartir seminarios, tanto a personal de Aena como a técnicos de empresas adjudicatarias, sobre los estándares de configuración y las principales actividades de administración y explotación de los sistemas gestionados por el área, así como sobre los sistemas de almacenamiento donde residen, dirigidos al personal clave de las unidades TIC de los aeropuertos, bajo la fórmula de “formación a formadores”.

- Realización de los servicios de administración y soporte a la explotación de los servidores bajo sistema operativo Windows Server, de manera que se asegure la disponibilidad de las aplicaciones según los parámetros y niveles de calidad requeridos por Aena.

Las tecnologías que debe gestionar este servicio son las siguientes:

- Servidores de archivos e impresión.
- Sistema operativo Windows Server.
- Hyper-V.
- Exchange.
- Sistemas de backup.

Las actividades más habituales de administración de los servidores Windows son las siguientes:

- Control de espacio en disco.
- Instalación de software.
- Control de cambios de software.
- Control seguridad del sistema.
- Detección de accesos o intentos de acceso al sistema no permitidos.
- Control de recursos consumidos.
- Utilidades de Administración.
- Alta, bajas de usuarios, etc.
- Asignación de derechos de accesos a los recursos disponibles en la red.

Además, es necesario mantener y actualizar los procedimientos que son de aplicación a los entornos de los servidores de propósito general y la integración de los equipos cliente:

- Reglas de nomenclatura.
- Definición de dominios.
- Relaciones de confianza.
- Definición de servicios TCP/IP a utilizar (DNS, DHCP, WINS).
- Reglas de conectividad entre entornos.
- Instalación de software básico de servidor.
- Migración de Sistemas Operativos.
- Copias de seguridad.
- Seguridad antivirus.
- Distribución de parches y actualizaciones de seguridad.
- Redacción de normas y estándares para Aena relacionados con las tecnologías de este servicio y seguimiento de la aplicación de las mismas.

- Seguimiento de la ejecución de los trabajos de instalación de las empresas.
- Supervisión de la documentación de las instalaciones efectuadas por las empresas.
- Coordinación de las instalaciones con los responsables de los aeropuertos.
- Coordinación de las implantaciones de software con los responsables de Desarrollo.
- Evaluación de productos, hardware y software a petición de Aena como mejora al servicio.
- Elaborar informes sobre situaciones acaecidas accediendo a los logs o eventos de los sistemas (aplicaciones y equipos) para dar respuesta a las peticiones de información del Director del Expediente o persona en quien este delegue.

5.2.3. SISTEMAS SCADA

Actualmente en el AIRM existe una solución SCADA basada en productos desarrollados por la firma Wonderware sobre infraestructura de servidores Windows.

Este servicio se encargará de las siguientes actividades:

- Instalación del sistema operativo Windows que corresponda.
- Instalación del software Wonderware.
- Despliegue de los desarrollos SCADA realizados por las unidades de desarrollo, siguiendo sus instrucciones.
- Monitorización y resolución de incidencias asociadas al sistema operativo y a la plataforma Wonderware.
- Evolución de los sistemas SCADA (virtualización de servidores, copias de seguridad, etc.).

5.2.4. SERVIDORES DE APLICACIONES

Revisión y verificación del correcto funcionamiento de las distintas aplicaciones.

Optimización, parametrización y mantenimiento de los servidores existentes.

Monitorización y ajuste de los servidores de aplicaciones web para cada aplicación.

Despliegue de aplicaciones.

5.3. GESTIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES

Será responsable de las siguientes actividades:

- Actividades básicas de administración de equipos de comunicaciones.
- Actividades básicas de gestión de acceso, control de las instalaciones, revisiones.
- Gestión y seguimiento de proyectos de suministros.
- Gestión y escalado de incidencias y peticiones vía Remedy ITSM etc.

Además de las actividades descritas anteriormente, dentro de la Gestión de Equipos de comunicaciones, se incluyen los siguientes subservicios.

5.3.1. PROVISIÓN DE SERVICIOS RMS

El servicio de Nivel 1 tendrá como principales actividades:

Mantenimiento y evolución red pasiva:

- Revisión del subsistema de administración, subsistema de cableado vertical, subsistema de cableado horizontal y subsistema de usuario.
- Saneamiento y acondicionamiento de la instalación.
- Limpieza, conservación e identificar los elementos existentes en los centros de cableado.
- Comprobaciones de cableado mediante analizadores de red (a disponer por el adjudicatario).
- Comprobación y reparación de tomas usuario.
- Reparación y/o sustitución de conectores de fibra.
- Reparación y/o sustitución de cableado en mal estado.
- Investigación, localización y resolución de averías relacionadas con el cableado de la red Multiservicio y el sistema de gestión de cableado tanto activo como pasivo.
- Conectorización de latiguillos de usuario.
- Conectorización de equipos, tanto en los puertos de electrónica como en las tomas de usuario (es decir, conectorización extremo a extremo).
- Tendido de cables desde los equipos de electrónica hasta nuevos servidores en el CPD.
- Instalación de tendidos de fibra óptica en el ámbito del CPD.
- Actuaciones de modificación de la instalación existente, aunque esto implique la realización de servicios complejos. Todas las herramientas y medios materiales (vehículos, escaleras, andamios) serán proporcionados por el adjudicatario sin coste adicional para Aena.
- Integración y configuración de cualquier nuevo equipamiento (software / hardware) que se añada al sistema de red de área local.

5.3.2. ADMINISTRACIÓN EQUIPAMIENTO RMS

El servicio de Nivel 2 tendrá como principales actividades:

- Se coordinará en todo momento con el servicio LAN de SSCC.
- Provisión de servicios de red de datos y vídeo a usuarios finales: configuración de puertos, parcheo en armarios y comprobación de buen funcionamiento.
- Altas / Bajas / Cambios / Modificaciones de servicios solicitados.
- Cambios de configuración en el equipamiento actual, configuración de VLANs, configuración de puertos y de enlaces.
- Actualización del firmware y software para asegurar el correcto funcionamiento del equipamiento activo de red (homogenización de firmware, nuevas funcionalidades, actualizaciones de software de gestión de red, recomendaciones del fabricante, etc.).

- Administración de Redes WiFi, Servidores WiFi y de localización.
- Administración de elementos hardware y software que conforman la redes LAN.
- Administración de instalaciones de cableado estructurado.
- Administración de sistemas de gestión de cableado tanto activos como pasivos.
- Administración de sistemas de gestión de Red, tanto específicos de un fabricante como multifabricante (Cisco Prime Infrastructure, CiscoWorks, HP Openview, Omnivista, Netsight, IONIX (EMC Smarts), Spectrum, etc.)
- Elaboración y ejecución de auditorías de las distintas redes, así como del estado de la energía para cada elemento de éstas.
- Revisión y mantenimiento de los enlaces entre la RMS y la RECOA.
- Revisión y mantenimiento de la instalación de comunicaciones para los sistemas de Interfonía y las comunicaciones punto a punto.
- Administración de sistemas, equipos y servidores de gestión, configuración y monitorización de todo el sistema.
- Actuaciones para la normalización y mantenimiento de las redes multiservicio de los aparcamientos según la Norma de equipos gestión de equipamiento y que establezca Aena para las redes de los aparcamientos.
 - Instalación y configuración de nueva electrónica.
 - Realización de nuevos tendidos para la interconexión con la RMS.
 - Reconfiguración de electrónica para su integración en el plan de direccionamiento de Aena permitiendo su visibilidad en remoto.
 - Cualquier otra actividad que sea requerida para el cumplimiento de la normativa y directrices de Aena relativas a las redes de los aparcamientos.
- Todos los elementos de medida que formen parte de los servicios de diagnóstico de la avería, serán proporcionados por el Adjudicatario.

