

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL ACUERDO MARCO
PARA LA CONTRATACIÓN CENTRALIZADA DE DETERMINADOS
SERVICIOS Y SUMINISTROS EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) PARA LA ADMINISTRACIÓN
DE LA GENERALITAT, SUS ORGANISMOS PÚBLICOS, SOCIEDADES
MERCANTILES, Y FUNDACIONES DEL SECTOR PÚBLICO DE LA
GENERALITAT (PROYECTO CEESTIC)**

LOTE 3:

**SERVICIOS Y SUMINISTROS ASOCIADOS A LOS SERVICIOS DE VOZ Y
DE COMUNICACIONES MÓVILES**

Índice de contenido

1.-Objeto y alcance	5
1.1.-Objetivos de la licitación	5
1.2.-Alcance del servicio	6
1.2.1.-Alcance técnico	6
1.2.2.-Alcance organizativo.....	8
1.3.-Estructura del presente pliego de prescripciones técnicas.....	8
1.4.-Conceptos en los que se apoya la descripción de los servicios objeto de este Lote	9
2.-Descripción de la situación actual	10
2.1.-Servicio de voz fija	10
2.1.1.-Arquitectura.....	11
2.1.2.-Plan de Numeración.....	13
2.1.3.-Conectividad con las redes públicas	14
2.1.4.-Otros servicios asociados.....	14
2.1.5.-Equipamiento para la prestación.....	15
2.2.-Servicios de comunicaciones móviles.....	15
2.3.-Herramientas y aplicaciones.....	17
3.-Descripción de los servicios objeto del Acuerdo Marco.....	19
3.1.-Introducción.....	19
3.2.-Infraestructuras y equipos de usuario.....	20
3.2.1.-Condiciones para el mantenimiento.....	21
3.2.2.-Propiedad del equipamiento.....	22
3.3.-Aspectos técnicos y funcionales.....	22
3.3.1.-Adaptación y dimensionamiento de la infraestructura.....	22
3.3.2.-Redes de acceso para la provisión del servicio.....	24
3.3.3.-Tecnología de los dispositivos de usuario	27
3.3.4.-Numeración.....	30
3.3.5.-Tráfico de voz	32
3.3.6.-Tráfico de datos.....	36
3.3.7.-Tráfico de SMS.....	36
3.3.8.-Perfiles de usuario	37
3.3.9.-Funcionalidades de la línea	37
3.3.10.-Servicio de gestión de dispositivos móviles (MDM/EMM).....	39
3.4.-Servicios intrínsecos a la prestación.....	42
3.5.-Plataformas y herramientas de apoyo a la prestación del servicio.....	44
3.6.-Catálogo de Productos y Servicios (CPS).....	45
3.6.1.-Perfiles de usuario.....	47
3.6.2.-Servicio oficina independiente.....	53
3.6.3.-Servicio Rescate.....	55
3.6.4.-Servicio Media Gateway.....	57
3.6.5.-Servicio Dual.....	58
3.6.6.-Servicio Perfil Extendido.....	59
3.6.1.-Numeración.....	59
3.6.2.-Terminales.....	61
3.6.3.-Accesorios de terminales.....	73
3.6.4.-Tarificación del tráfico de voz y datos.....	77
3.6.5.-Fax virtual.....	88
3.6.6.-Usuario M2M.....	89
3.6.7.-Usuario multimedia.....	90

3.6.8.-Mensajería SMS.....	92
3.6.9.-Centralita externa gestionada.....	95
3.6.10.-Integración de plataforma externa no gestionada.....	96
3.6.11.-Distribución automática de llamadas.....	97
3.6.12.-Puesto de Operador sobre PC.....	100
3.6.13.-Buzón de voz.....	102
3.6.14.-Grabación de llamadas.....	102
3.6.15.-Locuciones.....	103
3.6.16.-MultiSIM.....	104
3.6.17.-Dispositivos de Videoconferencia.....	105
3.6.18.-Dispositivos de Megafonía.....	105
3.6.19.-Licencias MDM / EMM.....	105
3.6.20.-Telefonía vía satélite.....	105
3.6.21.-Circuitos Primarios RDSI.....	106
3.7.-Actualización del catálogo.....	106
3.8.-Informes de estado asociados a los periodos facturables.	106
3.9.-Formación	107
3.10.-Gestión de proyectos	108
3.11.-Evolución del servicio	109
4.-Gobernanza del Acuerdo Marco y de los contratos derivados.....	112
4.1.-Modelo de Relación.....	112
4.2.-Dirección, seguimiento y control del servicio.....	113
4.2.1.-Comités de seguimiento de los contratos derivados.....	113
4.2.1.1Comité Estratégico (CE).....	113
4.2.2.-Comité Técnico (CT).....	114
4.2.2.1Comités Operativos (CO).....	114
4.3.-Medios que debe aportar el adjudicatario.....	115
4.3.1.-Adscripción de medios personales	115
4.3.2.-Equipo adicional.....	116
4.3.3.-Equipo de trabajo y certificaciones.....	117
4.3.4.-Infraestructuras e instalaciones del adjudicatario.....	117
5.-Fases de prestación del servicio.....	118
5.1.-Fase de transición.....	118
5.1.1.-El plan de transición.....	119
5.1.2.-Adquisición de conocimiento.....	119
5.1.3.-Transformación del modelo.....	120
5.2.-Fase de prestación y mejora continua.....	121
5.3.-Fase de devolución del servicio.....	121
6.-Calidad del servicio.....	123
6.1.-Soporte de servicio.....	123
6.2.-Gestión del nivel de servicio.....	124
6.3.-Mecanismos de supervisión, monitorización e informes asociados a la prestación del servicio.....	124
6.4.-Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)	125
6.4.1.-Calendario y horario de aplicación de los ANS	126
6.4.2.-Criticidad.....	126
6.4.3.-Terminología asociada.....	127
6.4.4.-Incidencias.....	127
6.4.5.-Peticiones.....	129
6.4.6.-Cambios.....	132

