

**SERVICIO DE GESTIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE
TELEFÓNIA DE VoIP DE IFEMA MADRID**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Exp.: 23/113 – 2000022550

ÍNDICE

1.	Introducción	3
2.	Objeto.....	3
3.	Situación Actual y equipamiento.....	4
4.	Alcance del Servicio.....	9
5.	Descripción del Servicio.	10
5.1	Centro Remoto de Gestión Personalizada (CRGP).....	10
5.1.1	Funciones de los perfiles técnicos del CRGP	11
5.1.2	Horarios del Servicio	12
5.1.3	Característica de los servicios prestados por el CRGP	13
5.1.4	Refuerzo en la Prestación del Servicio en Casos Excepcionales.....	14
5.1.5	Gestión de incidencias y peticiones	14
5.1.6	Gestión de incidencias y peticiones asociadas a Ferias, Eventos o Congresos.....	15
5.1.7	Servicio de gestión de mantenimientos y averías.....	16
5.2	Provisión, gestión y mantenimiento de todo el licenciamiento y contratos de mantenimientos con los fabricantes del servicio de VoIP	17
5.3	Provisión de aparatos telefónicos fijos para cubrir las nuevas necesidades del servicio.	18
5.4	Provisión y gestión de los certificados públicos necesarios para el establecimiento de la conectividad con el ExpressWay (Actualmente provisto por Digicert)	18
5.5	Herramienta de Reporte basado en cuadros de mando	18
5.6	Cobertura del software y hardware que se adquiera durante la duración del contrato.....	19
6.	Entregables: Documentos e Informes.....	19
7.	Fases del Servicio.....	20
8.	Acuerdos de Nivel de Servicio.....	26
8.1	Introducción	26
8.2	Condiciones de Aplicación de los ANS	27
8.3	Modelo de cálculo de los ANS.....	28
8.4	Indicadores del Servicio	29
8.5	Penalizaciones	30
8.6	Recurrencia.....	30
8.7	Cálculo incorrecto de ANS.	30
9.	Finalización, modificación o rescisión del contrato.....	31
10.	Medios Auxiliares	31
11.	Normativa y Reglamentación Técnica.....	31
12.	Documentación técnica para entregar por el ofertante. Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS SUJETO A VALORACIÓN.	31
13.	Personas de Contacto.....	32

1. Introducción

IFEMA MADRID, líder en el sector de celebraciones de Ferias, Eventos y Congresos tiene como uno de sus principales objetivos el ofrecer servicios de calidad a sus empleados, organizadores, expositores y visitantes, poniendo siempre a su disposición las últimas tecnologías que faciliten su trabajo.

Para IFEMA MADRID es importante garantizar la prestación de cualquiera de sus servicios con unos estándares altos de calidad, con el objetivo de conseguir un alto nivel de satisfacción por parte de los usuarios en lo que respecta a los servicios prestados. Para ello, es importante contar con un aliado tecnológico que se encargue de la gestión, operación, mantenimiento y actualización de nuestro sistema de Telefonía de VoIP, que forma parte importante del negocio, al estar presente en ámbitos como la comercialización de servicios, la atención de incidencias, el cumplimiento de distintas normativas de seguridad, etc.

Por estas razones y con motivo de la renovación del servicio integral de gestión, operación, mantenimiento y actualización del sistema de Telefonía de VoIP, IFEMA MADRID lanza a concurso el servicio objeto del presente pliego, con el objetivo de mantener y mejorar los estándares de calidad en la gestión y explotación del sistema de Telefonía VoIP, así como también la evolución del servicio actual.

2. Objeto

El objeto del contrato comprende la prestación de un servicio de gestión, operación, mantenimiento de todos los sistemas y electrónica de red (SW y HW), asociados al servicio de Telefonía de VoIP de IFEMA MADRID, así como el resto de infraestructuras que forman parte del parque tecnológico involucrado en el servicio y que se encuentran desplegados en las distintas ubicaciones que conforman IFEMA MADRID o en cualquiera de los espacios en los que tengan lugar eventos asociados con la actividad Ferial de IFEMA MADRID.

Es objeto de este contrato la gestión, operación y mantenimiento de todo el licenciamiento y contratos oficiales con los fabricantes, así como la electrónica de red, sistemas o aplicaciones involucradas en el servicio de telefonía IP. También debe incluirse la puesta en marcha, integración y mantenimiento de una herramienta de reporte que genere cuadros de mando de alto nivel, necesarios para medir y gestionar los KPIs del servicio.

Finalmente, es también objeto del contrato la provisión de terminales telefónicos compatibles con el sistema de telefonía actual y licencias que permitan cubrir las necesidades de comunicación que puedan surgir durante la vigencia del actual contrato, previo presupuesto y aceptación por IFEMA MADRID.

Durante la vida del contrato, se precisarán tareas de análisis, evolución y mejora continua para la implantación del marco de referencia de buenas prácticas definido por ITIL v4 e ISO/IEC 20000.

3. Situación Actual y equipamiento

IFEMA MADRID está constituido por: 12 pabellones, 1 centro de convenciones Sur, un centro de convenciones Norte, la sede de servicios complementarios y el palacio municipal de congresos (IPM). Por todas las edificaciones antes mencionadas discurren infraestructuras compuestas por: circuitos de fibra óptica, cableado estructurado, racks y electrónica de red que dan servicio al sistema de Telefonía de VoIP de IFEMA MADRID.



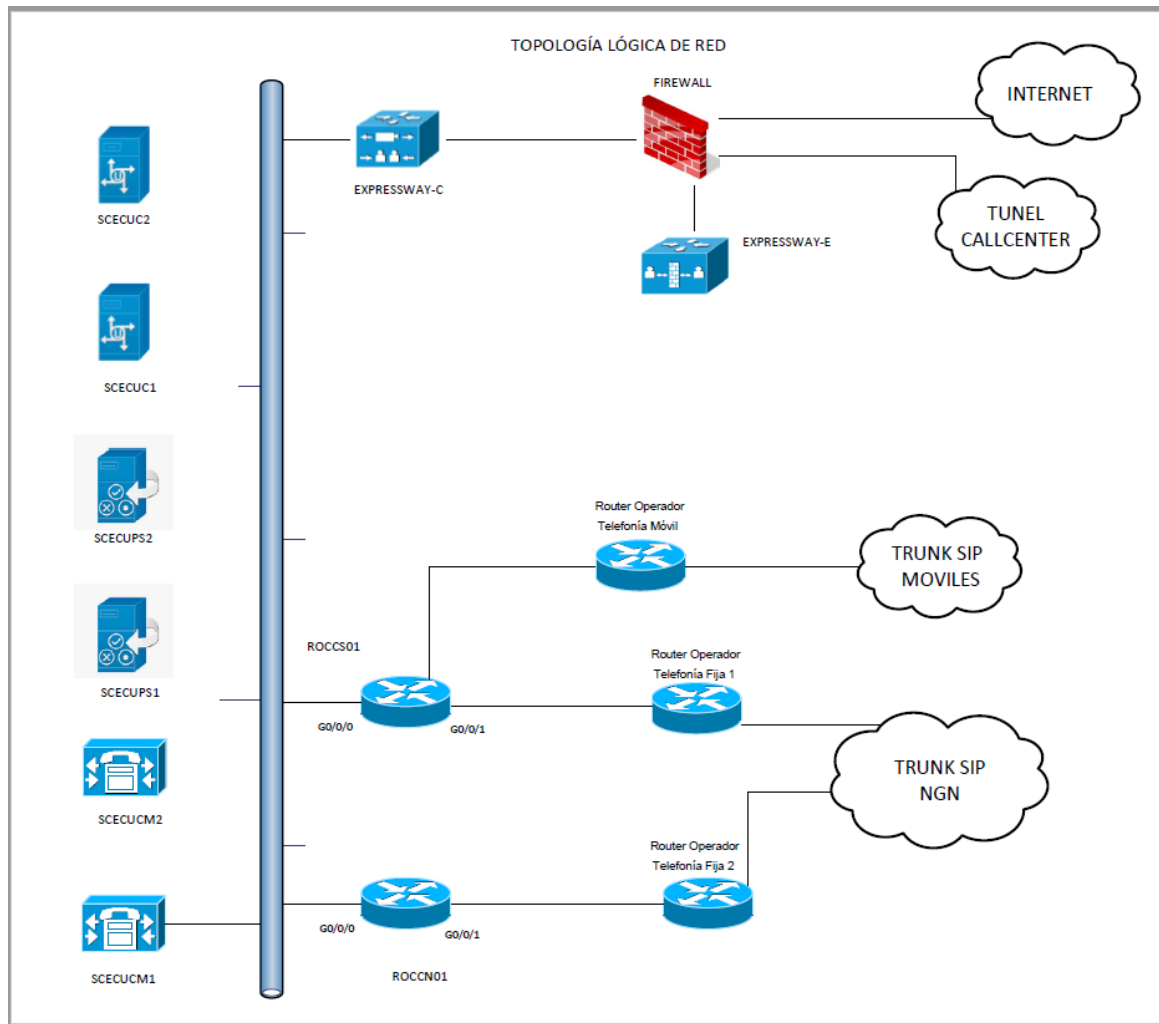
Imagen 1

Sistema de telefonía IP de IFEMA MADRID (CISCO Call Manager)

IFEMA MADRID dispone actualmente de un sistema de telefonía IP On Premise basado en tecnología CISCO (Call Manager), que presta servicio de comunicación de Voz a usuarios y clientes. Los servicios ofrecidos por nuestra infraestructura de Voz, son en la mayoría de los casos de alta criticidad, ya que muchos de los servicios prestados sirven para el cumplimiento de distintas normativas y regulaciones europeas en el ámbito de la seguridad, más específicamente para los sistemas de detección de incendios, ascensores, desfibriladores, pasillos rodantes, controles de acceso del recinto, etc. A su vez, el sistema de telefonía ofrece otros servicios de criticidad media asociados a la operativa del negocio, como lo son la atención al usuario a través de un call center, líneas telefónicas de comunicación directa con nuestros servicios comerciales, líneas para el mantenimiento de servicios básicos, etc.