5.4. GESTIÓN DE EQUIPAMIENTO DE CAMPO TIC

Será responsable de gestión y mantenimiento de todo el equipamiento TIC que permite el perfecto funcionamiento de SIPA y de UCA.

5.4.1. GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AL PÚBLICO DE AENA

Los componentes principales son:

- Servidores de Base de Datos.
- Servidores de Versiones y Configuración (SVC).
- Servidores de Megafonía Automática.
- Controladores de Dominio.

- Terminales de Operador.
- Controladores de terminales (CTS y CIT).
- Monitores.
- Pantallas.
- Teleindicadores.
- Botoneras.
- Reproductores de vídeo.
- Extensores de audio y zonas.
- Soportes para monitores (mobiliario en general para información al público: soportes, tótems, frisos, etc.).

5.4.2. GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO DE USO COMPARTIDO DE AENA

Los componentes principales son:

- Controladores de Dominio.
- PC + teclado + monitor.
- Lectores 2D.
- ATB (Impresora tarjetas embarque).
- BTP (Impresora etiquetas equipaje).
- Lector multifunción (banda magnética + DNI).
- Lector tarjetas embarque.
- Impresora documentos (listado pasajeros, etc.).
- Kiosco auto-facturación facturación (CUSS).
- Equipo de auto-facturación (Bag-Drop).
- Puertas automáticas de acceso a filtros.

5.5. COORDINACIÓN CON OTROS SERVICIOS

En la siguiente tabla se indican Los servicios con los que, la empresa adjudicataria se deberá coordinar para la implementación de los servicios del presente expediente:

SERVICIOS IT
Mantenimiento de Servidores

SERVICIOS IT
Gestión y mantenimiento de equipos de comunicaciones
Servicio de Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones de Control y Gestión de Instalaciones
Gestión de sistemas H24 y equipamiento de campo TIC

A continuación, se detallan los servicios a prestar en coordinación con otros expedientes:

- Coordinación y asesoramiento en la resolución de incidencias, en la ejecución de servicios de otras empresas.
- Coordinación en la realización de visitas de verificación de las instalaciones y del equipamiento TIC.
- Coordinación del servicio de manos remotas in-situ en las instalaciones TIC del aeropuerto.
- Coordinación para llevar a cabo paradas programadas de los Centros de Proceso de Datos del aeropuerto.

6. PRESCRIPCIONES ORGANIZATIVAS

6.1. POLÍTICAS Y NORMAS DE APLICACIÓN DE LOS SERVICIOS

Las políticas en vigor respecto al uso de los medios informáticos aprobadas por Aena y que este servicio deberá cumplir son las siguientes:

- Política de Uso del Correo Electrónico Corporativo.
- Política de Acceso a Internet y Filtrado de Contenidos.
- Política de Acceso a la Red de Datos y Uso de Activos Informáticos.
- Política de uso de dispositivos móviles.
- Política de seguridad de sistemas de información.
- Política de clasificación de la información.

El desarrollo de dichas políticas se ha realizado mediante una serie de normas que este servicio deberá cumplir:

- Norma de Telecomunicaciones de Aena.
- Norma DTIC de CPD.
- Norma DTIC SIPA.
- Norma interna DTIC de copias de seguridad.

- Norma de monitorización de sistemas y aplicaciones.
- Norma DTIC de software de base de servidores y clientes.
- Norma TIC para los sistemas de aparcamientos de Aena.
- Norma DTIC para el uso de las herramientas y medios de microinformática y servidores de red.
- Procedimientos operativos de seguridad.
- Procedimientos de gestión de cambios.
- Procedimientos de gestión de la demanda de aplicaciones o evolutivos.
- Procedimiento de gestión de usuarios en las aplicaciones.

Este servicio de gestión de equipos de comunicaciones, deberá colaborar en la definición, construcción, divulgación y aplicación de las normas, políticas y procedimientos TIC.

6.2. AFECCIÓN OPERATIVA

De ser necesario, se estudiarán y coordinarán los faseados de las actuaciones correspondientes, condicionando los trabajos a los horarios que acordada con el Director del Expediente o de la persona en que esta delegue y aceptando de ser necesario, realizar los trabajos en horario nocturno.

7. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

Obligaciones en materia de seguridad de los sistemas de información:

- La empresa adjudicataria deberá observar, determinar y cumplir las medidas técnicas y organizativas conforme lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.
- La empresa adjudicataria, acepta de forma expresa, respetar, asumir y ejecutar las obligaciones o acciones pertinentes y necesarias que se deriven de la Política de Seguridad de Sistemas de Información vigente en Aena, en base a las recomendaciones de la Norma UNE-EN ISO/IEC 27002:2017 "Código de prácticas para los controles de seguridad de la información", así como el resto de directivas de seguridad, normativas, etc., que se desarrollen o ejecuten en el ámbito de Aena, con la finalidad de garantizar la seguridad de los Sistemas de Información de Aena, y de los datos e informaciones a los que tenga acceso para la ejecución del objeto del presente contrato, siempre y cuando las mismas sean notificadas por escrito y con antelación a la empresa adjudicataria y no supongan un incremento económico.
- La adopción de dichas acciones o medidas implica, no sólo el respeto y adaptación a las medidas, controles y procedimientos de Aena, sino también la garantía, y en su caso adopción de las medidas de seguridad necesarias en los propios Sistemas de Información de la empresa adjudicataria o contratista, que garanticen a Aena que dicha entidad cumple u ostenta un estándar mínimo de seguridad. Dichas normas y medidas serán proporcionadas por Aena a la empresa adjudicataria.

- El incumplimiento o no adopción de las medidas o acciones pertinentes implicará la resolución del presente contrato, y la obligación de indemnizar a Aena por el incumplimiento y por los posibles daños y perjuicios ocasionados. La empresa adjudicataria será responsable de cualquier daño y perjuicio que cause a Aena y a cualquier tercero según lo establecido en el presente documento.
- La empresa adjudicataria deberá asignar a la ejecución de los servicios, en todo momento, los medios humanos y materiales suficientes y apropiados, con los conocimientos y con la experiencia adecuada para garantizar el nivel de calidad exigido en el presente expediente.
- La empresa adjudicataria deberá tomar las medidas oportunas para garantizar los cumplimientos. Cualquier medida conducente a preferir la penalización frente a la resolución del problema, puede ser causa de rescisión unilateral del contrato.

8. CALIDAD DEL SERVICIO

El Director del Expediente o persona en quien este delegue, podrá establecer el seguimiento que requieran las necesidades del servicio para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del contrato, así como para comprobar el nivel técnico de los servicios prestados. Para ello podrá realizar seguimiento encaminadas a comprobar la veracidad de los datos aportados en los informes presentados.

La Empresa Adjudicataria se compromete a colaborar totalmente con el Aeropuerto para la realización de los controles y supervisiones que se consideren necesarios efectuar.

La Empresa Adjudicataria aceptará los procedimientos establecidos en el Aeropuerto para la notificación de incidencias, avisos, emergencias, etc.

Un mes antes de finalizar el servicio de mantenimiento y, como mínimo, una vez al año, la Empresa Adjudicataria elaborará un Informe global conjunto que entregará al Director del Expediente.