6.4.7.-Problemas.....	133
6.4.8.-Consultas.....	134
6.4.9.-Solicitud de consultoría.....	135
6.4.10.-Proyectos	135
6.4.11.-Entrega de informes	138
6.4.12.-Formación	139
6.4.13.-Disponibilidad de plataformas de gestión de servicios o herramientas de monitorización.....	140
6.4.14.-Consideraciones ante la finalización del plazo acordado para una solicitud.....	141
6.4.15.-Tratamiento y documentación de las incidencias.....	141
6.5.-Condiciones especiales durante la fase de transición.....	141
6.6.-Paradas programadas	141
7.-Anexos.....	143
7.1.-Consideraciones generales a todos los anexos.....	143
7.2.-Listado de Anexos.....	143

1.- Objeto y alcance

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT) establece las condiciones técnicas para la contratación de los servicios y suministros de voz y comunicaciones móviles para la Administración de la Generalitat, sus organismos públicos, sociedades mercantiles, y fundaciones del sector público de la Generalitat de acuerdo con un modelo de Acuerdo Marco: Acuerdo Marco para la contratación centralizada de determinados servicios y suministros en materia de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la Administración de la Generalitat, sus organismos públicos, sociedades mercantiles, y fundaciones del sector público de la Generalitat (Proyecto Cesstic)

Se incluyen en estos servicios todo lo necesario para establecer comunicaciones de voz en un entorno corporativo, realizar llamadas externas a la Generalitat y establecer los mecanismos para atender aquellas que se reciban desde el exterior, independientemente de la red de transporte que se use para establecer esta comunicación y del tipo de red destino de la llamada.

Integran por tanto este Lote la prestación de los servicios de voz fija y móvil, entendiéndose la primera como la que se inicia o recibe desde ubicaciones físicas concretas y la segunda la que puede realizarse o recibirse a través de terminales móviles.

Es asimismo objeto de este Lote proporcionar otros servicios de comunicaciones basados en el uso de dispositivos móviles, como puede ser el acceso a recursos corporativos desde los mismos o la conexión a Internet para el consumo de recursos allí ubicados.

Se incluyen también servicios asociados a los anteriores como el uso de servicios de valor añadido como mensajería electrónica, buzones, fax, etc.

Es objeto del presente pliego la descripción de todos los servicios y suministros asociados a dicha prestación.

1.1.- Objetivos de la licitación

Los objetivos generales por los que la Generalitat plantea el presente Acuerdo Marco (en adelante AM) se fundamentan en las siguientes líneas de actuación:

- Soportar los servicios de voz y de comunicaciones móviles prestados a los diferentes departamentos de la Generalitat, garantizando la atención a los ciudadanos a través de los diferentes canales con los que estos se relacionan con la Administración
- Conseguir las mejores condiciones económicas mediante la aplicación de economías de escala
- Disponer de los procedimientos normalizados, recursos y herramientas para la adecuada gestión de los servicios incluidos dentro del presente pliego
- Disponer de los recursos para el seguimiento, control y grado de cumplimiento de los niveles de calidad a los que los adjudicatarios se comprometen de acuerdo con las condiciones del presente pliego
- Fomentar la competencia a través de la definición de Lotes contractuales orientada a facilitar la concurrencia de los distintos actores

-
- Disponer de flexibilidad en la adecuación a los avances tecnológicos e incorporación de nuevos servicios basándose en las capacidades del adjudicatario para la provisión de los servicios objeto de este Lote
- Fomentar la inversión, por parte del adjudicatario, en mejorar y modernizar sus propias infraestructuras lo que redundará en una mejor prestación de servicios a los ciudadanos de la Comunitat Valenciana

A diferencia de los anteriores servicios contratados en materia de comunicaciones, el presente AM plantea un nuevo modelo de prestación de servicios que se fundamenta en los siguientes aspectos:

1. Existencia de un Catálogo de Productos y Servicios (CPS) que se conforma como una definición de perfiles de usuarios en función de sus necesidades de comunicación y otros servicios y productos relacionados
2. Un suministro de los productos y un consumo de los servicios del catálogo variable, en función de los requerimientos de cada momento
3. Una apuesta por la Red Corporativa de la Generalitat (RCGV) como principal transporte del tráfico cursado por las comunicaciones de voz fija
4. La combinación en este Lote de las prestaciones de voz fija y móvil

La correcta prestación de este servicio se considera crítica y fundamental para la Generalitat. Por ello, es necesario que los servicios objeto del presente pliego se ofrezcan con la máxima robustez en términos de disponibilidad y seguridad, soporten el despliegue de múltiples servicios y escalabilidad continua en toda su infraestructura, para soportar futuros incrementos de demanda.

1.2.- Alcance del servicio

La contratación de los productos y servicios objeto del presente pliego se realiza a través de la modalidad de AM y de los contratos en él basados o contratos derivados. La adjudicación del AM se realizará sobre la base de unos precios unitarios de elementos que serán la base para la formalización de contratos derivados en los que se concretará el alcance de los productos y servicios contratados por parte de las entidades destinatarias del AM.

A continuación se describe de manera sucinta el alcance técnico de los servicios objeto de este Lote.

1.2.1.- Alcance técnico

A través del presente AM el adjudicatario debe dotar de la infraestructura, productos y servicios necesarios para proporcionar los servicios de voz fija al colectivo de empleados de la Generalitat en todas sus sedes. Tal servicio se considera corporativo y está integrado con las líneas de voz móviles con una numeración propia. Se incluye todo el tráfico cursado desde las extensiones corporativas, ya sea a números fijos o móviles, así como los servicios asociados a las comunicaciones de voz, como pueden ser los servicios de

distribución automática de llamadas, un servicio de fax virtual corporativo, el uso de locuciones, etc.