El sistema de telefonía implantado en IFEMA MADRID está formado por un Call Manager de CISCO (compuesto internamente por 8 máquinas virtuales) virtualizado y desplegado en alta disponibilidad (HA) con el objetivo de garantizar una disponibilidad de 99.9% de

los servicios prestados, así como también existe una redundancia física y espacial de los equipos de borde encargados de ofrecer la interconexión de la central de Voz con la Red de Telefonía Pública Conmutada (PSTN). A continuación, se adjunta diagrama lógico de la red de telefonía de IFEMA MADRID:



Esquema Lógico del Sistema de Telefonía IP.

Tal y como se observa en el diagrama lógico de red, nuestro sistema de telefonía se encuentra interconectado con la Next Generation Network (NGN) a través de troncales con protocolo de inicio de sesión (SIP) con uno de los principales operadores telefónicos de España para el establecimiento de cualquier tipo de llamadas de voz. El sistema se encuentra a su vez interconectado con otro troncal SIP de nuestro operador de telefonía móvil, encargado del establecimiento de llamadas desde nuestra central de voz a los terminales de telefonía móvil corporativa, con el uso de un sistema de red privada virtual (RPV) desplegado con dicho operador. Para estos fines se han instalado 2 routers de borde (ISR- 4321) encargados de gestionar las llamadas al exterior, estos equipos debido a su alta criticidad se encuentran redundados tanto en hardware, como en ubicaciones físicas diferentes y tienen una capacidad máxima de establecer hasta 100 llamadas simultaneas.

Gateways

IFEMA MADRID tal y como se ha comentado anteriormente da servicio de telefonía a través de su central de voz a diferentes infraestructuras críticas, sin embargo, muchos de estos sistemas no están capacitados para trabajar directamente con líneas IP, es por esta razón que se han desplegado en las distintas ubicaciones de IFEMA MADRID gateways de los modelos VG320 y VG310 encargados de permitir la comunicación con este tipo de equipos. La distribución física de estos Gateways se describe en la tabla adjunta:

Gateways por sedes	Ud.	Puertos
Edificio Central	1	48
Edificio Central	1	24
Pabellón 1	1	24
Pabellón 2	1	24
Pabellón 3	1	24
Pabellón 4	1	24
Pabellón 5	2	24
Pabellón 6	1	24
Pabellón 7	2	24
Pabellón 8	1	24
Pabellón 9	2	24
Pabellón 10	1	24
Pabellón 12-14	3	24
Edificio Norte	1	48
Edificio Norte	1	24
Edificio Auxiliar	1	24
IPM	2	24

Los gateways descritos en la tabla anterior, forman parte de la infraestructura de voz y son objeto de los contratos de mantenimiento del presente concurso.

Licencias asociadas al sistema de telefonía VoIP

IFEMA MADRID ha dimensionado su servicio de telefonía basándose en las necesidades actuales y a medio plazo del negocio y de la operativa de nuestra actividad ferial y congresual. Por lo antes descrito, hemos dimensionado el servicio para contar con una capacidad máxima de despliegue de líneas telefónicas basadas en la siguiente tabla:

Tecnología	Tipo de Licencia	Ud.
IP	CISCO Calling Professional	380
Analógicas	CISCO Calling Access	600

Es importante comentar que las licencias IP tienen actualmente la capacidad de facilitar la conectividad de forma simultánea de hasta 10 dispositivos diferentes utilizados por el mismo usuario, esto debido a que cada usuario debe poder iniciar sesión en simultáneo al menos en su equipo portátil, móvil personal y teléfono de escritorio.

Teléfonos fijos y Softphones

El servicio actual de telefonía de VoIP de IFEMA MADRID, con motivo de facilitar la movilidad de sus trabajadores, utiliza mayoritariamente en su despliegue, terminales del tipo softphones (APP), instalados principalmente en los ordenadores y móviles corporativos (Android y Apple), para ello la aplicación que hemos seleccionado como softphone ha sido el Cisco Jabber. Esta aplicación forma parte de los alcances del soporte del servicio.

IFEMA MADRID cuenta adicionalmente con un parque de teléfonos fijos instalados en distintas ubicaciones del recinto ferial, a los cuales se les debe prestar soporte dentro del servicio con actividades como: actualizaciones de firmware, configuraciones especiales de botones y plantillas, provisión y baja de teléfonos, etc. Sin embargo, no es parte del alcance de este servicio el contar con un contrato de mantenimiento con el fabricante de estos equipos. El parque de teléfonos físicos instalados se muestra en la siguiente tabla:

Modelo Teléfono CISCO	Ud.
Cisco UC Phone 7841	45
Cisco IP Phone 8845	35
Cisco IP Phone 8841	91
Cisco Conferencia 8832	20

Servicios Adicionales y de valor añadido

El sistema de telefonía IP de IFEMA MADRID, cuenta con una variedad de servicios adicionales que añaden valor a la solución, ya que nos permite ofrecer a nuestros usuarios finales funcionalidades como: servicio de buzón de voz, servicio de presencia y mensajería instantánea que ofrece la misma centralita y el servicio de tarificación y costes de las llamadas que se describe a continuación.

Sistema de tarificación de llamadas (GASTEL):

IFEMA MADRID dispone actualmente para el control del gasto telefónico de un software de tarificación denominado GASTEL PREMIUM, el cual se encuentra virtualizado y desplegado en servidores de IFEMA MADRID, ubicados en nuestro CPD y que forman parte del alcance del contrato de la gestión, operación y mantenimiento del sistema de telefonía IP de IFEMA MADRID.

El adjudicatario deberá realizar el contrato de mantenimiento con el fabricante de la aplicación actual de tarificación GASTEL PREMIUM. El mantenimiento deberá ser prestado directamente por el fabricante del tarificador a través de un servicio de mantenimiento avanzado, que incluya la total integración del sistema de tarificación con nuestra central de telefonía. La vigencia del contrato de mantenimiento deberá coincidir con el tiempo de garantía y operación del presente pliego, garantizando que el sistema de tarificación funcione de manera adecuada.

En la actualidad cualquier mantenimiento o intervención sobre el equipo de tarificación se realiza de forma remota por técnicos especializados en el software GASTEL PREMIUM, para ellos, la empresa adjudicataria deberá establecer un túnel VPN con los firewalls de IFEMA MADRID que permita realizar labores de mantenimiento y reporte de esta herramienta de forma remota.

Prestaciones actuales del servicio de tarificación:

- Tecnología web, explotación a través de navegador web.
- Acceso simultáneo a múltiples usuarios vía web. Creación de perfiles y roles que determinan el tipo de información al que se puede acceder.
- Informes de consumo por tipo de tráfico, número de llamadas y/o extensión, centro de coste, duración de la llamada, coste de la llamada, rango de fechas, detallado o no. Disponibles con información en tiempo real.
- Facturación disponible por centros de coste independientes y/o extensión.
- Información de coste agrupada por centro de coste exportable en formato Excel o CSV.
- Números de teléfonos y extensiones asociados a un centro de coste único identificado con caracteres alfanuméricos.
- En caso de pérdida de sincronización / conexión con la central el sistema cuenta con un buffer de almacenamiento para contener todos los registros de llamada mientras se restablece el sistema y se vuelca toda la información contenida en el buffer, evitando la pérdida de registros de las llamadas efectuadas.

Numeración Telefónica (DDIs)

El Plan Privado de Numeración actual de IFEMA MADRID, está formado por números de 4 dígitos y van desde la extensión 1000 a la extensión 5999. En algunos casos, la numeración asignada a extensiones se encuentra integradas con el operador externo y deben ser accesible directamente desde el exterior de la red de IFEMA, mediante la marcación del número completo como es el caso de la comprendida entre los números 91 722 5000 al 91 722 5999 y del 91 722 3000 al 91 722 3299.

Certificado Público

Actualmente IFEMA MADRID cuenta con un servidor Expressway de Cisco que permite a los usuarios comunicarse y colaborar de forma segura, incluso cuando están fuera de la red corporativa. Con el objetivo de que el Expressway de CISCO cumpla con sus funciones, es necesaria la provisión e instalación de un certificado digital SSL/TLS emitido por una entidad pública validadora.

Actualmente IFEMA MADRID cuenta con un certificado público SSL/TLS emitido por la empresa DIGICERT. Este certificado público asegura que las comunicaciones entre el servidor Expressway y los dispositivos usuarios finales se realicen de manera segura y confiable.