Cuando se observen anomalías en la ejecución del servicio de las que pueda ser responsable la Empresa Adjudicataria, éstas serán transmitidas al Coordinador de la Empresa Adjudicataria, con el fin de que sean corregidas de inmediato. Las mismas serán a cargo de la Empresa Adjudicataria y atenderán a los tiempos de respuesta acordados por el Director de Expediente o persona en quien este delegue.

9. INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE

Se entiende como infraestructura de soporte aquellos medios humanos y materiales necesarios para llevar a cabo correctamente el servicio objeto de contratación.

Aena proveerá el acceso al Adjudicatario a la infraestructura necesaria para el correcto desarrollo del Servicio, es decir, software de monitorización y supervisión, herramientas de reporte de acciones, herramientas de comunicación de acciones, etc.

Fuera de las instalaciones de Aena, es responsabilidad del Adjudicatario dotar al Servicio del equipamiento microinformático y su software base asociado (S.O., ofimática, correo electrónico, internet, unidades de datos, etc) siendo necesario para la prestación de las

actividades. En ningún caso Aena facilitará equipos portátiles que, si fueran necesarios, correrán a cargo del Adjudicatario del Servicio.

En los puestos de trabajo instalados en las oficinas del Adjudicatario siempre que se considere necesario podrá requerirse la instalación de software para la administración y monitorización de los sistemas. Este software, es propiedad de Aena y la instalación correrá a cargo del Adjudicatario, siendo obligación de éste el correcto uso del mismo.

Asimismo, correrá a cargo del Adjudicatario dotar de toda la infraestructura de comunicaciones necesaria para poder realizar las actividades desde sus oficinas. Estas comunicaciones se ajustarán los criterios de seguridad vigentes de Aena.

10. COMPROBACIÓN DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL.

Requisitos de seguridad que deberá cumplir el adjudicatario del expediente:

1. Requisitos para la gestión de seguridad

RSG 1.1. Se deberá comprometer al cumplimiento de los procedimientos internos, instrucciones, métodos de trabajo, manuales, acuerdos, o similar, que le puedan ser de aplicación en función de la naturaleza del servicio.

2. Requisitos para los sistemas de gestión documental y registro

RSG 2.1. Deberá disponer de un sistema de gestión documental y registro aplicado por lo menos para el servicio contratado mediante este expediente.

RSG 2.2. Deberá proporcionar al Director del Expediente o persona en quien este delegue todas las evidencias documentales relacionadas con la seguridad que le sean solicitadas a lo largo de la prestación del servicio.

3. Requisitos para corrección de desviaciones detectadas

RSG 3.1. A solicitud del Director del Expediente o persona en quien este delegue, deberá llevar a la práctica las medidas correctivas que sean necesarias para subsanar desviaciones detectadas en los requisitos de seguridad exigibles al servicio.

RSG 3.2. Deberá documentar la implantación de las acciones correctivas y proporcionar al Director del Expediente o persona en quien este delegue las nuevas evidencias de cumplimiento de Requisitos de Seguridad o las evidencias actualizadas según sea necesario.

4. Requisitos para el traslado de responsabilidades a terceros

RSG 4.1. Será responsable de trasladar y hacer cumplir los requisitos de seguridad que le sean aplicables tanto a su propio personal como a los trabajadores de sus contratas, subcontratas o de cualesquiera otras empresas o entidades que tengan algún tipo de relación formal o de colaboración con el proveedor exterior para el servicio que va a proporcionar al Director del Expediente o persona en quien este delegue, así como de obtener las evidencias de cumplimiento correspondientes.

5. Requisitos de competencia mínima del personal

RSG 5.1. Deberá garantizar que el personal destinado al servicio ha recibido la formación adecuada y es competente para el desempeño de la tarea asignada. Mediante la entrega de una Certificación inicial de Comprobación de la Competencia por parte de la empresa adjudicataria.

RSG 5.2. Deberá garantizar que cualquier nueva incorporación es formada adecuadamente y que todo el personal destinado al servicio continúa siendo competente para el desempeño de la tarea asignada a lo largo del periodo de prestación.

RSG 5.3. Deberá mantener los registros apropiados sobre la formación y competencia de su personal.

11. PRESUPUESTO Y CERTIFICACIÓN

El presupuesto de licitación, es de 46.500,00 €, impuestos indirectos excluidos.

A continuación, se desglosa el presupuesto detallado (impuestos indirectos no incluidos):

PARTIDAS	IMPORTE MENSUAL DE LICITACIÓN	IMPORTE DE LICITACIÓN
Servicio de Gestión de Sistemas, de Equipos de Comunicaciones y de Equipamiento de Campo TIC	3.875,00 €	46.500,00 €
TOTAL DEL EXPEDIENTE		46.500,00 €

La certificación de los servicios prestados se realizará mensualmente a partir de una propuesta del gestor del servicio en la que se detallará el importe de los servicios prestados durante ese mes, de forma desglosada en función de cada una de las áreas definidas en este PPT para el ANS.

Murcia, 03 de marzo de 2026

Realizado:	Aprobado:
☒ Documento firmado el día 3 de marzo de 2026 a las 14:42 horas Por Carlos Feliciano Muñoz Valladolid Clave de verificación: 1772545346959A	☒ Documento firmado el día 3 de marzo de 2026 a las 16:06 horas Por LUIS MESEGUER GARCIA Clave de verificación: 1772545346959A
 D. Carlos F. Muñoz Valladolid Ingeniero de Mantenimiento Departamento de Ingeniería Mantenimiento AENA SCAIRM, S.A.U.	D. Luis Mesequer García Jefe de Ingeniería y Mantenimiento Departamento de Ingeniería Mantenimiento AENA SCAIRM, S.A.U.

12. ANEXO I: ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

12.1. INTRODUCCIÓN

Este anexo describe los requerimientos y las características referidas al Acuerdo de Nivel de Servicio (en adelante ANS) que el adjudicatario proporcionará a Aena para el servicio.

Más concretamente los objetivos del presente documento son:

- Asegurar el correcto entendimiento de las líneas de servicio comprendidas en el acuerdo.
- Definir 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.

12.2. HERRAMIENTAS A UTILIZAR

El adjudicatario deberá emplear la herramienta ITSM Remedy implantada en Aena para efectuar la gestión de casos, la gestión de activos y la gestión del nivel de servicio.

Gestión de casos (Módulo IT Service Management de Remedy): Las incidencias o peticiones serán escaladas a los adjudicatarios vía teléfono o Email o a través de la herramienta Remedy. A través de esta herramienta, los adjudicatarios podrán visualizar o dejar registrada la incidencia con toda la información necesaria y suficiente para poder proceder a su análisis y resolución. Deberán anotar todos aquellos avances que se vayan produciendo en la incidencia o petición para su seguimiento por parte de otros niveles de soporte. Una vez resuelta, rellenarán toda la información solicitada por la herramienta y procederán a efectuar su resolución en Remedy.

Gestión de activos (Módulo Asset Management de Remedy): El adjudicatario deberá utilizar Remedy para mantener actualizados en todo momento los activos de Aena, siendo responsable de efectuar altas, bajas o modificaciones de activos de aplicaciones o software licenciados, en caso de nuevas instalaciones, desinstalaciones o sustituciones de unos activos de aplicaciones o software licenciados por otros.

Gestión del nivel de servicio: Se configurará en la herramienta ITSM Remedy, el ANS definido para este servicio pudiendo así realizar el seguimiento del cumplimiento del mismo.

Así mismo, el adjudicatario deberá utilizar aquellas herramientas que Aena determine para la gestión y control del servicio.

12.3. ANS

Los objetivos del ANS son los siguientes:

- Establecer las condiciones mínimas de organización y medidas de calidad de nivel de servicio y entregables.
- 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.