Asimismo es objeto de este Lote la prestación de un servicio corporativo de voz móvil integrado con el anterior y que se apoye en las redes móviles del adjudicatario, o aquellas con las que este pueda tener acuerdos de uso. Otros servicios asociados al uso de dispositivos móviles, principalmente los que implican el uso de *smartphones* o *tablets*, se contemplan como parte de este Lote y se espera una máxima integración de los mismos como herramientas de gestión y comunicación que complementen las tradicionales comunicaciones de voz.

La prestación del servicio solicitada incluye los servicios asociados de despliegue, instalación, configuración y soporte de todos los elementos necesarios.

En lo relativo al ámbito geográfico, la Generalitat cuenta en el momento de redacción del presente PPT con más de 3.700 sedes en toda la Comunitat Valenciana, así como una sede ubicada en Bruselas.

Son colectivos usuarios de los servicios descritos los siguientes:

- Centros administrativos de las diferentes Conselleries y organismos, incluida la Ciudad Administrativa 9 de Octubre (CA90)
- Servicios sanitarios (hospitales, centros de especialidades, centros de salud, consultorios, consultorios auxiliares, etc.)
- Servicios educativos (aulas y secretarías de centros públicos de infantil, primaria, secundaria, formación profesional y formación de adultos, etc.)
- Servicios de emergencias de la Comunitat Valenciana (112CV)
- Oficinas PROP de atención al ciudadano
- Ciudades de la Justicia y sedes judiciales
- Servicios de empleo y de formación
- Oficinas comarcales para la prestación de servicios sectoriales de medio ambiente, agricultura, turismo, etc.
- Servicios sociales: residencias de tercera edad, juveniles, albergues, etc.
- Policía Autonómica
- Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana
- Consell Jurídic i Consultiu
- Sector Público empresarial (Instituto Valenciano de Acción Social, Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial, etc.)
- Acadèmia Valenciana de la Llengua
- Instituto Valenciano de la Edificación
- Sindicatura de Comptes
- Etc.

Quedan excluidos explícitamente del presente Lote los centros de atención relacionados con el servicio 112CV (Tel. 112), el de atención telefónica al ciudadano de la Comunitat Valenciana (Tel. 012) y la atención de CETESI. (963-985300), recogidos en el Lote 1 de este AM.

Es importante remarcar el nivel de criticidad de algunos de estos colectivos dado el tipo de servicio que prestan al ciudadano. Por ello el adjudicatario debe dotar a la Generalitat de todos los mecanismos necesarios para garantizar la calidad, fiabilidad y disponibilidad del servicio.

El detalle de los servicios solicitados así como los mecanismos de uso de los mismos a través del modelo de AM se describen en el punto 3 del pliego.

1.2.2.- Alcance organizativo

Tal y como se establece en el pliego de cláusulas administrativas, corresponde a la Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DGTIC) definir el alcance técnico del presente Acuerdo Marco al tratarse del órgano especializado competente en materia de comunicaciones y telecomunicaciones.

Tras la adjudicación del Acuerdo Marco cada entidad deberá formalizar con el adjudicatario el contrato derivado correspondiente, donde se recogerán sus necesidades y previsiones mediante servicios de catálogo del presente Lote.

La DGTIC, en su marco competencial, formalizará un contrato derivado que incluirá los servicios y suministros de voz y comunicaciones móviles para la Generalitat. Este contrato derivado dará cobertura a todas las Conselleries y organismos autónomos, estimándose un volumen de este contrato respecto a la globalidad del Acuerdo Marco superior al 85%.

Corresponderá además a la DGTIC actuar como dirección del presente Acuerdo Marco, mientras que la dirección de cada contrato derivado será la definida por el órgano contratante. En adelante, cuando se haga referencia a la dirección del contrato, debe entenderse que se trata de la dirección del correspondiente contrato derivado.

1.3.- Estructura del presente pliego de prescripciones técnicas

A continuación se describen los servicios a prestar y sus condiciones, con la siguiente estructura:

En el punto 2 se hace una descripción detallada de las características con las que se presta el servicio en la actualidad y las infraestructuras que lo soportan. Se completa tal descripción con los Anexos I y II, relativos a la infraestructura que sustenta actualmente la prestación del servicio y las volumetrías asociadas.

En el punto 3 se establecen las condiciones técnicas para la prestación del servicio, comenzando por una descripción detallada de los servicios solicitados y los aspectos generales intrínsecos a la prestación, continuando con el detalle del CPS solicitado y culminando con la evolución esperada del servicio.

Se dedica el punto 4 a los aspectos relativos a la gobernanza del Acuerdo Marco y de los contratos derivados, en especial el que formalizará la DGTIC, haciendo una remisión al PCAP para los mecanismos de gobernanza establecidos para la gestión del AM.

El punto 5 realiza una descripción de las fases en las que se prestará el servicio, con una descripción completa de todas ellas, las actividades que deben realizarse y los entregables que se espera a la finalización de cada una de las fases.

Por último, en el punto 6 se establecen las necesidades relativas al soporte y gestión del servicio, los parámetros de calidad exigibles para el mismo incluyendo los ANS que regirán. Las reducciones en la facturación asociadas a los mismos se concretan en el Anexo 4 del PCAP.

1.4.- Conceptos en los que se apoya la descripción de los servicios objeto de este Lote

- **Red de acceso o de área local.** Consiste en toda la infraestructura de red instalada en una sede para dar conectividad a un usuario final. Incluye el cableado de red estructurado, el cableado telefónico, electrónica de red, puntos de acceso wifi, etc. No se solicita en el marco del presente PPT la provisión y mantenimiento de estas infraestructuras
- **Red IP multiservicio.** Consiste en las redes de comunicación (infraestructura IP y conexiones punto a punto) que permiten conectar a las sedes de la Generalitat entre sí. La gestión y el mantenimiento de estas redes corresponde al Lote 2 del AM
- **Red Corporativa de la Generalitat Valenciana (RCGV).** Consiste en la visión conjunta de todas las redes locales o de acceso de las sedes englobadas en el primer punto interconectadas entre sí por la Red IP multiservicio
- **Red de proveedor.** Redes que proporciona el adjudicatario en el marco del presente PPT como redes de transporte. Los licitadores deben ofrecer, al menos, las siguientes redes de transporte, incluyendo tanto el despliegue de las mismas, como el uso y el acceso:
 - Red móvil
 - Red conmutada (analógica/digital)
 - Otras redes (ADSL, FTTH, NGN, radioenlaces...)