4. Alcance del Servicio

El servicio objeto del presente concurso estará descrito por los siguientes alcances:

1. Despliegue de un Centro Remoto de Gestión Personalizada en soluciones de telefonía IP.
2. Provisión, gestión y mantenimiento de todo el licenciamiento y contratos de mantenimientos con los fabricantes del servicio de VoIP, necesarios para garantizar el soporte técnico de toda la electrónica de red, aplicativos, herramientas, máquinas virtuales y resto de elementos que conforman el sistema de VoIP de IFEMA MADRID.
3. Provisión de aparatos telefónicos fijos para cubrir las nuevas necesidades del servicio.
4. Provisión e instalación de un certificado digital SSL/TLS emitido por una entidad pública validadora, necesarios para el establecimiento de la conectividad con el ExpressWay (Actualmente provisto por Digicert). Será parte del alcance del contrato que la empresa adjudicataria del servicio se encargue de la renovación de este certificado, haciéndole co-terminar con la fecha de finalización del nuevo contrato. Así como de la provisión y renovación de cualquier otro certificado necesario para garantizar la seguridad de las comunicaciones del sistema de Telefonía de VoIP de IFEMA MADRID.

5. Despliegue de una herramienta de reporte basado en cuadros de mando que aporte información de valor añadido referente al uso y explotación del servicio (tasa de uso de cada usuario por su extensión, número de llamadas por usuario y departamento, tiempo de las llamadas, por tipo de llamadas, número de incidencias por equipo, consumo general del SIP Trunk, consumo de las empresas colaboradoras).
6. Dar cobertura al software y hardware que se adquiriera durante la duración del contrato, lo que conlleva que el adjudicatario absorba la gestión y mantenimiento de estos elementos como parte de sus funciones.

5. Descripción del Servicio.

5.1 Centro Remoto de Gestión Personalizada (CRGP)

El Centro Remoto de Gestión Personalizada (CRGP) se define como un servicio que está formado por personal técnico propio de la empresa adjudicataria quienes se encargaran de la provisión, configuración, optimización, operación, administración y mantenimiento de los sistemas de telefonía IP de CISCO (Call Manager). Este personal es considerado parte fundamental del servicio de telefonía IP de IFEMA MADRID, ya que sobre este se soportan servicios de alta criticidad para el cumplimiento de normativas de seguridad, así como otros servicios de criticidad media asociados al negocio y su operativa.

El CRGP será el encargado de ejecutar principalmente las siguientes funciones:

1. Provisión y baja de servicios de telefonía (Altas y bajas de extensiones IP, analógicas, aparatos fijos, configuración de extensiones, configuración de grupos de captura y salto, configuración de botones de aparatos telefónicos, etc).
2. Configuración, actualización y optimización de la central telefónica, equipos y servicios asociados a esta.
3. Atención y resolución de incidencias y soporte técnico especializado a la Dirección de Tecnologías de la Información de IFEMA MADRID.
4. Mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de los equipos y sistemas asociados a la central de telefonía IP.
5. Gestionar el uso interno de los troncales SIP que dan servicio a la central IP y servir de interlocutor técnico especializado con las empresas que prestan este servicio a IFEMA MADRID.
6. Prestar soporte técnico en la integración del sistema de telefonía IP con otras herramientas o servicios que se sirven de este sistema como los son; el CRM, el Call Center, etc

Para el cumplimiento de estas labores el CRGP deberá cumplir con las siguientes premisas:

- a. El adjudicatario deberá proveer un Centro Remoto de Gestión Personalizada con personal propio, que tenga el conocimiento necesario y suficiente para la ejecución de las tareas que se encomienden.
- b. El CRGP se encargará de la gestión, operación y mantenimiento del sistema de Telefonía de VoIP de IFEMA MADRID, cumpliendo con los niveles de servicio y calidad objeto del presente contrato.
- c. El CRGP dispondrá de los recursos técnicos y humanos suficientes para garantizar la provisión y baja de servicios en un formato 14x7 entre las 08:00 a las 22:00 de Lunes a Domingos, incluyendo Festivos, ver apartado **"5.1.2. Horarios del Servicio"**.
- d. El CRGP dispondrá de los recursos técnicos y humanos suficientes para garantizar un soporte técnico especializado de 24x7x365 en caso de incidencias críticas y muy críticas.
- e. El CRGP pondrá a disposición de IFEMA MADRID los siguientes canales de comunicación para la atención y gestión de incidencias, provisión y baja de servicios, así como el soporte técnico especializado sobre la central de telefonía IP:
 - Service Desk y correo electrónico: para provisión y baja de servicios y el soporte de incidencias de cualquier índole, que deberá integrarse con la herramienta ITSM de IFEMA MADRID cuando así lo requiera IFEMA MADRID.
 - Línea telefónica: para la atención de incidencias críticas y muy críticas, así como para la provisión de servicios críticos. En cualquier caso, la notificación deberá comunicarse también a través del Service Desk y correo electrónico.

5.1.1 Funciones de los perfiles técnicos del CRGP

Las principales funciones de los técnicos designados en el CRGP son:

1. Configuración y optimización de los parámetros de funcionamiento de la central de VoIP.
2. Provisión, baja y configuraciones de las extensiones de voz, así como la configuración del Softphone o extensiones físicas.
3. Creación o modificación de locuciones.
4. Creación o modificación de menús y sub-menús de opciones de extensiones centrales (selección de departamento, idioma, etc. y redirección automática de la llamada a departamento seleccionado).
5. Configuración de desvíos y transferencias de llamadas.

6. Configuración de colas de espera.
7. Configuración de filtros y franjas horarias.
8. Configuración de restricción de llamadas.
9. Configuración de accesos y seguridad.
10. Configuración desvíos de llamada.
11. Configurar número cabecera para llamadas salientes.
12. Configuración multiconferencias, grupos de extensiones y captura de llamada.
13. Configuración de restricción de llamadas salientes y bloqueo de extensiones.
14. Configuración y gestión terminales (operador, administrativo, etc.).
15. Configuración de Trunk SIP para conectividad con operadores de telefonía fija, telefonía móvil u otros operadores los cuales prestan servicio a IFEMA MADRID.
16. Interlocución como parte técnica especializada con el operador de telefonía de la red pública, realización de pruebas conjuntas, análisis de trazas y seguimiento de incidencias.
17. Labores de evolución y actualización de la infraestructura de VoIP, (Hardware y Software) que se produzcan durante la vigencia del contrato, como por ejemplo la actualización del firmware de los terminales, monitorización de la conectividad, etc
18. Gestión de garantías de todo el equipamiento preinstalado en la red y de los terminales fijos (Hardphones) adquiridos como parte de este contrato.
19. Actuaciones de mantenimiento preventivo, evolutivo y correctivo acordadas con IFEMA MADRID.
20. Mantener actualizadas las versiones y parches de seguridad de los elementos de la central de telefonía.
21. Mantener actualizada la documentación de todas las instalaciones y elementos de la red de telefonía IP, en el formato que IFEMA MADRID solicite.

5.1.2 Horarios del Servicio

El personal designado para el CRGP deberá dar cobertura de cualquier petición por parte de IFEMA MADRID siguiendo las condiciones descritas en la siguiente tabla:

Tipo de Petición	Detalle Semanal	Horarios de Cobertura del Servicio	Canales de Comunicación
Provisión y Bajas de Servicios	Lunes a domingo	08:00 a 22:00	ServiceDesk y correo electrónico

Configuración y optimización de parámetros de la Central Telefónica	Lunes a viernes	08:00 a 22:00	ServiceDesk y correo electrónico
Atención de incidencias no Críticas	Lunes a viernes	08:00 a 22:00	ServiceDesk y correo electrónico
Atención de incidencias Críticas y muy críticas	Lunes a domingo	00:00 a 24:00	1. Línea telefónica Directa con el CRGP. 2. ServiceDesk y correo electrónico.

5.1.3 Característica de los servicios prestados por el CRGP

El CRGP atenderá principalmente 2 tipos de servicios, los cuales están clasificados por el tipo de usuario de los servicios, por un lado, están las peticiones asociadas a servicios corporativos como por ejemplo son las extensiones que dan servicio a: empleados de IFEMA MADRID, Puestos de Información, Ascensores, Centrales contra incendio, Desfibriladores, Pasillos rodantes, Call Center externo, entre otras cosas y por otro lado todos aquellos servicios asociados al funcionamiento de nuestro negocio, enfocado en la celebración de ferias, eventos y congresos, como lo son por ejemplo: las extensiones telefónicas contratadas por expositores, Organizadores y cualquier otro elemento que de servicio de telefonía a ferias, eventos y congresos.

Cada uno de los servicios antes comentados, estarán sujetos al cumplimiento de los ANS descritos en el documento Excel **"SLA_Servicios_VoIP"**.

Con carácter general, todos los servicios asociados a ferias, eventos y congresos requieren estar provisionados 48 horas antes del inicio de los mismos, siempre y cuando y con carácter excepcional no se solicite el alta con anterioridad a esta fecha. Al finalizar el evento, la empresa adjudicataria será responsable de tramitar la baja, el siguiente día hábil, de todos los servicios provisionados para la feria, evento o congreso, dejando los equipos en el estado previo a la celebración de los mismos.

Durante la celebración de los eventos, ferias y congresos, la atención de incidencias o peticiones de servicios deberán ser atendidas siguiendo las consideraciones de criticidad de las mismas descritas más adelante en este documento y recogidas en el documento Excel **"SLA_Servicios_VoIP"**.