El expediente contempla la revisión del ANS, por lo que cualquier corrección o matización de los servicios que el adjudicatario deba prestar a Aena, será recogido en el correspondiente apartado de la nueva versión del ANS.

12.3.1. MEDIOS HUMANOS NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El alcance de las actividades a realizar por el servicio son las definidas en el pliego de prescripciones técnicas, y en base al ANS recogido en el presente documento. En cualquier caso, deberá ser la empresa adjudicataria la que determine los recursos necesarios para prestar el servicio.

No obstante, con el fin de asegurar la prestación del servicio con los requisitos de calidad recogidos en el presente anexo, Aena exigirá al menos unos medios humanos mínimos, definidos en la “cláusula relativa a los requisitos mínimos del personal asignado a la prestación del servicio” del Pliego de Cláusulas Particulares.

La empresa adjudicataria deberá aportar, antes del inicio del presente contrato, la relación de medios humanos y materiales que vayan a ser asignados a la prestación del servicio, acompañando toda la documentación necesaria que garantice la calidad del servicio.

12.3.2. HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El **número de horas presenciales diarias mínimas** para la prestación del servicio en el Aeropuerto Internacional Región de Murcia:

- **8 horas en horario partido o continuado**, respetando los horarios de descanso legales.
- **De lunes a viernes excepto festivos.**

El adjudicatario, deberá asegurar la **prestación del servicio presencial diario dentro del siguiente horario:**

- Desde las **08:00 hasta las 17:00**

Los **horarios mencionados pueden prorrogarse por necesidades del servicio** previamente planificado o por incidencias puntuales y urgentes.

El adjudicatario deberá prever la ejecución de servicios en instalaciones del aeropuerto, y/o fuera del horario indicado anteriormente si fuese necesaria alguna actividad que interrumpiese los servicios informáticos, con objeto de garantizar la máxima disponibilidad de los sistemas.

Estas actividades tendrán carácter excepcional y no supondrán incremento económico en la facturación. El Director del expediente o persona en quien este delegue acordará con la empresa adjudicataria el horario de las intervenciones.

12.3.3. SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL SERVICIO

El sistema para el seguimiento y control del servicio se articulará a través de reuniones de seguimiento de expediente.

La evolución y revisión del servicio se llevará a cabo a través de reuniones mensuales distribuidas en dos comités: Comité de Seguimiento y Comité de Dirección del Servicio.

Si las circunstancias lo requieren, estos Comités se podrán convocar de forma extraordinaria por cualquiera de las partes.

Las conclusiones de estos Comités podrán desembocar en la revisión y posterior modificación del ANS.

12.3.4. COMITÉ DE SEGUIMIENTO

Es el órgano de control y de seguimiento continuo del servicio, dependiente del Comité de Dirección.

La composición mínima de los comités de seguimiento será la del responsable del servicio por parte de Aena y por parte del adjudicatario:

Cuando las necesidades del servicio lo requieran, se realizará una convocatoria puntual de cualquier componente de los equipos de trabajo que pueda estar implicado en los temas a tratar.

El documento básico de trabajo será el Plan de Trabajo Mensual que incluye, entre otros puntos: Actividades generales del servicio, Servicios, Solicitudes de Proyectos/Servicios, Proyectos, Actividades relevantes, Comparativa mes anterior, Movimiento de recursos, Otros Servicios, etc.

Se reunirán con una periodicidad mensual, durante los primeros diez días naturales del mes siguiente al mes sobre el que se realiza el seguimiento, revisándose la definición y análisis de los niveles de servicio pudiendo generar propuestas de modificaciones a dichos niveles que serán elevadas al Comité de Dirección.

El responsable del servicio por parte del adjudicatario enviará el informe de seguimiento al menos 24 horas antes de la reunión de seguimiento; una vez celebrada la reunión de seguimiento realizará el acta de reunión, que deberá enviar como muy tarde 24 horas después, donde se recogerán todas las acciones acordadas, los responsables de realizarlas y las fechas en las que se prevé estarán finalizadas. Si no se cumplen estos plazos se incurrirá en penalizaciones por el indicador de documentación. En cada reunión de seguimiento se hará repaso del estado de las acciones acordadas el mes anterior.

Opcionalmente, se podrá mantener una reunión con el Director del Expediente o persona en quien este delgue que corresponda donde se analice la prestación del servicio en el Aeropuerto.

Como resultado de estas reuniones de seguimiento, se elaborará la siguiente documentación:

- Acta global de todas las reuniones mantenidas en el centro, con los acuerdos alcanzados o con las notificaciones a realizar al Comité de Dirección, y servicio
- Propuesta de certificación para el centro, donde se detallará claramente la partida económica correspondiente al propio servicio y las penalizaciones y bonificaciones a aplicar sobre la partida anterior.

Estos dos documentos serán los que se elevarán al Comité de Dirección del servicio.

Las principales funciones de estos comités de seguimiento serán:

- Realizar el seguimiento a nivel operativo, el Servicio.
- Supervisar el cumplimiento de las responsabilidades contraídas por las diferentes partes.
- Obtener los recursos necesarios para el servicio.
- Prever las posibles desviaciones.

- Evaluar los riesgos.
- Identificar y poner en marcha planes de acciones correctivos.
- Participar en las reuniones de seguimiento y control, dentro del ámbito de sus competencias.
- Informar al Comité de Dirección sobre el avance del servicio y el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Si es necesario efectuar algún cambio de planteamiento, solicitar al Comité de Dirección su aprobación. Los cambios de planteamiento que serán presentados a dicho Comité, serán aquellos que supongan una modificación a los objetivos del Servicio (alcance, plazo, costo o calidad)
- Revisión de los problemas y/o temas generales del servicio.
- Resolución de conflictos acaecidos durante la prestación del servicio.
- Revisión del servicio prestado frente al ANS.
- Acordar las acciones correctoras apropiadas si el servicio cae por debajo de lo requerido.
- Comunicación de Aena al adjudicatario de cualquier cambio de planes o hechos significativos que pudieran afectar a la carga de trabajo, volúmenes, etc.
- Cambios en la organización / negocio de Aena o el adjudicatario.
- Determinar la certificación correspondiente.

12.3.5. COMITÉ DE DIRECCIÓN DEL SERVICIO

Es el máximo órgano de decisión y de seguimiento de la ejecución del contrato.

Entre sus objetivos están:

- Garantizar el cumplimiento de los compromisos contractuales.
- Evolucionar los acuerdos de nivel de servicio para que se adapten a las necesidades de Aena y del entorno (tecnológico, organizativo).

El objetivo de este Comité es recibir la información mensual del seguimiento del servicio.

Los entregables que se obtendrán de este Comité serán: la propuesta de facturación mensual del servicio, los informes mensuales de valoración del servicio y las medidas correctivas a aplicar. También es el foro en el que se tomarán las decisiones de añadir nuevos servicios, la aplicación de penalizaciones o cambiar cualquier parámetro de los actuales.

Los componentes de este Comité serán:

- Por parte de Aena: El Director de Expediente o persona en quien este delegue.
- Por parte del adjudicatario: El Responsable de Gestión del Servicio, y otro personal directivo.

Este Comité se reunirá preferiblemente los primeros veinte días de cada mes (aunque se podrá solicitar la realización de reuniones extraordinarias). El Responsable del Servicio, al menos con anterioridad de 24 horas, enviará un informe detallado con todos los contenidos necesarios para el seguimiento y presentación de los datos a tratar.