2.- Descripción de la situación actual

El servicio de voz, tanto en la modalidad fija como móvil, proporciona uno de los métodos esenciales de atención al ciudadano y es una de las principales vías de comunicación entre usuarios de la propia Generalitat y de estos con el exterior.

Entre las características más destacadas del servicio de voz encontramos la utilización de un plan de numeración privado a 5 y 6 cifras, el coste cero de las llamadas entre extensiones corporativas, el uso de funcionalidades telefónicas propias de las centrales privadas y la integración con otros servicios (ACD, IVR, fax, megafonía, etc.).

A continuación se describen de forma separada los actuales servicios de voz fija y de comunicaciones móviles.

2.1.- Servicio de voz fija

El servicio de comunicaciones de voz fija permite la comunicación entre usuarios internos y externos y la interconexión de toda la red de centrales telefónicas privadas de la Generalitat. Estas centrales están distribuidas geográficamente en las tres provincias de la Comunitat Valenciana así como en la sede de la Fundació Comunitat Valenciana en Bruselas.

Adicionalmente, existen otras comunicaciones de voz que se hacen desde centrales privadas o líneas individuales de telefonía básica o RDSI que no están interconectadas directamente a través de la RCGV.

Cada línea tiene un perfil concreto que determina sus funcionalidades principales, así como el tipo de llamadas que puede hacer (solo corporativas, nacionales + móviles, internacionales). De forma general también se aplican restricciones como la imposibilidad de utilizar servicios que impliquen coste añadido o se activan servicios para el control del gasto.

En los últimos años se ha realizado un esfuerzo muy importante en la integración del servicio de voz en la RCGV y en la transformación tecnológica de las sedes para permitir el uso de la tecnología Voz sobre IP (VoIP) en el puesto de trabajo. La madurez alcanzada por la tecnología IP en los últimos años permite cumplir los requerimientos de calidad de servicio (QoS) implícitos en el servicio de voz: retardos mínimos, control de la latencia extremo a extremo, reducción de jitter, eliminación de eco, etc. En este sentido, se han integrado aquellas sedes cuyas características de conectividad garantizaban el correcto servicio de las comunicaciones de voz. Se han incorporado grandes colectivos dentro de la Administración como son los centros educativos (más de 1.500 sedes), centros sanitarios (más de 700 sedes), el colectivo judicial y otros colectivos dependientes de agricultura, empleo, igualdad, servicios sociales, atención al ciudadano, medio ambiente, puertos, etc. Anteriormente, los servicios que se prestaban en esas sedes correspondían a una arquitectura sin conexión a la RCGV. El esfuerzo realizado en la transformación de la red ha permitido la estandarización y la inclusión de mejoras en la prestación del servicio.

En el momento de redacción del pliego, del total de líneas de las que la Generalitat es titular, en torno a 63.000 son extensiones corporativas, de las cuales unas 31.000 son *Full IP*.

2.1.1.- Arquitectura

En su gran mayoría, para ofrecer el servicio de voz fija, la Generalitat dispone en propiedad de un conjunto de centrales telefónicas privadas conectadas a la RCGV. Es una red heterogénea, multifabricante, en su mayoría Alcatel-Lucent (OXE) y Cisco (Cisco Unified Communication Manager). De forma residual se mantienen centrales Ericsson Aastra (MD110).

La señalización entre las distintas centrales se realiza mediante protocolos internacionales estandarizados (SIP o QSIG), que permiten algunas funcionalidades y servicios propios de red privada como son la retrollamada, rellamada, sígueme, desvíos, identificación de número llamante, optimización de ruta, transferencia, etc., para todas las extensiones, con independencia del fabricante o la tecnología.

El servicio de comunicaciones de voz fija prestado en centrales conectadas a la RCGV es lo que, en terminología del actual operador de telecomunicaciones con el que lo tiene contratado la Generalitat, recibe el nombre de Servicio Ibercom en sus diversas modalidades (IP, tradicional, etc.). No obstante, la evolución de la red de voz de los últimos cuatro años ha sido hacia el servicio Ibercom IP.

Asimismo, hay un conjunto de sedes que hacen uso de líneas individuales y centrales telefónicas no interconectadas entre sí ni con el resto de la red corporativa de voz de la Generalitat. El funcionamiento de los servicios de voz en estas sedes es completamente autónomo.

La Generalitat dispone de una infraestructura centralizada (*CORE*) que actúa como plataforma de interconexión entre todas las centrales privadas distribuidas por la RCGV, además de proporcionar comunicación con el exterior. El equipamiento instalado en dicha infraestructura centralizada es propiedad de la Generalitat, aunque esté instalada en locales del actual proveedor del servicio.

Como se ha indicado, fruto de la evolución tecnológica de los servicios, la Generalitat dispone en la actualidad de una red heterogénea en la que se pueden identificar cuatro soluciones distintas para ofrecer el servicio de voz fija:

- A) usuarios remotos
- B) Centrales Telefónicas Privadas conectadas mediante la Red IP multiservicio
- C) Centrales Telefónicas Privadas conectadas por enlaces TDM
- D) Centrales Telefónicas Privadas (o líneas) sin conexión a la RCGV

En el Anexo I se encuentra detallado tanto la arquitectura existente con indicación de los fabricantes así como las características y datos técnicos más relevantes de las soluciones instaladas en cada sede.