Referente a los servicios corporativos y con carácter general (siempre y cuando no se solicite lo contrario o como consecuencia de una petición crítica o muy crítica) los servicios serán provisionados de manera planificada y durante el período de atención del CRGP descritos en la tabla anterior para la provisión y baja de servicios.

5.1.4 Refuerzo en la Prestación del Servicio en Casos Excepcionales.

Debido a la gran diversidad de eventos que se celebran en IFEMA MADRID, ya sea por su tamaño o complejidad técnica, es indispensable que el adjudicatario contemple dentro del servicio la necesidad de disponer en casos excepcionales de un seguimiento técnico especializado y con un mayor nivel de dedicación al soporte del servicio. Esta situación ocurrirá de manera excepcional en eventos de muy grandes dimensiones o de un gran nivel de criticidad y no más de 4 veces por año (la duración promedio de este tipo de eventos es de 3 días), tal y como ha sucedido con eventos muy singulares y complejos como la COP25, la reunión de la OTAN u otros casos muy particulares, que requieren de un nivel de seguimiento, reporte y provisión de servicios excepcionales, para lo que este refuerzo nos permitirá lograr el éxito de este tipo de eventos.

5.1.5 Gestión de incidencias y peticiones

En general una incidencia es cualquier suceso o situación que afecte las condiciones del servicio comprometiendo su disponibilidad, continuidad, capacidad, en definitiva, la calidad en las comunicaciones.

Se entenderá como incidencia cualquier situación, anomalía o degradación del servicio que derive en un perjuicio económico o que afecte a la buena imagen o a la reputación de IFEMA MADRID.

También se tratarán como incidencias cualquier solicitud de modificación de cualquiera de los elementos que componen el servicio.

El adjudicatario deberá gestionar todas las incidencias y peticiones a través una herramienta de gestión de incidencias propia o en su defecto la herramienta que IFEMA MADRID ponga a su disposición, para facilitar un control centralizado de las mismas, así como la correcta trazabilidad de estas y ante la entrega de reportes mensuales sobre el comportamiento del servicio, así como el cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio.

IFEMA MADRID podrá solicitar informes de incidencias y resolución de dudas sobre la prestación del servicio. Para ello, el adjudicatario deberá disponer de un fichero de log, con las peticiones y resolución de las mismas.

Tras la detección de cualquier incidencia que afecte a los elementos que componen el sistema de Telefonía de VoIP de IFEMA MADRID y que conlleven una degradación del servicio, o ante la necesidad de ejecutar algún tipo de mantenimiento en los mismos (preventivo, evolutivo o correctivo), la empresa adjudicataria se compromete a facilitar un plan de actuación en el que se especifiquen los elementos de red y servicios afectados durante la intervención, así como el tiempo de indisponibilidad de los servicios y el plan de marcha atrás en caso de ser necesario. Cualquier cambio en la red debe ser previamente acordado entre las partes y expresamente aprobado por el equipo responsable del servicio por parte de IFEMA MADRID, el incumplimiento de esta directriz conllevará las penalidades contempladas en los ANS del servicio.

Cualquier incidencia detectada en los elementos que conforman el sistema de telefonía tendrán una criticidad que vendrá determinada según lo descrito en la siguiente tabla y conllevará un mayor o menor nivel de inmediatez en su atención:

Gravedad de la Incidencia	
Muy crítico	Pérdida total de servicio en la sede.
	Degradación del servicio alta (> 50%).
	Repetición de incidencia crítica en un plazo de 48 h
Crítico	Degradación media del servicio (> 25% y ≤ 50%)
	Repetición de incidencia no crítica en un plazo de 48 h
No crítico	Degradación moderada (≤ 25 %) del servicio.

El cierre de cualquier incidencia vendrá determinado por la conformidad expresa por parte de IFEMA MADRID.

Una vez detectada o comunicada una incidencia, el proveedor pondrá en marcha los procedimientos previstos para el tratamiento y resolución de la incidencia, manteniendo a IFEMA MADRID informada del progreso de las incidencias en todo momento y de su resolución. Para las incidencias críticas, la empresa adjudicataria deberá dar un informe de progreso de la incidencia cada **30 minutos**, mientras que para las incidencias muy críticas este reporte de progreso de la incidencia deberá hacerse cada **15 minutos**.

5.1.6 Gestión de incidencias y peticiones asociadas a Ferias, Eventos o Congresos

La categoría de las incidencias vendrá predeterminada objetivamente en función del impacto que originan sobre el negocio de IFEMA MADRID, en caso de omisión, serán consideradas No Críticas y el resto de las incidencias (Críticas y Muy Críticas) serán valoradas in situ por IFEMA MADRID. La calificación de la criticidad de estas atenderá siempre a criterios justificados tales como el impacto en el negocio, el impacto en la imagen de IFEMA MADRID, la introducción de retrasos o costes adicionales en proyectos planificados, el ciclo de vida de la actividad ferial, el número de usuarios afectados, etc.

Se define a continuación cada una de ellas:

Gravedad de la Incidencia	
Muy Críticas	Se considerarán muy críticas, las incidencias sobre los servicios que sean utilizados por la organización del certamen para el correcto funcionamiento del mismo y que pueda paralizar la actividad del organizador o el correcto desenvolvimiento del evento.

Críticas	Se considerarán críticas, las incidencias sobre los servicios que sean utilizados por la organización para un uso individual, también se considerarán incidencias críticas aquellas cuya repercusión en un acto tenga una afectación superior a 50 personas.
No Críticas	Se consideran No Críticas las incidencias de servicios que afecten individualmente a un usuario.

El cierre de las incidencias vendrá determinado por la conformidad expresa de IFEMA MADRID.

Una vez detectada o comunicada una incidencia, el proveedor pondrá en marcha los procedimientos previstos para el tratamiento y resolución de la incidencia manteniendo a IFEMA MADRID en todo momento informada del progreso de las incidencias y de su resolución.

El tiempo de resolución de las incidencias asociadas a eventos, ferias y congresos estarán condicionados por los ANS descritos en el presente contrato.

5.1.7 Servicio de gestión de mantenimientos y averías

Con respecto a la gestión de mantenimientos y averías de cualquiera de los elementos asociados al servicio de telefonía IP, el adjudicatario deberá cumplir con las siguientes premisas y estarán sujetas a los ANS del presente documento:

1. La reparación o sustitución in-situ: de todos los componentes del servicio. El servicio incluirá la sustitución de equipos averiados, en cuyo caso, el nuevo será de características similares y realizará las mismas funciones que el averiado.
2. Los costes derivados de la recogida, envío, reparación y devolución de equipos averiados serán por cuenta del adjudicatario.
3. El adjudicatario estará obligado a disponer (o a localizar de forma inmediata) de los repuestos correspondientes.
4. La reconfiguración y reprogramación de cualquiera de los equipos que hayan sido sustituidos, sin que esto suponga coste alguno para IFEMA MADRID.
5. El mantenimiento correctivo de todo el equipamiento instalado (para corregir posibles incidencias). El mantenimiento correctivo se aplicará para solucionar las averías o anomalías que impidan el correcto funcionamiento de las herramientas de gestión. El mantenimiento correctivo comprenderá las siguientes prestaciones:
 - a. Diagnóstico de averías.
 - b. Localización del elemento que produce el fallo.
 - c. Reparación o sustitución del elemento averiado.
 - d. Restauración del servicio.
 - e. Comunicación de la restauración del servicio.
 - f. Existencia de un registro de incidencias documentado.

6. El mantenimiento preventivo de todo el equipamiento instalado (para detectar y evitar posibles incidencias), así como aquellas otras tareas que sean necesarias para mantener actualizadas las herramientas y en óptimas condiciones de explotación durante la vigencia del contrato.
7. Mantenimiento evolutivo, consistente en la actualización tecnológica y funcional del software.

El adjudicatario deberá actualizar los paquetes instalados con versiones que proporcionen mejoras en las prestaciones o con parches que resuelvan los "bugs" detectados. Estas actualizaciones serán realizadas sin coste, asegurando, al menos, una actualización por año. Será responsabilidad del adjudicatario el mantener actualizada la documentación de estas actualizaciones durante toda la duración del contrato.

5.2 Provisión, gestión y mantenimiento de todo el licenciamiento y contratos de mantenimientos con los fabricantes del servicio de VoIP

La empresa adjudicataria será la responsable de la provisión, gestión y mantenimiento de todo el licenciamiento, así como de la contratación de los mantenimientos oficiales con los fabricantes, necesarios para el correcto funcionamiento de la red y de los elementos de red o herramientas externas a la red (como por ejemplo las aplicaciones de análisis de red, el softphone, etc), necesarios para la correcta prestación de los servicios que se ofrecen a través de estas redes.

La electrónica de red del sistema de telefonía IP de IFEMA MADRID está formada completamente por equipos de tecnología CISCO. Dichos equipos son todos propiedad de IFEMA MADRID y están actualmente amparados por un contrato de mantenimiento del tipo **CISCO SMARTNET**. La empresa adjudicataria será responsable durante la vigencia del contrato de la provisión, gestión y mantenimiento del licenciamiento necesario para mantener y gestionar una cobertura oficial del fabricante de todos los equipos CISCO igual o similar a la ofrecida por CISCO SMARTNET (como mínimo CISCO SMARTNET) en los distintos escenarios de soporte (según la necesidad de cada equipo) contemplados en el anexo **"IFEMA Inventario de equipos y mantenimiento a ofertar"**.