Transcurrida la reunión, en un plazo no superior a 24 horas, el Responsable del Servicio enviará el resultado de los acuerdos obtenidos en la reunión y el informe de evaluación previo corregido, si procede, con lo acordado en la reunión. También enviará el documento detallado de relación valorada que se adjunta a la certificación mensual del Servicio.

El cumplimiento de estos plazos se regulará con un indicador y su incumplimiento estará sujeto a penalizaciones.

Las principales funciones de este comité serán:

- Marcar las estrategias y líneas generales de actuación.
- Realizar el seguimiento económico, de plazos, de calidad, de requerimientos y de especificaciones del Servicio.
- Toma de decisiones relacionadas con los riesgos potenciales detectados.
- Seguimiento general del servicio. Conocimiento del grado de avance del Servicio y de la información relativa a su desarrollo, a través del Comité de Seguimiento.
- Control y aprobación de cualquier cambio en las especificaciones acordadas.
- Arbitraje ante cualquier problema que surjan en las distintas actividades y que no pueda ser resuelto por los responsables correspondientes.
- Control y aprobación de anteproyectos.
- Mantener una visión global del conjunto del servicio, así como de los riesgos potenciales.
- Seguimiento del contrato.
- Resolución de conflictos acaecidos en la prestación del servicio.
- Revisión del servicio prestado frente a ANS.
- Cambios en la organización / negocio de Aena o el adjudicatario
- Determinación de la facturación mensual del servicio ratificando, si procede las posibles penalizaciones propuestas.

12.3.6. REVISIÓN DEL ANS

Las reuniones de revisión de los niveles de servicio se realizarán trimestralmente, pudiendo o no coincidir con la de seguimiento del mes en curso. Sin embargo, se cree conveniente que durante el primer trimestre se realicen reuniones mensuales con el fin de ajustar valores o posibles inconsistencias iniciales en los niveles de servicio.

En estas reuniones se comprobará y revisará la adecuación de los indicadores de niveles de servicio a sus necesidades. Esta revisión puede acarrear modificaciones en dichos niveles de servicio y/o en la valoración de los servicios.

Cualquier modificación posterior a la emisión del ANS necesitará la aprobación de ambas partes.

12.3.7. PERÍODO DE MEDICIÓN Y AJUSTE DE LOS INDICADORES

En el caso de servicios ya implantados, los valores iniciales de los indicadores se calcularán a partir de los valores reales medidos. Dichos valores deberán ser ajustados tras la implantación en una futura revisión del ANS.

En los servicios que no estén implantados y requieran de un periodo de medición, se realizarán reuniones mensuales con el fin de ajustar valores o posibles inconsistencias iniciales en los indicadores. En un plazo de 3 meses se realizarán las mediciones y se acordarán los niveles de servicio a aplicar. En caso de no llegar a un acuerdo, se aplicarán las condiciones más restrictivas del PPT y de la oferta.

12.3.8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL ANS

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

El ANS definitivo deberá ser establecido durante los tres primeros meses de ejecución del servicio.

Las penalizaciones descritas en este apartado se establecerán sobre la facturación asociada a la actividad relacionada con cada indicador. La penalización total del servicio en un determinado periodo será la suma de las penalizaciones individuales de cada uno de los indicadores recogidos en este apartado.

Será responsabilidad del adjudicatario proponer no sólo los indicadores definitivos en el documento de ANS, sino los métodos de medida y las herramientas específicas para obtener las medidas necesarias de cada indicador.

En el apartado siguiente se especifican los indicadores de servicio establecidos a priori para el servicio recogido en este expediente. Estos serán los mínimos que se exigirán a la empresa adjudicataria desde el inicio del servicio y en el caso de que no se alcanzase un acuerdo entre la misma y Aena. No obstante, será responsabilidad del adjudicatario matizar y describir detalladamente los indicadores de servicio mínimos y proponer aquellos otros que considere oportunos, así como definir los métodos de medida y los umbrales que garanticen que el servicio se presta de acuerdo a las condiciones requeridas en el PPT.

Por tanto, el adjudicatario deberá basarse en los indicadores de servicio establecidos a priori, pero podrá proponer aquellos que considere más idóneos para demostrar que el servicio se presta dentro de los niveles acordados, de tal manera que el Director del Expediente o persona en quien éste delegue pueda:

- Verificar que se ejecutan las actividades del servicio dentro de los márgenes de calidad necesarios.
- Conocer si el servicio progresa adecuadamente o es susceptible de mejora.
- Certificar los servicios ejecutados de acuerdo a los compromisos acordados con el adjudicatario.

La monitorización del servicio será responsabilidad del adjudicatario, quien deberá entregar al Director del Expediente o persona en quien este delegue los informes de seguimiento necesarios para su evaluación. Todos los procedimientos de monitorización deberán estar documentados, pudiendo ser ejecutados, en cualquier momento, por el Director del Expediente o quien éste designe.

Para la monitorización y seguimiento de los niveles de servicio, se utilizarán herramientas de Aena. Si fuera necesaria la utilización de alguna herramienta propia del adjudicatario, éste no podrá imputar a Aena coste alguno por el uso de dichas herramientas.

Dado que la actividad del servicio es crítica para el negocio aeroportuario, serán de aplicación desde el comienzo de la prestación del servicio los indicadores especificados en el presente

Anexo y las posibles mejoras de oferta, sin esperar a la aprobación del ANS mencionado, donde los mismos podrán ser revisados.

Tanto Aena como la Empresa Adjudicataria se comprometen a designar representantes.

Durante el desarrollo del servicio, todas las relaciones con Aena referentes al contrato, se realizarán a través del Director del Expediente o persona en quien delegue.

El Director del Expediente establecerá los criterios y líneas generales para la actuación en relación con el servicio contratado para el cumplimiento de los fines del mismo.

Por otra parte, la Empresa Adjudicataria deberá nombrar un Coordinador que actuará como interlocutor con el Director del Expediente, que deberá tener capacidad plena de decisión y cuya función principal será la de responder de la correcta realización del servicio contratado, responsabilizándose del nivel de calidad deseado en los resultados. Se ocupará del cumplimiento del pliego y en general del contrato, pero será la Empresa Adjudicataria quien, en última instancia, se responsabilice de este cumplimiento. Dicho Coordinador deberá estar presente en el lugar de prestación del servicio, al menos, durante el horario de prestación del mismo, y, en todo caso, permanentemente localizado.

El Coordinador será la persona de contacto con el Director del Expediente, y será con este último con quién, a todos los efectos, deberá coordinar cualquier actuación.

El Coordinador se responsabilizará de las gestiones administrativas propias del servicio, de la toma de datos, de las solicitudes de servicio, así como de la confección, presentación y seguimiento de cuantos documentos se describan en este PPT.

La Empresa Adjudicataria, dotará al Coordinador o persona en quien delegue de todos los medios de comunicación necesarios para su localización en todo momento y en cualquier situación, tales como teléfono móvil, buscapersonas, etc.

El poder de dirección y organización de los recursos humanos necesarios para la ejecución del servicio queda indiscutiblemente a cargo de la Empresa Adjudicataria.