A) Usuarios remotos

La Generalitat ofrece actualmente parte del servicio de voz a través de una infraestructura centralizada (*CORE*) multifabricante que, aparte de interconectar todas las centrales distribuidas por la RCGV, da servicio directo a 15.500 usuarios. Esta infraestructura centralizada se encuentra instalada en dependencias del actual proveedor, aunque es propiedad de la Generalitat.

También existen algunos casos en los que los usuarios remotos no están registrados en el *CORE* sino en alguna de las centrales telefónicas privadas de la Generalitat que forman parte de la red corporativa de voz. Es el caso, por ejemplo, de las infraestructuras de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.

La comunicación de estos usuarios con la plataforma se realiza a través de la Red IP multiservicio.

B) Centrales Telefónicas Privadas conectadas mediante la Red IP multiservicio

Son centrales conectadas a la Red IP multiservicio y que ofrecen un servicio de voz local descentralizado.

La evolución de la Red IP multiservicio ha permitido dotar a la RCGV de conexiones de banda ancha que soportan los requerimientos de los nuevos servicios. Concretamente, se dispone en la mayoría de las conexiones de un ancho de banda garantizado que posibilita el tráfico multimedia y se utiliza en la actualidad para el servicio de voz.

C) Centrales Telefónicas Privadas conectadas por enlaces TDM

Se caracterizan por estar conectadas a la infraestructura centralizada mediante enlaces TDM, comunicándose entre sí y con el resto de centrales telefónicas privadas de la Generalitat mediante unos nodos centrales denominados nodos de tránsito. Se han establecido uno o dos nodos de tránsito para cada uno de los fabricantes presentes en la RCGV. La mayor parte de estas conexiones utiliza líneas dedicadas punto a punto de 2Mbps. Esta tecnología es bastante antigua y no convergente en infraestructuras por lo que es una arquitectura a extinguir.

En el momento de redacción del presente pliego todavía existen instalaciones con este tipo de arquitectura aunque se encuentran en proceso de migración con la intención de que todas las centrales privadas se conecten mediante la Red IP multiservicio antes de iniciar el nuevo contrato.

El caso de la sede en Bruselas es un caso especial que hace uso, en la actualidad, de la facilidad de subdireccionamiento de la RDSI para establecer comunicaciones corporativas con el nodo de tránsito correspondiente. Dada la evolución tecnológica actual, es previsible su evolución hacia la arquitectura de conexión mediante la red IP de banda ancha.

D) Centrales Telefónicas Privadas (o líneas) sin conexión a la RCGV

Existe un número de sedes que disponen de servicios de telefonía independientes, ya sea mediante líneas de telefonía básica o mediante centrales telefónicas privadas no conectadas a la RCGV.

Estas sedes, dependiendo del tamaño y de sus necesidades históricas de comunicaciones, disponen tanto de centrales telefónicas privadas con conexión RDSI como RTB. Las centrales de estas sedes pueden ser propiedad de la Generalitat o bien disponer de las mismas en régimen de alquiler con el operador actual.

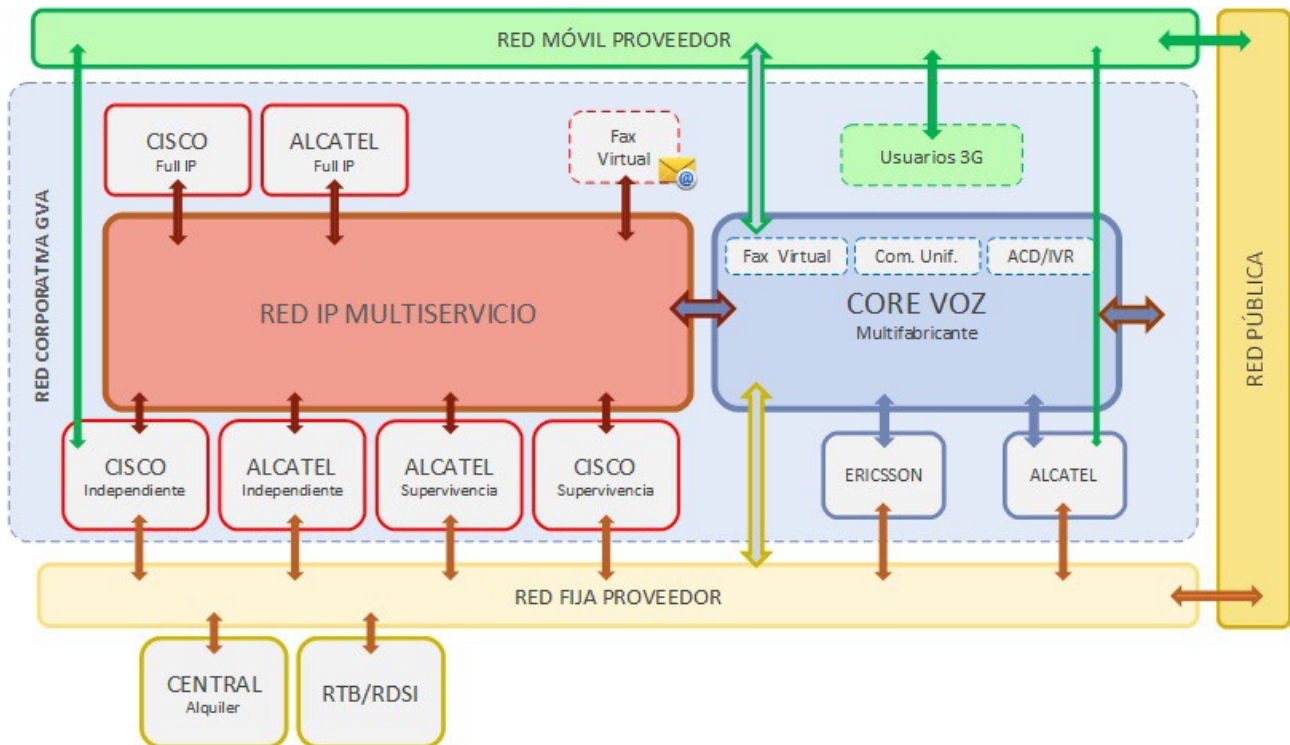
Dentro de este grupo, se puede señalar aquellas sedes que por su pequeño tamaño disponen exclusivamente de líneas de servicio telefónico básico, ya sea mediante líneas regulares de telefonía básica (RTB) o accesos básicos RDSI (2B+D). Los costes y la evolución tecnológica marca que estas sedes sean claras candidatas a evolucionar hacia soluciones conectadas mediante la Red IP multiservicio.