Aunque la empresa adjudicataria será principalmente la encargada del mantenimiento de la electrónica de red y de las gestiones que necesarias ante el fabricante, **el contrato de mantenimiento con el fabricante debe figurar a nombre de IFEMA MADRID**, con el objetivo de que IFEMA MADRID pueda en todo momento gestionar cualquier necesidad de mantenimiento o gestión de sus activos ante el fabricante.

Existe como parte de la red otra herramienta que NO pertenecen al fabricante CISCO, (Tarificador GASTEL) dicho elemento está descrito en el anexo **"IFEMA Inventario de equipos y mantenimiento a ofertar"** este equipo debe ser mantenido y gestionado por la empresa adjudicataria ofreciendo el tipo de mantenimiento descrito en este documento.

5.3 *Provisión de aparatos telefónicos fijos para cubrir las nuevas necesidades del servicio.*

Con el objetivo de dar cobertura a las nuevas necesidades del servicio, es parte del alcance de este concurso que la empresa adjudicataria provea los siguientes aparatos telefónicos, con el objetivo de ampliar según las necesidades de IFEMA MADRID el parque actual de aparatos físicos, tal y como se indica en la siguiente tabla.

Descripción	Unidades Requeridas
Cisco UC Phone 7841	15
Cisco IP Phone 8845	5
Cisco IP Phone 8841	30

5.4 *Provisión y gestión de los certificados públicos necesarios para el establecimiento de la conectividad con el ExpressWay (Actualmente provisto por Digicert)*

Actualmente IFEMA MADRID cuenta con un servidor Expressway de Cisco que permite a los usuarios comunicarse y colaborar de forma segura, incluso cuando están fuera de la red corporativa. Con el objetivo de que el Expressway de CISCO cumpla con sus funciones, es necesaria la provisión e instalación de un certificado digital SSL/TLS emitido por una entidad pública validadora.

Es por ello, que será responsabilidad del adjudicatario del servicio durante la vigencia del contrato, asegurar la continuidad y renovación del certificado anteriormente mencionado con la empresa suministradora (actualmente Digicert), haciéndole co-terminar con la fecha de finalización del servicio en vigencia para garantizar las comunicaciones con total seguridad, así como de la provisión y renovación de cualquier otro certificado necesario para garantizar la seguridad de las comunicaciones del sistema de Telefonía de VoIP de IFEMA MADRID.

5.5 *Herramienta de Reporte basado en cuadros de mando*

Es parte del alcance, que la empresa adjudicataria provisione, opere y mantenga, una herramienta de reporte del servicio basado en cuadros de mando. La herramienta provista deberá aportar información de valor añadido referente al uso y explotación del mismo, tales como:

- Tasa de uso del servicio de telefonía por usuario y por extensión.
- Número de llamadas por usuario y por grupo o departamento.
- Duración promedio del tiempo de llamada por usuario y por grupo o departamento
- Categoría de las llamadas por usuario, grupo o departamento (llamadas internas, nacionales, internacionales y a teléfonos Móviles)

- Número de incidencias por equipo de la red de telefonía (gateways, máquinas virtuales, routers de borde, etc)
- Tasa de uso de los troncales SIP

La herramienta propuesta deberá disponer de las siguientes funcionalidades:

- Extracción de datos del Call Manager para presentación de los mismo en reporte de estado de la red en tiempo real.
- Comunicación automática e inmediata al equipo de gestión de IFEMA MADRID de las posibles incidencias detectadas en los servicios o equipamiento que componen el sistema de Telefonía de VoIP de IFEMA MADRID.
- Capacidad de integración con elementos de la red de diferentes fabricantes.
- Capacidad de creación, configuración y programación de nuevos reportes AD-HOC y añadirlos a los cuadros de mando asociados a las nuevas necesidades.
- Monitorización de los KPIs del servicio en distintos cuadros de mando configurables según las necesidades de IFEMA MADRID.

5.6 Cobertura del software y hardware que se adquiera durante la duración del contrato

Será parte del alcance del presente pliego la absorción de la gestión de cualquier software o hardware que se adquiera durante la vigencia del contrato, y que formen parte del servicio de Telefonía VoIP de IFEMA MADRID mencionadas en el apartado **"3. Situación Actual"**, sin que esto suponga ningún coste extra para IFEMA MADRID en lo que respecta a su gestión y mantenimiento operativo. Sin embargo, los costes asociados a licenciamiento del equipamiento adquirido serán objeto de una modificación al contrato si así se requiriese.

Igualmente, el adjudicatario deberá absorber la gestión del mantenimiento de cualquier hardware o software durante la vigencia del contrato, cuyo mantenimiento o garantía haya sido soportado por otro contrato, y que formen parte de cualquiera de las redes mencionadas en el apartado **"3. Situación Actual"**.

6. Entregables: Documentos e Informes

Durante la vigencia del contrato, el adjudicatario deberá entregar diferente documentación en el formato y periodicidad acordado con IFEMA MADRID, cumpliendo siempre los requisitos definidos en el apartado **"8. Acuerdos de nivel de servicio"**.

Documentación para entregar bajo petición expresa de IFEMA MADRID o como consecuencia de alguna actuación en la red:

1. Memoria descriptiva de cualquiera de los trabajos que se realicen.
2. Resultados de cualquier prueba realizada sobre los equipos instalados.

3. La documentación Asbuilt de cualquier instalación o cambio que se realice.
4. La documentación relativa a diseños, topologías, arquitectura y configuraciones de cualquier solución implantada.
5. Inventario de todos los elementos involucrados en el Servicio.

Documentación a entregar Mensualmente:

1. Informe de gestión de peticiones e incidencias del servicio.
2. Informe de cumplimientos de los Indicadores del servicio (en cumplimiento de los SLAs).

Documentación a entregar anualmente:

1. Informe de Versiones y firmware de los equipos de la red y parches o actualizaciones instaladas en el año.
2. Tiempo de disponibilidad del servicio durante el año

Toda la documentación será entregada en formato digital.

Toda información entregada por el adjudicatario se considera confidencial y no podrá ser transmitida a terceras personas sin el consentimiento por escrito de IFEMA MADRID. En cualquier caso, IFEMA MADRID podrá utilizar dicha información como lo estime oportuna.

7. Fases del Servicio

El servicio estará compuesto por las siguientes fases:

1. Fase de Transición
2. Fase de Operación y Mantenimiento
3. Fase de Devolución del servicio

Fase de Transición:

Esta fase comenzará el 13 de noviembre del 2023, y tendrá una duración máxima de 15 días naturales. Durante esta fase el adjudicatario tomará control de todo el servicio que hasta ese momento controlaba el adjudicatario actual. Durante esta fase se deberá garantizar la transferencia de todo el conocimiento del servicio entre el adjudicatario actual y el nuevo proveedor, así como el correcto traslado de toda la gestión, operación y mantenimiento del servicio, tal y como figura en el plan de devolución del servicio del adjudicatario actual. **En caso de que no exista "Fase de Transición" iniciará de manera inmediata la siguiente "Fase de Operación y Mantenimiento".**

La Fase de Transición del servicio incluirá el entregable “Plan de pruebas y aceptación del servicio”, así como un Plan de corte que reduzca al mínimo el tiempo de indisponibilidad de los servicios durante esta fase, si fuese necesario.

El adjudicatario deberá incluir como parte de su oferta técnica un “Plan de pruebas y aceptación del servicio”, que será una descripción detallada de las pruebas que realizará el adjudicatario tras la recepción del servicio (equipamiento, línea, servicio de interconexión, etc.), y que permitirá a la DTI comprobar la disponibilidad y calidad de este, como requisito previo a su aceptación.

Además, deberá presentarse una tabla resumen de las pruebas donde se indique el código, el nombre de la prueba, y una casilla para indicar si la prueba ha sido o no superada.

Adicionalmente a las pruebas incluidas en el “Plan de pruebas y aceptación del servicio”, el adjudicatario llevará a cabo todas aquellas pruebas que IFEMA MADRID considere necesarias y suficientes para poder iniciar con la fase de Operación y Mantenimiento del Servicio, sin que esto conlleve ningún coste adicional para IFEMA MADRID.

El adjudicatario elaborará un Plan de Transición del Servicio que se iniciará al día siguiente al de formalización del contrato. Dicho plan de Transición formará parte de la oferta que presente a IFEMA MADRID, contendrá detalles de las fases principales del servicio, de la categoría y la dedicación de las personas que lo llevarán a cabo.

El “Plan de Transición” deberá ser presentado como parte de la oferta para su valoración, según lo descrito en el apartado 12 del presente documento, sin embargo, su aprobación final y ejecución se realizará como máximo durante los 15 días naturales después de la formalización del contrato. El adjudicatario informará a IFEMA MADRID regularmente y de forma detallada sobre el avance de cada fase del proyecto, para su correcto seguimiento.

El adjudicatario asignará un jefe de proyecto para gestionar todas las actividades asociadas al Plan de Transición y servir de interlocutor principal con IFEMA MADRID. También asignará los recursos con la dedicación y aptitudes necesarias para que los objetivos de la ejecución del Plan de Transición se lleven a cabo dentro del plazo previsto.