12.3.9. INDICADORES PARA MEDIR EL ANS

INDICADOR	AFECTACIÓN DEL NEGOCIO
Código	ID 1 – 01
Definición	Nivel de afectación a los procesos críticos para el negocio del aeropuerto.
Objetivo del indicador	Asegurar la involucración del prestador del servicio en la resolución de incidencias graves de alto impacto en el negocio.
Descripción de elementos	⇒ Proceso crítico de negocio afectado. ⇒ Duración de la afectación. ⇒ Cantidad de pasajeros y/o compañías afectadas.
Método de medición	El cumplimiento de este indicador queda a criterio del Director de Expediente, en función de la afectación real al negocio que se haya producido.
Unidad de medida	SI / NO
Periodicidad de medida	Mensual

INDICADOR	AFECTACIÓN DEL NEGOCIO
Observaciones	Afectación a procesos de negocio (operaciones, facturación/embarque, equipajes, gestión de emergencias, información al pasajero, comercial o comunicación) superior a 30 minutos
Valor Objetivo (Vo)	NO
Penalización	5% de la facturación mensual global del servicio por cada afectación grave a la operación del negocio aeroportuario, hasta un máximo del 10%.

INDICADOR	TIEMPO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS URGENTES
Código	ID 1 – 02
Definición	Tiempo que transcurre desde la apertura de una incidencia urgente, por cualquiera de las vías establecidas para ello, hasta su completa resolución. Se considerará únicamente el tiempo total que la incidencia esté asignada al servicio que se está evaluando, en una o más asignaciones, pero no el tiempo que esté asignada a otros servicios. Se entiende por incidencia urgente aquella que no permite continuar con la explotación del sistema.
Objetivo del indicador	Maximizar la disponibilidad y el rendimiento óptimo de los servicios TI.
Descripción de elementos	⇒ Número total de incidencias urgentes. ⇒ Tiempo total que cada incidencia esté asignada al servicio que se está evaluando. ⇒ Porcentaje de incidencias con el SLA incumplido.
Método de medición	Tiempo de resolución de las incidencias urgentes proporcionado por la herramienta ITSM Remedy.
Unidad de medida	Minutos.
Periodicidad de medida	Mensual
Observaciones	Para el cálculo del tiempo de resolución no se contemplará el tiempo de confirmación del usuario ni el tiempo en el que el caso está en un grupo de soporte que no pertenezca al servicio. Dado que en determinadas situaciones es posible que restaurar el servicio lleve más tiempo que el exigido en el nivel de servicio, se entenderá que se ha cumplido el indicador cuando la resolución de la incidencia está encauzada y/o se está a la espera de operaciones de procesos de sistemas operativo o de bases de datos, "restores", etc. que lleven más tiempo de máquina que el marcado por el indicador.
Valor Objetivo (Vo)	Tiempo de resolución de incidencias urgentes menor de 40 minutos en el 98% de los casos

INDICADOR	TIEMPO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS URGENTES
Penalización	Mismo porcentaje por debajo del nivel mínimo establecido aplicado a la facturación mensual del servicio.

INDICADOR	TIEMPO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS NO URGENTES
Código	ID 1 – 03
Definición	Tiempo que transcurre desde la apertura de una incidencia no urgente, por cualquiera de las vías establecidas para ello, hasta su completa resolución. Se considerará únicamente el tiempo total que la incidencia esté asignada al servicio que se está evaluando, en una o más asignaciones, pero no el tiempo que esté asignada a otros servicios. Se entiende por incidencia no urgente aquella que no causa impacto sobre la operativa del servicio, ni sobre el negocio. La aplicación opera totalmente sin limitaciones, por lo que la resolución se puede planificar.
Objetivo del indicador	Asegurar el correcto funcionamiento de los servicios TI, de acuerdo a los objetivos establecidos, en el menor tiempo posible.
Descripción de elementos	⇒ Número total de incidencias no urgentes. ⇒ Tiempo total que cada incidencia esté asignada al servicio que se está evaluando. ⇒ Porcentaje de incidencias con el SLA incumplido.
Método de medición	Tiempo de resolución de las incidencias no urgentes proporcionado por la herramienta ITSM Remedy.
Unidad de medida	Horas.
Periodicidad de medida	Mensual
Observaciones	Se considerarán días laborables atendiendo a la cobertura horaria del servicio descrita en el apartado correspondiente. Para el cálculo del tiempo de resolución no se contemplará el tiempo de confirmación del usuario ni el tiempo en el que el caso está en un grupo de soporte que no pertenezca al servicio.
Valor Objetivo (Vo)	Tiempo de resolución de incidencias no urgentes menor de 5 horas en el 98% de los casos
Penalización	Mismo porcentaje por debajo del nivel mínimo establecido aplicado a la facturación mensual del servicio.

INDICADOR	INSTALACIONES RETRASADAS
Código	ID 1 – 04
Definición	Número de instalaciones en campo cuya fecha real se desvía respecto de la fecha prevista de instalación por causas imputables al adjudicatario, es decir el número

INDICADOR	INSTALACIONES RETRASADAS
	de instalaciones retrasadas durante el periodo de pruebas en campo previas a la puesta en explotación de las infraestructuras
Objetivo del indicador	Asegurar la correcto implantación de los servicios TI, de acuerdo a los objetivos establecidos, en el menor tiempo posible.
Descripción de elementos	⇒ Tiempo total efectivo en llevar a cabo cada instalación. ⇒ Tiempo esperado en llevar a cabo la instalación.
Método de medición	Una instalación se considera que tiene retraso si impacta en las pruebas de campo planificadas.
Unidad de medida	Horas.
Periodicidad de medida	Mensual
Observaciones	Para el cálculo del tiempo de instalación no se contemplará el tiempo de confirmación del usuario.
Valor Objetivo (Vo)	Cero
Penalización	Por cada instalación retrasada se aplicará una penalización del 0,5% de la facturación mensual del servicio.

INDICADOR	GESTIÓN DEL SERVICIO
Código	ID 01 – 05
Definición	Indicador para medir el grado de eficiencia en las actividades de gestión y administración del servicio. La gestión del servicio se medirá de acuerdo a los siguientes aspectos: - Coordinación del servicio para el mes: Medido a través de los siguientes ítems: • Preparación de informes de seguimiento acordados para los proyectos que se determine. • Elaboración de actas: ▪ Reuniones con terceros, con resumen de acuerdos. Salvo que se acuerde que la elaboración de algún acta no sea responsabilidad del adjudicatario. ▪ Reuniones internas con el equipo de trabajo: se elaborará acta de dicha reunión bajo petición expresa de Aena. • Plazos relativos a las actas: ▪ Las actas deberán enviarse en un plazo máximo de 2 días laborales. ▪ Deberá responderse a los comentarios de las actas de terceros en el plazo solicitado. • Convocatoria de la reunión de seguimiento del servicio mensual • Asistencia de personal del servicio a las reuniones convocadas en horario establecido.