En el momento de redacción del presente pliego todavía existen sedes con este tipo de solución aunque algunas de ellas se encuentran en proceso de migración.

Los usuarios pertenecientes a las tres primeras soluciones descritas anteriormente pueden comunicarse

entre ellos utilizando el plan de numeración privado de la Generalitat. Sin embargo, en la última solución, los rangos de numeración no están integrados en el plan privado de la Generalitat y, por tanto, no son accesibles utilizando numeración corta.

El siguiente esquema recoge las distintas soluciones desplegadas en la RCGV:



Durante los últimos cuatro años la Generalitat ha evolucionado su red de voz fundamentalmente hacia el uso de la RCGV como soporte para los servicios de voz fija.

2.1.2.- Plan de Numeración

Otra característica del servicio es que dispone de un **plan de numeración privado** de la Generalitat. Este plan se ha definido de forma que la numeración pública coincide en sus últimas cifras con la numeración interna corporativa. Actualmente conviven dos planes, a 5 y 6 cifras, aunque está en marcha un plan de migración a 6 cifras para todas las extensiones de voz de la Generalitat.

Los rangos de numeración públicos utilizados están dentro de los distritos de tarificación geográfica que define la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) en cada área geográfica donde se ubican las sedes de la Generalitat. La numeración pública en la sede de Bruselas está regulada por los organismos nacionales competentes en materia de telecomunicaciones. Existe una correspondencia unívoca entre la numeración pública de esta sede y la asignada en el plan de numeración privado de la Generalitat.

2.1.3.- Conectividad con las redes públicas

Los usuarios remotos configurados en la plataforma centralizada de voz utilizan los accesos a la Red Pública del CORE de la Generalitat ya sea a través de accesos primarios RDSI o a través de los accesos con las redes públicas de nueva generación (NGN).

Las sedes de mayor tamaño o criticidad dentro de la Generalitat que cuentan con centrales telefónicas privadas, disponen de conexiones propias (o locales) con la Red Pública mediante accesos primarios (PRI 30B+D) o accesos primarios modulares (PRI 10B+D o PRI 20B+D). Estas conexiones se usan para las comunicaciones con usuarios externos a la Generalitat, así como para proporcionar un mecanismo extra de seguridad para resolver las posibles situaciones de incomunicación ante problemas en las comunicaciones internas o corporativas.

2.1.4.- Otros servicios asociados

La Generalitat dispone en la actualidad de otros servicios de voz como son los Contact Center o ACD (distribuidor automático de llamadas), IVR (reconocedor interactivo de voz), fax virtual, integración de equipos de megafonía locales en sedes, interfaces IP/analógicos, grabación de llamadas, servicios de multiaudioconferencia, portal frontal web para configuraciones por parte de los usuarios, etc.

A continuación se describen los principales servicios y sus funcionalidades básicas:

- **ACD (Distribuidor automático de llamadas):** corresponde al servicio prestado para centros de contacto donde, en función de diversos parámetros, se distribuyen las llamadas que llegan a los sistemas de atención de la organización.

Dentro de las funciones establecidas para ellos está la de enrutamiento de las llamadas basándose en diversos criterios establecidos por la Generalitat, disponer de diferentes tipos de mensajes vocales informativos, definir y consultar estadísticas de uso personalizado del servicio, gestión de los distintos recursos disponibles (locuciones, agentes, supervisores, operadora automática multiopción y multinivel, etc.) y monitorización en tiempo real del funcionamiento del ACD.

El ACD también puede disponer de grabación de llamadas.

En la actualidad, el servicio dispone de conectividad con las redes públicas de telecomunicación.

- **IVR (Respuesta de voz interactiva):** consiste en un sistema que es capaz de recibir llamadas e interactuar mediante locuciones y opciones, reconociendo las respuestas vocales dadas por el usuario que llama o tonos DTMF. Estos sistemas reconocen tanto el valenciano como el castellano. Asimismo, son capaces de acceder y consultar bases de datos externas para proporcionar información al usuario llamante.
- **Fax (tradicional):** servicio que permite enviar y recibir el protocolo de comunicación de fax utilizando normalmente interfaces analógicos de la red telefónica. Si bien la evolución tecnológica hace que este servicio sea sustituido o por el correo electrónico o por el fax virtual, en la actualidad la Generalitat todavía dispone de este servicio operativo en algunas sedes.
- **Fax virtual:** servicio que permite enviar y recibir el protocolo de comunicación de fax utilizando distintos medios como son el correo electrónico, acceso web o desde aplicaciones informáticas de cliente conectadas a la red corporativa de la Generalitat. El servicio dispone de conectividad con las

redes públicas de telecomunicación.

En la actualidad, la Generalitat dispone de dos plataformas o servidores de fax virtual asociadas fundamentalmente a las redes de telefonía del fabricante Alcatel y Cisco.

- **Megafonía:** servicio que posibilita la emisión de mensajes informativos a través de un equipo de audio con altavoces situados en diversas zonas de una sede.

2.1.5.- Equipamiento para la prestación

Todo el equipamiento que constituye los nodos centrales (*CORE*), así como todas las centrales telefónicas privadas y terminales, son, en la actualidad, propiedad de la Generalitat.

En todas las soluciones indicadas, las extensiones telefónicas definidas en estas centrales pueden ser analógicas, digitales o IP, si bien, la tendencia de los últimos años es la de implementar extensiones IP en los puestos de usuario. Así mismo, se cuenta con un parque de terminales heterogéneo, con tecnología digital, analógica e IP, en su mayor parte mantenido por el actual adjudicatario.