Una vez culminada la fase de Transición se iniciará la prestación de los servicios en su forma normal, con medidas para garantizar que los recursos han alcanzado un nivel de autonomía suficiente (seguimiento de los procedimientos establecidos, conocimiento técnico, etc.), para la realización de las tareas descritas en este pliego.

Con el fin de asegurar el grado de aprendizaje alcanzado por el equipo, durante los últimos días de esta fase, el adjudicatario deberá afrontar la realización de los trabajos de forma autónoma.

Las reuniones técnicas necesarias para la transferencia de conocimiento se realizarán en las dependencias de la Sede Corporativa de IFEMA MADRID. Una vez analizada la información recibida, se elaborará la planificación detallada de las tareas a realizar, con el orden de estas, su duración, sus dependencias y sus recursos asignados. Se informará

a IFEMA MADRID en todo momento sobre el detalle de la planificación. IFEMA MADRID realizará la supervisión del Plan de Transición, independientemente de los aspectos que el adjudicatario proponga como medidas de aseguramiento de la calidad.

Los costes de los elementos necesarios para llevar a cabo la fase de recepción correrán a cargo del adjudicatario, por ejemplo, entre otros elementos, enlaces de comunicaciones temporales entre sedes del proveedor antiguo y del adjudicatario, portes de traslado de sistemas convenientemente asegurados si procediera, porte de traslado de soportes con datos si procediera, etc. **Esta fase del servicio no será facturable.**

Durante la fase de transición, el adjudicatario establecerá los sistemas de comunicación necesarios para una correcta asunción del servicio. Durante esta fase, también se llevarán a cabo las pruebas funcionales pertinentes incluidas dentro del "Plan de pruebas y aceptación del servicio" presentado por el adjudicatario, en la que se comprobará la solución conseguida y se corregirán las anomalías que pudieran presentarse.

Durante la fase de transición el adjudicatario deberá montar el modelo de relación y gobierno con las partes implicadas, demostrando su viabilidad y enseñando a IFEMA MADRID las herramientas e informes con los que se gestionará el servicio.

Una vez acabada la fase de transición, el adjudicatario será responsable de ofrecer los servicios que se detallan en este pliego, y en los términos que éste indica. En particular, cabe destacar que el adjudicatario será el responsable de lo siguiente:

- Cumplimiento de los Acuerdos de nivel de servicio.
- Mantenimiento de la documentación de los servicios sujeto de la transferencia.
- Actualización de la documentación ante cualquier modificación del servicio. Toda documentación generada por y para la gestión del servicio será propiedad de IFEMA MADRID.
- Cumplimiento de todas las tareas de seguimiento del servicio, incluyendo la presentación de los informes acordados para su supervisión.
- En definitiva, todas las tareas identificadas en el presente pliego.

En el caso de que el adjudicatario sea el mismo que el proveedor actual del servicio, la fase de Transición no será necesaria, pero sí la adecuación del servicio a los nuevos niveles de servicio que se requieren en presente pliego y requerimientos de servicio especificados en el presente pliego.

Dado que actualmente **IFEMA MADRID** tiene contratados los servicios objeto de este pliego y, en previsión de que pueda producirse un cambio de adjudicatario en cualquiera de los servicios, el futuro adjudicatario deberá efectuar de manera obligatoria, antes de empezar a prestar el servicio, la asimilación del conocimiento necesario para la prestación del mismo con plenas garantías de calidad. Esta fase de **Transición** se realizará bajo un doble enfoque:

- Transferencia de conocimiento y herramientas entre proveedores (saliente y entrante). En remoto.

- Preparación del modelo de servicio. En remoto.

En lo que se refiere a la transferencia de conocimiento, será necesario contemplar un periodo de solapamiento en el que los técnicos integrantes del nuevo equipo de trabajo (adjudicatario entrante) deben adquirir los conocimientos particulares y aprender las características de los SSII sobre los que van a trabajar, las herramientas que se deberán utilizar, normativas, estándares, metodología y, en general, el contexto completo bajo el que se realizarán los trabajos.

Durante este periodo de tiempo el equipo de trabajo debe ser mixto, compuesto por integrantes del equipo técnico saliente (adjudicatario actual que cede el servicio) y del entrante (adjudicatario nuevo que toma el servicio). El coste de los recursos propios necesarios para la plena asimilación del servicio será asumido íntegramente por el adjudicatario entrante (nuevo) y en ningún caso será facturable a (**IFEMA MADRID**). A la finalización de esta fase, el adjudicatario entrante que toma el servicio (nuevo) deberá haber asumido por completo todos los servicios y prestaciones contratadas. Este periodo de asimilación del servicio no computará dentro del plazo de ejecución que se determine en cada contrato, ya que la fase de prestación real del servicio empezará a contar desde que el adjudicatario entrante que toma el servicio (nuevo) se haya hecho cargo por completo de todas las prestaciones contratadas. Durante este periodo, la responsabilidad de la prestación del servicio continuará siendo del adjudicatario saliente (el que cede el servicio), al que se seguirán exigiendo plenamente la realización de todas las actividades y el cumplimiento de todos los KPIs y acuerdos de nivel de servicio especificados en su contrato. La duración de la fase de Transición del servicio será de un máximo de 15 días naturales desde la firma del contrato por el adjudicatario entrante (nuevo), en función de la complejidad y alcance de los servicios a asimilar.

Terminada la fase de **Transición** del servicio según la duración máxima establecida, el adjudicatario entrante (nuevo) asumirá con plena responsabilidad los servicios y prestaciones establecidos en su contrato.

Fase de Operación y Mantenimiento:

Esta fase comenzará el 27 de Noviembre del 2023. Así mismo esta fase se inicia una vez finalizada la fase de Transición y continua hasta la finalización del contrato. **En caso de que no exista "Fase de Transición" iniciará de manera inmediata la "Fase de Operación y Mantenimiento"**.

Durante esta fase, el adjudicatario será responsable de prestar a IFEMA MADRID una gestión eficiente del servicio, según las especificaciones acordadas en el presente documento; así mismo el adjudicatario será responsable de garantizar el mantenimiento evolutivo, preventivo y correctivo de todos los elementos que conforman la red, según los requerimientos solicitados, para esto el adjudicatario deberá aportar un "Plan de Gestión, Operación y Mantenimiento" que formará parte de la oferta del adjudicatario dentro del sobre técnico.

El adjudicatario del servicio tendrá que garantizar durante esta fase de operación y mantenimiento el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio definidos más

adelante en este documento, así como asegurar la aplicación del “Plan de Calidad”, el cual deberá de ser presentado por el adjudicatario al inicio de esta fase.

El adjudicatario durante la fase de operación y mantenimiento será responsable de detectar factores de riesgo que puedan afectar la calidad de la prestación del servicio, así mismo el adjudicatario tendrá que generar un “Plan de Gestión de Riesgos” que pondrá en común con el personal de IFEMA MADRID, este plan será aprobado por el personal de IFEMA MADRID para su ejecución durante las ventanas de cambios que sean definidas por mutuo acuerdo para ejecutar las acciones que sean requeridas. Para estas acciones, el adjudicatario tendrá que generar un documento de control de riesgos, según las especificaciones trasladadas por IFEMA MADRID, en el que se especifiquen cada una de las acciones requeridas, elementos de la red afectados, tiempo de indisponibilidad de los servicios, plan de vuelta atrás, personas responsables del cambio, personas que deben ser informadas del cambio, persona que aprueba el cambio, etc.

Fase de Devolución del Servicio:

La Devolución del Servicio se producirá en caso de cese o finalización de contrato. El adjudicatario del servicio queda obligado a transferir el conocimiento técnico, así como el concerniente a herramientas, procedimientos, procesos y documentación, a la entidad que sea designada por IFEMA MADRID para que, en el menor tiempo y las mejores condiciones posibles, dicha entidad pueda ofrecer con garantías la continuidad en el servicio.

El adjudicatario está obligado a facilitar al máximo la entrega del servicio a IFEMA MADRID y al siguiente responsable que se designe al efecto. La entrega del servicio incluye los elementos materiales que lo componen, la transferencia de contratos con proveedores, la documentación, historial de tickets e incidencias y transferencia de conocimiento necesarios para lograr la prestación completa del servicio por parte del adjudicatario. En definitiva, facilitar todo lo necesario para la continuidad del servicio por parte del nuevo proveedor.

El adjudicatario deberá entregar un “Plan de Devolución del Servicio”, como máximo una semana antes del inicio de la fase, en el que se indiquen los recursos humanos y técnicos que pondrá a disposición para garantizar la transferencia del conocimiento y el servicio al siguiente responsable para que este pueda dar continuidad al servicio con los niveles de calidad requeridos por IFEMA MADRID. En este plan se incluirá la entrega a IFEMA MADRID de la documentación generada, así como de todos los datos y ficheros necesarios para la transferencia del conocimiento del servicio.

La ejecución del “Plan de Devolución del Servicio”, se realizará durante los últimos 30 días naturales del contrato o en caso de cese del mismo, durante los 30 días siguientes a su notificación, y en ningún caso afectará a los niveles de prestación ni a la operativa normal del mismo.