INDICADOR	GESTIÓN DEL SERVICIO
	- Medir el grado de conocimiento de los proyectos del Departamento del Responsable del servicio, tanto de los que llevan técnicos asignados al Departamento, como los asignados a grupos transversales o equipos de Terceros. - Coordinación de los diferentes servicios del expediente: medido mediante los siguientes ítems: - Los procedimientos y acuerdos, entre el Director del Servicio del Adjudicatario y los equipos técnicos es comunicada en plazo y se controla su conocimiento y cumplimiento. - Coordinación de los servicios inter-s/departamentos. Evidenciando el incumplimiento, en caso contrario se tendrá una valoración positiva. Implantación de metodologías y mejores prácticas
Objetivo del indicador	Coordinación y alineación de los servicios del expediente así como de los proyectos con otras divisiones del aeropuerto.
Descripción de elementos	⇒ Formulario Excel que incluye todos los criterios por los cuales se medirá la gestión del servicio, recogidos en la definición del indicador. ⇒ Se calificará cada ítem de 0 a 10, de acuerdo a lo establecido en el método de cálculo. Se realizará la media aritmética de las notas obtenidas en cada ítem, para obtener la valoración final del indicador.
Método de medición	Se calculará la media aritmética resultante de las calificaciones dadas para cada uno de los criterios. - Preparación de informes de seguimiento en los plazos acordados. - Para cada proyecto se estimará la periodicidad de presentación de dichos informes. - Elaboración de actas de reunión con resumen de acuerdos, para reuniones con terceros o internas relevantes, en los plazos acordados. Afectará a aquellas reuniones donde no se indique lo contrario. Se descontará un punto desde la nota máxima para cada reunión donde no se realice en el plazo de 3 días desde la fecha de la reunión. - Convocatorias de las reuniones del servicio: - Seguimiento de servicio mensual y certificación. - Comité de Dirección. Si se realiza la convocatoria dentro del plazo acordado, con la documentación asociada, se valorará con la nota máxima. En caso contrario, salvo justificación aceptada por Aena, se valorará con un cero. - Asistencia de personal del servicio a las reuniones de servicio en horario establecido. Se restará un punto desde la nota máxima por cada reunión donde se evidencia la solicitud de asistencia de personal del servicio y no acuda personal del servicio, salvo justificación aceptada por parte de Aena, y comunicaciones de ausencias. - Conocimiento de los proyectos o actividades en curso de cada Departamento por parte del Responsable del Servicio, tanto de los que llevan técnicos asignados al Departamento, como los asignados a grupos transversales o equipos de Terceros. - Coordinación de los servicios inter-servicios/departamentos. Evidenciando el incumplimiento, en caso contrario se tendrá una valoración positiva. Se evaluará si la información es compartida entre los

INDICADOR	GESTIÓN DEL SERVICIO
	coordinadores de cada servicio sobre los proyectos compartidos entre departamentos, sistemas en mantenimiento con actuaciones de equipos transversales, actuaciones en sistemas con interfaces que podrían afectar unos a otros y se analizan los impactos, coordinación de las paradas de sistemas para informar a técnicos y usuarios, etc.
Unidad de medida	Puntuación entre 0 y 10.
Periodicidad de medida	Mensual.
Observaciones	Se almacenarán los resultados de las evaluaciones en el Gestor Documental de Aena en la carpeta de certificaciones, utilizando un Excel como soporte.
Valor Objetivo (Vo)	≥ 7 puntos
Penalización	Se aplica el porcentaje que resulte de la aplicación de la siguiente fórmula. ○ $(7 - \text{Resultado de la medición}) / 2$. ○ Se establece un límite máximo de penalización del 2% de la facturación mensual del servicio.

INDICADOR	PERDIDA DE CONOCIMIENTO DEL SERVICIO
Código	ID 01 – 06
Definición	Número de sustituciones en el equipo de servicio correspondiente sin acuerdo entre las partes.
Objetivo del indicador	Evitar una rotación excesiva de recursos en el equipo de servicio, no acordada entre el adjudicatario y Aena, por lo que eso supone en cuanto a pérdida de conocimiento (organización física y lógica de las infraestructuras, procedimientos, normativas, etc.) necesario para la correcta prestación del servicio.
Descripción de elementos	Relación de sustituciones habidas en el equipo de servicio.
Método de medición	Calculo de la penalización en función de la facturación del servicio en la que se produce la rotación y el número de miembros que lo componen.
Unidad de medida	Importe
Periodicidad de medida	Mensual.
Observaciones	La rotación de medios humanos deberá ser puesta en conocimiento del Director del expediente lo antes posible.
Valor Objetivo (Vo)	0
Penalización	$\text{Penalización} = \frac{\text{facturación_anual_del_servicio} * 12\%}{\text{N}^\circ \text{medios_humanos_del_servicio}}$

INDICADOR	QUEJAS Y RECLAMACIONES
Código	ID 01 – 07
Definición	Quejas o reclamaciones sobre el servicio prestado por un determinado servicio, por parte de los usuarios finales de los servicios TI o los responsables de informática o del resto de Divisiones del aeropuerto.
Objetivo del indicador	Conseguir que la percepción del usuario final y de los responsables de informática y del resto de Divisiones del aeropuerto sobre el servicio prestado por el adjudicatario mejore progresivamente.
Descripción de elementos	⇒ Quejas o reclamaciones que el Director del Expediente reciba sobre el servicio, por cualquier vía, por parte de los usuarios finales o los responsables de informática o del resto de Divisiones del aeropuerto.
Método de medición	El incumplimiento de este indicador queda a criterio del Director del Expediente, tras evaluar junto con el adjudicatario, en la reunión de seguimiento, cada una de las quejas o reclamaciones recibidas en el periodo evaluado.
Unidad de medida	SI / NO
Periodicidad de medida	Mensual.
Observaciones	
Valor Objetivo (Vo)	NO
Penalización	2% de la facturación mensual del servicio.

INDICADOR	ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
Código	ID 01 – 08
Definición	Elaboración y actualización en el gestor documental de la documentación técnica relacionada con el servicio.
Objetivo del indicador	Disponer en el gestor documental de toda la información técnica actualizada, con el fin de evitar en lo posible pérdida de conocimiento cuando se produce una sustitución en el equipo de servicio o de cara a la devolución del control del servicio.
Descripción de elementos	⇒ Gestor Documental: Repositorio de toda la documentación correctamente estructurada por proyectos.
Método de medición	El incumplimiento de este indicador queda a criterio del Director del Expediente, tras evaluar junto con el adjudicatario, en la reunión de seguimiento, el grado de actualización de la documentación técnica durante el periodo evaluado y la repercusión de la posible falta de actualización de la misma.

INDICADOR	ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
Unidad de medida	SI / NO
Periodicidad de medida	Mensual
Observaciones	Los criterios para asumir que la documentación está correctamente entregada y actualizada serán definidos durante los 3 primeros meses de ejecución del expediente, y quedarán recogidos en el documento de ANS.
Valor Objetivo (Vo)	SI
Penalización	2% de la facturación mensual del servicio.

INDICADOR	IMPLANTACIÓN DE LA METODOLOGÍA ITIL
Código	ID 01 – 09
Definición	Cumplimiento de los objetivos anuales marcados en lo referente a la implantación de la metodología ITIL en cada uno de sus procesos.
Objetivo del indicador	Conseguir que los procedimientos utilizados en Aena para la gestión de los servicios TIC se adecúen cada vez más a los conceptos y procesos definidos en la guía de buenas prácticas ITIL v4, que es considerada como estándar de facto en el sector.
Descripción de elementos	⇒ Guía de buenas prácticas ITIL v4. ⇒ Objetivos acordados para cada proceso definido en ITIL v4.
Método de medición	Revisar, para cada proceso de los contemplados en ITIL v4, el grado de cumplimiento de los objetivos anuales marcados para aumentar el grado de madurez de dicho proceso.
Unidad de medida	SI / NO (por cada proceso ITIL v4)
Periodicidad de medida	Anual
Observaciones	Mientras no existan cuestionarios de auto-evaluación que permitan medir el grado de madurez alcanzado en cada proceso ITIL v4, los dos primeros meses de cada anualidad del servicio, se marcarán, de común acuerdo entre Aena y el adjudicatario, los objetivos a alcanzar durante ese año de servicio, en cada uno de los procesos ITIL v4, marcando objetivamente como se medirán dichos objetivos. En el último mes de servicio de cada anualidad, se revisará, en las reuniones de seguimiento de cada servicio, el grado de cumplimiento de los objetivos acordados y se determinará el porcentaje de cumplimiento de los mismos. Si durante el periodo de ejecución del servicio se publicasen los cuestionarios de auto-evaluación del grado de madurez de cada proceso ITIL v4, se decidirá, de

INDICADOR	IMPLANTACIÓN DE LA METODOLOGÍA ITIL
	común acuerdo entre Aena y el adjudicatario, si empezar a utilizarlos para medir el cumplimiento de este indicador.
Valor Objetivo (Vo)	≥ 70% de cumplimiento de los objetivos acordados para cada proceso ITIL v4.
Penalización	1% de la facturación mensual del servicio responsable del proceso, por cada proceso para el que el cumplimiento no alcance el valor objetivo marcado, hasta un máximo del 2%.