Se debe señalar además, la existencia de teléfonos inalámbricos con interfaz analógica, faxes tradicionales, antenas y teléfonos DECT de los fabricantes de centrales telefónicas privadas indicadas, antenas y teléfonos *wifi* de los fabricantes mencionados, alimentadores PoE para los distintos modelos de teléfonos IP, auriculares telefónicos, teléfonos de posición de operadora, teléfonos de posición de operadora invidente, etc.

Actualmente, el adjudicatario realiza la configuración de toda la infraestructura asociada a la prestación, tanto de los equipos propiedad de Generalitat como del equipamiento propio del adjudicatario para prestar el servicio.

2.2.- Servicios de comunicaciones móviles

Se describen a continuación los servicios de comunicaciones móviles de los que hace uso la Generalitat:

- **Servicio de voz móvil**

Este servicio permite disponer de una red de telefonía móvil integrada en la red corporativa de acuerdo a un plan de numeración privado de la Generalitat. Es decir, emplea los teléfonos móviles como extensiones de las centrales telefónicas privadas de la red corporativa permitiendo establecer llamadas internas entre extensiones móviles y entre extensiones móviles y fijas.

Cada línea tiene un perfil concreto que determina sus funcionalidades principales, como son el tipo de llamadas que puede hacer (solo corporativas, nacionales + móviles, internacionales) o si tiene datos o no. A estas funcionalidades generales se le pueden añadir otras específicas como, por ejemplo, dar la posibilidad a una línea concreta de disponer de *roaming* de datos.

De forma general también se aplican restricciones como la imposibilidad de utilizar servicios que impliquen coste añadido o se activan servicios para el control del gasto, como enviar un SMS cuando se supera cierto umbral de consumo.

- **Servicio de mensajería**

Este servicio permite el envío y recepción de mensajes cortos SMS/MMS desde terminales móviles. También el uso de plataformas de mensajería para el envío de SMS masivos, bien de forma manual por aplicativos WEB, bien desde las propias aplicaciones de la Generalitat por invocación de *web services* o bien enviando correos electrónicos que se transforman en SMS.

- **Servicio de acceso móvil a la Intranet de la Generalitat**

Este servicio permite a las extensiones móviles corporativas de la Generalitat acceder a servidores y datos internos de la Generalitat. Este servicio está disponible, exclusivamente, para las extensiones que requieran de este tipo de acceso (unas 300 en la actualidad).

La seguridad del acceso viene garantizada tanto por los elementos de seguridad de la propia Generalitat como por las reglas indicadas por la Generalitat que aplicará el operador en su propio acceso.

Este servicio en la actualidad se orienta a conexiones de sondas, estaciones, antenas de TDT, etc., que deben enviar datos a sistemas internos de la Generalitat. Sin embargo se prevé un aumento significativo de su uso para acceso a información interna desde dispositivos móviles como *smartphones* o *tablets*.

- **Servicio de acceso a Internet**

Además del servicio de telefonía, al adjudicatario actual ofrece un servicio de acceso a Internet para los dispositivos móviles de los usuarios que lo requieren. El acceso se realiza mediante tecnologías de última generación (actualmente 3G y 4G), si bien existen determinados servicios que hacen uso exclusivamente de GPRS.

Tal como se ha indicado en el servicio de voz móvil, una línea tiene datos o no dependiendo de su perfil. Todas las líneas con perfil de datos tienen asociada una tarifa plana. El que se le asocie una tarifa u otra depende, por defecto, de su tráfico medio mensual. Existen en la actualidad distintas tarifas planas de datos que van desde los 500MB a los 10GB.

Del mismo modo existen distintos tipos de tarifas planas de datos en *roaming* que se asocian a líneas a las que, temporalmente y bajo petición expresa, se les habilita el *roaming* de datos.

- **Comunicaciones máquina a máquina (M2M)**

En la actualidad este servicio se usa fundamentalmente en Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana para la comunicación entre locomotoras y central.

- **Acceso a aplicaciones corporativas desde dispositivos móviles**

Servicio que proporciona el acceso a aplicaciones corporativas desde dispositivos móviles. El servicio se ofrece a personal que, además de tener necesidad de estar localizado, necesita tener acceso desde cualquier lugar a distintas redes de comunicación/colaboración y, cada vez más, con necesidad de disponer de la misma información que tiene en su puesto de trabajo físico habitual.

Actualmente se utilizan servicios corporativos tales como:

- Correo electrónico

- Gestión de agendas y contactos
- Aplicaciones (APP) específicas para distintos entornos

2.3.- Herramientas y aplicaciones

En la actualidad se utilizan distintas aplicaciones para la gestión y control del servicio de voz. Se hace a continuación una explicación sucinta de los usos y funcionalidades de las mismas:

- **APLICACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES (MDM / EMM)**

La Generalitat dispone en la actualidad de 700 licencias de MDM / EMM (*Airwatch*) para la gestión de 700 dispositivos a modo de piloto. Se están evaluando distintas herramientas.

- **HERRAMIENTAS DE TICKETING / GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA GENERALITAT**

Aplicaciones que permiten la gestión completa del ciclo de vida de incidencias, peticiones y proyectos referentes a los servicios ofrecidos. La provisión de estas herramientas no es competencia del actual adjudicatario. Están integradas para ofrecer una provisión global de servicios al usuario, por lo que además de los servicios de comunicaciones sirven para la provisión de otros.

- **INVENTARIO DE LOS SERVICIOS CORPORATIVOS DE LA GENERALITAT**

Se trata de la aplicación de inventario general usada en la DGTIC. La aplicación trabaja en conexión con la Guía de Personas (directorio corporativo de la Generalitat) y otros servicios de la Generalitat, con lo que todo ítem de inventario se referencia con una persona, unidad de la Guía o sede.