El adjudicatario entregará durante esta fase todo lo necesario para la continuidad de la prestación del servicio desde las instalaciones del nuevo responsable. Por ejemplo, las

imágenes de las máquinas virtuales VMware, los ficheros de los recursos compartidos SMB y NFS, los datos de las bases de datos, etc. Todos estos elementos se entregarán en un estado consistente y en un formato normalizado que permita su traslado y despliegue sencillo en las instalaciones del nuevo responsable.

El adjudicatario entregará también toda la documentación necesaria para que el nuevo proveedor del servicio pueda licenciar correctamente todos los componentes del servicio.

Se incluirá en la documentación a entregar, por ejemplo, todos los manuales actualizados de procedimientos de instalación, configuración y administración de todos los sistemas que componen el servicio, todos los procedimientos actualizados de administración y de operación de todos los sistemas, toda la información contenida en el sistema de ServiceDesk y en su base de datos de conocimiento, etc.

Lo normal es que la ejecución de este plan se lleve a cabo al vencimiento del contrato, sin embargo, en el caso de un cese súbito, anticipado e imprevisto de la prestación del servicio por parte del adjudicatario, este deberá facilitar todas las medidas necesarias para que IFEMA MADRID tenga acceso a los datos, programas y documentación asociados al servicio.

Todos los informes, estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el adjudicatario como consecuencia de la ejecución del contrato serán propiedad de IFEMA MADRID, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor de los trabajos.

El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los informes, estudios y documentos elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de IFEMA MADRID.

Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de los servicios y productos elaborados durante la ejecución del contrato corresponden únicamente y particularmente a IFEMA MADRID.

El adjudicatario no adquiere ningún derecho sobre el hardware (material), software (aplicativos) e infraestructuras propiedad de IFEMA MADRID, salvo el de acceso indispensable al mismo para el cumplimiento de las tareas que se desprenden de las obligaciones dimanadas del contrato.

La información almacenada en las aplicaciones, así como la utilizada para la mecanización de incidencias y soluciones propias del servicio objeto del contrato, quedarán bajo propiedad y uso de IFEMA MADRID.

El adjudicatario no podrá utilizar la información obtenida en la actividad desarrollada como consecuencia de la ejecución del contrato (en particular las bases de datos de incidencias y soluciones), no pudiendo transmitir dicho conocimiento, sin el consentimiento expreso y escrito de IFEMA MADRID. Asimismo, deberá contar con

consentimiento expreso y escrito para realizar modificaciones de hardware, aplicativos o infraestructuras.

Llegado el vencimiento del contrato o finalizado cada servicio encomendado, el adjudicatario borrará totalmente de sus sistemas informáticos los datos de IFEMA MADRID sin necesidad de previo requerimiento.

8. Acuerdos de Nivel de Servicio

8.1 Introducción

El servicio se encuentra compuesto principalmente por 2 bloques funcionales (distintos entre sí), por un lado, está la provisión de todo el licenciamiento y contratos de mantenimientos de toda la electrónica de red asociada al servicio de VoIP, y por otro lado está la prestación de un servicio de soporte técnico especializado sobre la red de VoIP y sobre cualquier equipo que actúe sobre esta, a través del despliegue de un centro remoto de gestión personalizada con personal técnico perteneciente a la estructura de la empresa adjudicataria.

Debido a lo antes descrito es por lo que definiremos cada uno de los niveles de acuerdos de servicio basándonos en el nivel de criticidad e impacto que puedan tener en el servicio cada uno de los bloques funcionales antes descritos, ante el incumplimiento de dichos acuerdos.

Con el cumplimiento de las prestaciones reguladas por los ANS, se pretende que el adjudicatario garantice una calidad mínima en la prestación del servicio cumpliendo así con las necesidades del negocio de IFEMA MADRID.

La empresa adjudicataria deberá garantizar la prestación y cumplimiento adecuados de los servicios solicitados dentro del ámbito del presente pliego. No obstante, hay ciertas prestaciones que se regularan por el sistema de "Acuerdo de Nivel de Servicio" (ANS).

Los acuerdos de nivel de servicio se van a materializar en una serie de "Indicadores de nivel de servicio (INS)" y unos "valores objetivos" (VO) que deben cumplir y que van a permitir evaluar los distintos ámbitos de servicios prestados por la empresa adjudicataria.

El incumplimiento de los acuerdos definidos será penalizable económicamente y dicha penalidad será determinada en base al incumplimiento de cada acuerdo de nivel de servicio.

El adjudicatario deberá proponer los mecanismos necesarios para el tratamiento de desviaciones, garantizando que estas se corrigen en los informes del mes siguiente.

Será en la fase de recepción del servicio en la que se deberán definir y poner en marcha los indicadores que inicialmente constituirán las medidas de calidad del servicio.

El conjunto de indicadores puestos en marcha inicialmente podrá ser revisado durante el período de prestación del servicio como consecuencia de la evolución del servicio o de las necesidades de IFEMA MADRID.

Se podrán entonces acordar modificaciones en el sistema de ANS que deberán respetar las siguientes condiciones:

- Se deben cumplir siempre los mínimos establecidos.
- Los nuevos indicadores o las modificaciones deberán contar con el acuerdo de ambas partes.

En caso de discrepancia entre lo dispuesto en el presente ANS y en la oferta presentada o cualesquiera documentos aportados por el adjudicatario en el marco de la presente contratación, siempre prevalecerá lo dispuesto en el presente ANS, salvo aceptación en contrario, de forma expresa y por escrito, por parte de IFEMA MADRID.

En el cálculo de los indicadores no se contabilizarán los tiempos en los casos que se indican a continuación:

- No contabilizarán como tiempo de indisponibilidad aquellas actuaciones que se retrasen como consecuencia de acuerdos previos con IFEMA MADRID en cuyo caso debe existir siempre conformidad expresa y por escrito por parte de IFEMA MADRID.
- Imposibilidad de realizar una actuación por causas ajenas al adjudicatario.
- Pérdidas de servicio debidas a causa de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.).

8.2 Condiciones de Aplicación de los ANS

Los factores principales que inspiran este modelo tienen como objetivo último la garantía de la calidad de los servicios prestados, el incentivo a la mejora continua del adjudicatario en la provisión de los mismos y la consecuente mejora en la satisfacción tanto de los usuarios, como de la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) de IFEMA MADRID.

Por este motivo, los INs y VOs definidos van a tener carácter de mínimos. El adjudicatario podrá ampliar los INs y los VOs, siempre respetando los mínimos, y siempre de común acuerdo con IFEMA MADRID.

En relación con los Acuerdos de Nivel de Servicio, el adjudicatario se obliga a:

1. Enviar de forma mensual un informe detallado de los indicadores obtenidos.
2. Recoger y calcular fielmente y documentar, de acuerdo con las definiciones establecidas, todos los indicadores y sus valores mes a mes. Aunque los datos obtenidos deberán ser validados por IFEMA MADRID, la recogida errónea de los indicadores y sus valoraciones será sancionada económicamente, según lo indicado en el apartado **"8.5 Penalizaciones"**.

3. Comunicar a IFEMA MADRID cualquier anomalía que pueda existir en los datos utilizados para el cálculo, o en los propios cálculos, en un periodo máximo de 15 días naturales tras la emisión de cada informe.
4. Dentro del ámbito de las prestaciones que se regulen por el sistema de ANS, cumplir todos los VO establecidos, con independencia de los recursos materiales o humanos que para ello tenga que incorporar en cada momento.

El incumplimiento continuo del nivel de calidad establecido en el servicio en función de los niveles exigidos en el pliego de bases y los ofertados expresamente por el adjudicatario será motivo suficiente para la extinción del contrato de forma unilateral por parte de IFEMA MADRID.

La medición y valoración de los indicadores comenzará desde el momento de la entrada en producción del servicio en la fase de Operación y Mantenimiento del mismo.

8.3 Modelo de cálculo de los ANS

En este apartado se describe el modelo de cálculo de los ANS.

El sistema de ANS evaluará no solo las distintas prestaciones del servicio, sino que concederá un papel destacado a las no conformidades.

Se producirá una **No Conformidad** en toda aquella situación en la que la DTI de IFEMA MADRID no esté satisfecha con la actuación realizada por el adjudicatario en el grado de cumplimiento de aspectos formales del servicio como, por ejemplo, un análisis de impacto no satisfactorio, una documentación no adecuada, un requisito no cubierto, una cláusula del pliego no cumplida, una resolución no satisfactoria de una tarea, de un proyecto, una transferencia de conocimiento no adecuado, etc.

La DTI indicará el motivo y la posible subsanación de la **No Conformidad**. El adjudicatario está obligado a registrar las no conformidades, recogiendo toda esta información más la que considere oportuna y dispondrá de un plazo de tiempo fijado en cada caso para proceder a su subsanación. Si transcurrido el plazo de tiempo establecido no se ha subsanado, o bien, si el adjudicatario desestima su subsanación, contabilizará como una **No Conformidad no resuelta** que aplicará en el mes que corresponda y en meses sucesivos hasta su subsanación.

La criticidad de la petición y/o incidencia va a determinar los distintos valores de los acuerdos de nivel de servicio (ANS) aplicables.

Además de la criticidad de las peticiones y/o incidencias, se va a medir el nivel de cumplimiento de aspectos como:

- **Disponibilidad:** compromisos de disponibilidad del gestor y del equipo del servicio, de herramientas, sistemas y comunicaciones necesarios para la prestación de los servicios.