INDICADOR	MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS
Código	ID 01 – 10
Definición	Cantidad de medios humanos asignados al servicio, con respecto al valor mayor de entre lo exigido en el PPT o lo ofertado por la empresa adjudicataria.
Objetivo del indicador	Evitar que la cantidad de medios humanos asignados al servicio caiga por debajo de lo exigido en el PPT, puesto que se considera que dicha cantidad es la mínima imprescindible para asegurar la prestación del servicio con los requisitos de calidad exigidos en el presente ANS.
Descripción de elementos	⇒ Coste diario del recurso no cubierto: Resultado de dividir el coste del servicio entre el nº de días de servicio al año y el número de técnicos que componen el servicio. ⇒ Días de incumplimiento: Número de días sin cobertura total del servicio. ⇒ Recursos: Número de recursos por debajo del mínimo exigido en ese servicio.
Método de medición	Verificar el número de días en los que la cantidad de recursos del servicio está por debajo del mínimo exigido.
Unidad de medida	Días.
Periodicidad de medida	Mensual.
Observaciones	En caso de incumplimiento de los medios materiales necesarios según el pliego, el adjudicatario deberá adoptar en el plazo establecido las medidas correctoras que regularicen la situación. La falta de asignación de medios humanos deberá ser puesta en conocimiento del Director del Expediente lo antes posible.
Valor Objetivo (Vo)	Número de días de incumplimiento ≤ 7 días naturales
Penalización	Valor = Coste diario * Número de días de incumplimiento * Número de recursos por debajo del mínimo.

12.3.10. RESUMEN INDICADORES ANS

CÓDIGO	DEFINICIÓN	VALOR OBJETIVO	PENALIZACIÓN
ID 01 - 01	Nivel de afectación a los procesos críticos para el negocio del aeropuerto	No	5% de la facturación mensual global del servicio por cada afectación grave a la operación del negocio aeroportuario, hasta un máximo del 10%.
ID 01 - 02	Tiempo que transcurre desde la apertura de una incidencia urgente, por cualquiera de las vías establecidas para ello, hasta su completa resolución. Se considerará únicamente el tiempo total que la incidencia esté asignada al servicio que se está evaluando, en una o más asignaciones, pero no el tiempo que esté asignada a otros servicios. Se entiende por incidencia urgente aquella que no permite continuar con la explotación del sistema.	Tiempo de resolución de incidencias urgentes menor de 40 minutos en el 98% de los casos	Mismo porcentaje por debajo del nivel mínimo establecido aplicado a la facturación mensual del servicio.
ID 01 - 03	Tiempo que transcurre desde la apertura de una incidencia no urgente, por cualquiera de las vías establecidas para ello, hasta su completa resolución. Se considerará únicamente el tiempo total que la incidencia esté asignada al servicio que se está evaluando, en una o más asignaciones, pero no el tiempo que esté asignada a otros servicios. Se entiende por incidencia no urgente aquella que no causa impacto sobre la operativa del servicio, ni sobre el negocio. La aplicación opera totalmente sin limitaciones, por lo que la resolución se puede planificar.	Tiempo de resolución de incidencias urgentes menor de 5 horas en el 98% de los casos	Mismo porcentaje por debajo del nivel mínimo establecido aplicado a la facturación mensual del servicio.
ID 01 - 04	Número de instalaciones en campo cuya fecha real se desvía respecto de la fecha prevista de instalación por causas imputables al adjudicatario, es decir el número de instalaciones retrasadas durante el periodo de pruebas en campo previas a la puesta en explotación de las infraestructuras	Cero	Por cada instalación retrasada se aplicará una penalización del 0,5% de la facturación mensual del servicio.
ID 01 - 05	Indicador para medir el grado de eficiencia en las actividades de gestión y administración del servicio. La gestión del servicio se medirá de acuerdo a los siguientes aspectos: - Coordinación del servicio para el mes: Medido a través de los siguientes ítems: - Preparación de informes de seguimiento acordados para los proyectos que se determine. - Elaboración de actas: - Reuniones con terceros, con resumen de acuerdos. Salvo que se acuerde que la elaboración de algún acta no sea responsabilidad del adjudicatario. - Reuniones internas con el equipo de trabajo: se elaborará acta de dicha reunión bajo petición expresa de Aena. - Plazos relativos a las actas: - Las actas deberán enviarse en un plazo máximo de 2 días laborales. - Deberá responderse a los comentarios de las actas de terceros en el plazo solicitado. - Convocatoria de la reunión de seguimiento del servicio mensual - Asistencia de personal del servicio a las reuniones convocadas en horario establecido.	≥ 7 puntos	Se aplica el porcentaje que resulte de la aplicación de la siguiente fórmula. $\frac{7 - \text{Resultado de la medición}}{2}$ Se establece un límite máximo de penalización del 2% de la facturación mensual del servicio.

CÓDIGO	DEFINICIÓN	VALOR OBJETIVO	PENALIZACIÓN
	- Medir el grado de conocimiento de los proyectos del Departamento del Responsable del servicio, tanto de los que llevan técnicos asignados al Departamento, como los asignados a grupos transversales o equipos de Terceros. - Coordinación de los diferentes servicios del expediente: medido mediante los siguientes ítems: - Los procedimientos y acuerdos, entre el Director del Servicio del Adjudicatario y los equipos técnicos es comunicada en plazo y se controla su conocimiento y cumplimiento. Coordinación de los servicios inter-s/departamentos. Evidenciando el incumplimiento, en caso contrario se tendrá una valoración positiva. Implantación de metodologías y mejores prácticas		
ID 01 - 06	Número de sustituciones en el equipo de servicio correspondiente sin acuerdo entre las partes.	0	$Penalización = \frac{facturación_anual_del_servicio * 12\%}{N^o\ medios_humanos_del_servicio}$
ID 01 - 07	Quejas o reclamaciones sobre el servicio prestado por un determinado servicio, por parte de los usuarios finales de los servicios TI o los responsables de informática o del resto de Divisiones del aeropuerto.	No	2% de la facturación mensual del servicio.
ID 01 - 08	Elaboración y actualización en el gestor documental de la documentación técnica relacionada con el servicio.	Si	2% de la facturación mensual del servicio.
ID 01 - 09	Cumplimiento de los objetivos anuales marcados en lo referente a la implantación de la metodología ITIL en cada uno de sus procesos.	$\geq 70\%$ de cumplimiento de los objetivos acordados para cada proceso ITIL v4.	1% de la facturación mensual del servicio responsable del proceso, por cada proceso para el que el cumplimiento no alcance el valor objetivo marcado, hasta un máximo del 2%.
ID 01 - 10	Cantidad horas diarias de medios humanos asignados al servicio, con respecto al valor mayor de entre lo exigido en el PPT o lo ofertado por la empresa adjudicataria.	Número de días de incumplimiento ≤ 7 días naturales	Valor = Coste diario * Número de días de incumplimiento * Número de horas por debajo del mínimo.