- **Tiempos de activación:** Cumplimiento de los tiempos de activación indicados en función de los niveles de criticidad y periodos de actividad de IFEMA MADRID acordados en la prestación de los servicios.
- **No conformidades:** Numero de incumplimientos y desacuerdos.
- **Calidad:** Evaluación de la calidad de las entregas realizadas por el adjudicatario.

Para finalizar con el modelo, también se va a determinar la criticidad de cada uno de los indicadores, con ponderación mayor de los críticos respecto de los no críticos para el cálculo de los Acuerdos de Nivel de Servicio y penalidades asociadas.

8.4 Indicadores del Servicio

Los indicadores mínimos establecidos están agrupados por los componentes y las prestaciones a medir, siendo los siguientes:

1. **GESTIÓN DEL SERVICIO:** Incluye las prestaciones relacionadas con la propia gestión del servicio y mejoras que el adjudicatario proponga, a realizar por el adjudicatario a lo largo de la vigencia del contrato.
2. **GESTIÓN DE LA CALIDAD:** Incluye la evaluación de la calidad, cumplimiento del plan de calidad, errores en las entregas, niveles de peticiones erróneas, no conformidades y la realización de todas aquellas acciones y productos definidos y acordados en el plan de calidad.
3. **GESTIÓN DE LOS RECURSOS:** Disponibilidad y adecuación de las personas del equipo asignadas al servicio.
4. **GESTIÓN DE LAS INCIDENCIAS y PETICIONES EN ELEMENTOS DE RED Y ASOCIADAS A FERIAS, EVENTOS Y CONGRESOS:** Se consideran aspectos de soporte relacionados con las incidencias y peticiones en función de su criticidad: tiempos de resolución durante el montaje, tiempos de resolución durante la celebración de eventos, documentación, etc.
5. **DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS:** Se considera la capacidad de respuesta y disponibilidad de la gestión del servicio en el caso de incidencias y peticiones urgentes o críticas.
6. **GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE ELECTRÓNICA:** Se consideran aspectos de cumplimiento de planificación de las intervenciones, y gestión de las mismas.

En el documento Excel **"SLA_Servicios_VoIP"** se presenta una descripción detallada de los Acuerdos de Nivel de servicio.

Un acuerdo de nivel de servicio se alcanza cuando se ha cumplido la condición asociada al indicador. Por ejemplo, el acuerdo de nivel de servicio asociado al indicador "INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL" se cumple en un mes si se ha entregado el informe de seguimiento mensual del mes anterior dentro del plazo indicado: 8 días naturales o antes.

En pro de aplicar la mejora continua al servicio prestado, IFEMA MADRID, a través de su departamento técnico, acordará con el adjudicatario una revisión anual de los ANSs a

aplicar, así como los objetivos y penalizaciones, teniendo la oportunidad de realizar ajustes y adaptaciones a los ANSs activos a nivel de elementos del servicio objeto de medición, como a la frecuencia, la unidad de medición, nivel de servicio, cálculo, descarte de ANSs activos o incorporar nuevos ANSs. Dicha revisión será acordada en un comité con capacidad para ratificar las decisiones tomada en este ámbito, y se añadirá como adenda al contrato.

8.5 Penalizaciones

El incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio será penalizable. La naturaleza de las penalidades por incumplimiento de los acuerdos será de carácter económico. Se persigue con esta medida que el servicio se preste adecuadamente y con la calidad exigida durante todo el período de contratación. Se deberá seguir el siguiente esquema de aplicación mensual:

- Se calcularán los valores de los indicadores asociados a los Acuerdos de nivel de servicio, así como el cumplimiento o no de cada acuerdo.
- La suma de los porcentajes de las penalidades asociadas a los ANSs incumplidos se aplicará como porcentaje a descontar del componente fijo de la facturación del mes correspondiente.

La Penalización asociada a los indicadores según su criticidad será la siguiente:

- Muy Críticos: 5% del importe fijo mensual.
- Críticos: 3% del importe fijo mensual.
- No Críticos: 1% del importe fijo mensual

8.6 Recurrencia

Puesto que el objetivo de este planteamiento es ir mejorando mes a mes el servicio, aquellos indicadores cuyo incumplimiento se repita más de tres meses sin causa justificada o no aceptada por IFEMA MADRID, aumentarán su criticidad y, por lo tanto, su peso y penalidad, hasta que se cumplan o hasta que vuelvan a pasar otros tres meses de incumplimiento, en cuyo caso vuelve a aumentar la criticidad, peso y penalidad.

Es decir, un indicador No Crítico incumplido durante tres meses consecutivos (penalidad 1%), al cuarto mes y siguientes será Crítico (penalidad 3%) y al séptimo mes en adelante será Muy Crítico (penalidad 5%).

El incumplimiento de un indicador puede dar lugar a que indicadores asociados también se incumplan.

8.7 Cálculo incorrecto de ANS.

El cálculo incorrecto de los ANS y sus indicadores será motivo para aplicar una penalidad del 20% de la facturación del componente fijo del mes en el que se produce, adicionalmente a otras penalidades que pudieran corresponder.

9. Finalización, modificación o rescisión del contrato

Anualmente se revisará el cumplimiento del contrato por parte del adjudicatario y las condiciones definidas en los ANS.

En caso de que IFEMA MADRID considere necesaria la rescisión del contrato se dará inicio a la Fase de Devolución del Servicio de acuerdo a lo que se indica en el apartado **"7. Fases del Servicio"** del presente documento.

10. Medios Auxiliares

Todos los medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos solicitados serán por cuenta de la empresa adjudicataria, debiendo estar debidamente homologados y legalizados.

11. Normativa y Reglamentación Técnica

Será de aplicación la normativa técnica vigente, así como la actual Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

12. Documentación técnica para entregar por el ofertante. Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS SUJETO A VALORACIÓN.

Se deberá aportar la documentación técnica que se requiere en este apartado, para la validación de su oferta técnica.

La documentación que debe presentar el ofertante tendrá el objetivo concretar su propuesta para el servicio solicitado. Es decir, debe explicar como pretende acometer el servicio que requiere IFEMA MADRID explicando cada parte del mismo. Esta documentación será descriptiva, exacta, pertinente, breve y concisa, abarcando los elementos de la solución ofertada por el licitador.

Serán descartados aquellos licitadores que técnicamente no presenten un servicio bajo los estándares y requerimientos exigidos en el presente pliego. Igualmente, IFEMA MADRID descartará aquellas propuestas que no incluyan información sobre los aspectos que se citan.

La información para incluir en este sobre, NO DEBERÁ EXTENDERSE EN MÁS DE 20 PÁGINAS (1 cara) y deberá seguir estrictamente el guion indicado a continuación:

1. Organización del proyecto.

- a. **Plan de Transición del servicio** presentado, en el que se valorarán: el nivel de detalle y eficacia de las acciones propuestas para garantizar la disponibilidad del servicio y la menor afectación del mismo. La idoneidad de la distribución temporal de las acciones propuestas dentro del plan de transición que garanticen ejecutarlo en el menor tiempo posible.
- b. **Plan de pruebas y aceptación del servicio**, en el que se valorarán: la descripción minuciosa del alcance de las pruebas, el listado de pruebas propuestas y su eficacia o conveniencia, así como el menor grado de afectación de los servicios generados por las pruebas y el menor tiempo en su ejecución.
- c. **Plan de Gestión, Operación y Mantenimiento del servicio**, en el que se valorarán: el nivel de detalle, claridad y precisión de las acciones planteadas para el cumplimiento de los objetivos de calidad del servicio, la descripción detallada y la adecuación de los procesos dispuestos para la provisión, baja, modificación de los servicios, mantenimientos correctivos, preventivos y evolutivos de la solución de telefonía de VoIP de IFEMA MADRID.

2. Solución Técnica: Herramienta de reporte

Descripción detallada de la herramienta o sistema propuesto para la prestación del servicio, en cuanto a:

- a. Conveniencia, principales ventajas, funcionalidades y aporte de valor al servicio.
- b. Escalabilidad de la solución e integración con soluciones de telefonía de VoIP de CISCO.
- c. Capacidad de creación, configuración y programación de nuevos reportes AD-HOC y añadirlos a los cuadros de mando asociados a las nuevas necesidades.

13. Personas de Contacto.

Les recordamos que, para cualquier consulta o aclaración de carácter administrativo, técnico o económico sobre este expediente, deben proceder conforme a lo previsto en los apartados **5.- CONSULTAS** y **6.- PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES. NOTIFICACIONES Y COMUNICACIONES**- del cuadro de características-.

Igualmente, les recordamos que, para aquellas cuestiones que puedan afectar a la operativa / funcionalidad del portal de licitación electrónica de IFEMA MADRID, existe un área de soporte y consulta a licitadores dentro de la web:

- Preguntas frecuentes: <https://licitaciones2.ifema.es/html/preguntas-frecuentes>

- Manual de uso de la plataforma:
https://licitaciones2.ifema.es/resources/Guia_Licitadores.pdf
- Soporte y contacto con plataforma: <https://pixelware.com/servicios-soporte-licitadores/>

El contacto telefónico con el encargado de la gestión del expediente perteneciente a la Dirección de Compras y Logística de IFEMA MADRID, que se cita a continuación, se limitará a cuestiones meramente informativas no vinculantes sobre el propio proceso de licitación:
Amy Ticas, 676.132.048