- **PORTAL DE SEGUIMIENTO PARA CLIENTE GENERALITAT**

El actual adjudicatario ha desarrollado y personalizado un portal web de acceso para que el personal autorizado de la Generalitat pueda consultar la información relativa a los servicios contratados, incluyendo el inventario de líneas, equipos, servicios y detalle de consumo.

- **ACCESO A APLICACIÓN DE GESTIÓN DE USUARIOS DEL OPERADOR**

Portal web puesto a disposición por el actual adjudicatario que permite realizar determinadas acciones sobre las líneas de forma directa tales como cambios de perfil, cambios de tarjeta, etc. Esta aplicación está disponible para el personal autorizado por la Generalitat con niveles de acceso según perfiles.

- **APLICACIÓN DE TARIFICACIÓN**

La Generalitat dispone en propiedad del software y hardware para el tratamiento y almacenamiento de la información detallada del consumo telefónico de las extensiones corporativas. La aplicación recibe el nombre de *Serviber*. Estos servidores son propiedad de la Generalitat y se encuentran ubicados en dependencias del actual adjudicatario.

- **APLICACIONES DE GESTIÓN DE CENTRALES TELEFÓNICAS**

Cada fabricante de centrales telefónicas dispone de una herramienta para la gestión, monitorización y configuración de las mismas. Estas herramientas son propiedad de la Generalitat y se encuentran ubicadas en dependencias del actual adjudicatario.

- **GESTIÓN DE COMUNICACIONES UNIFICADAS**

Cada fabricante de centrales telefónicas dispone de unas herramientas para prestar servicios de

comunicaciones unificadas, donde se suelen integrar los servicios de telefonía con distintos tipos de mensajería, estado de presencia de los usuarios, compartición de herramientas informáticas y uso de videoconferencia. Estas plataformas son propiedad de la Generalitat y se encuentran ubicados en dependencias del actual adjudicatario.

- **INTEGRACIÓN DE SERVICIOS DE DIRECTORIO CORPORATIVO CON LA TELEFONÍA FIJA**

Actualmente, existe una adaptación entre la información corporativa de la Guía de Personas de la Generalitat y las plataformas de telefonía con el fin de que se puedan hacer búsquedas por nombre en los teléfonos del directorio corporativo de la Generalitat.

3.- Descripción de los servicios objeto del Acuerdo Marco

El objetivo de este apartado es definir de forma detallada los servicios y productos objeto del contrato y cómo estos se agrupan en elementos de un catálogo, el CPS.

Este planteamiento establece una nueva forma de gestionar la provisión de los servicios de voz y de comunicaciones móviles para la Generalitat. Por ello, es importante establecer en este punto cómo será la relación entre el adjudicatario y todos los participantes en el Acuerdo Marco para la provisión de los servicios existentes en el CPS.

La Generalitat ha identificado los servicios y productos necesarios para la prestación de los servicios de voz y comunicaciones móviles y los ha traducido en unidades de catálogo, ateniéndose de esta forma al modelo de contratación basado en un Acuerdo Marco y con el objeto de simplificar la provisión y gestión del servicio.

Así, en esta sección se pretende identificar todos los elementos que los licitadores deben tener en cuenta a la hora de elaborar su propuesta técnica acorde con el CPS solicitado.

Antes de entrar en la descripción de cada uno de los elementos del catálogo se detallan las características técnicas y funcionales generales que se consideran inherentes a la prestación del servicio y que se agrupan para conformar elementos del CPS. Se establecen las condiciones técnicas y pautas para la provisión y gestión de los servicios solicitadas. Una vez establecidas estas, se describirá el CPS solicitado, compuesto por elementos catalogados como perfiles de usuario y otra serie de elementos basados en servicios o productos que guardan relación con la provisión del objeto del Acuerdo Marco.

Durante el periodo de vigencia del Acuerdo Marco la Generalitat podrá solicitar, a través de los mecanismos de actualización del CPS descritos en el PCAP, la modificación o mejora de los perfiles u otros servicios incluidos en el CPS como combinación de las características definidas a continuación o incluso de nuevas funcionalidades o tecnologías que puedan surgir por la evolución en el mercado.

Todos los aspectos asociados a la prestación del servicio, y que se detallan en los siguientes apartados, están incluidos en los elementos del CPS propuestos y no existirán costes facturables diferentes a los mismos.

En este mismo punto se establecen también los mecanismos previstos para transformar y evolucionar los servicios asociados a este Lote acorde a las necesidades futuras junto con una previsión de la evolución de los mismos desde la perspectiva de la Generalitat. Esta previsión debe ser completada con la propuesta de evolución que plantee el licitador.

A continuación se describen en profundidad los servicios objeto del contrato y su agrupación en los diferentes elementos del CPS.

3.1.- Introducción

El CPS se compone de elementos que agrupan las necesidades de los usuarios de la Generalitat de hablar y comunicarse desde su puesto de trabajo o a través de dispositivos móviles.

Un elemento fundamental del CPS es la figura de **perfil de usuario**, que permite agrupar las necesidades individuales de los usuarios finales para poder ser contratadas como un servicio integral. Estos perfiles vendrán caracterizados tanto por exigencias técnicas como por factores volumétricos de utilización del

servicio, de criticidad u otras condiciones. Los licitadores deben redactar las ofertas teniendo en cuenta que las funcionalidades exigidas en cada uno de estos perfiles de usuario, y en general en todos los servicios incluidos en el CPS, deben ofrecerse independientemente de la infraestructura que deban proveer y/o mantener, tanto a nivel global como distribuido, o de la adaptación de la misma a la demanda.

En lo relativo a la provisión de los servicios de voz fija, no se solicitan pues soluciones concretas a implantar en una sede para la provisión del servicio de voz, sino los perfiles de usuario que deben funcionar en la misma.

La Generalitat ha identificado una serie de perfiles en los que puede organizarse la provisión del servicio desde el inicio del Acuerdo Marco y que se dibujan como los más utilizados en los posibles contratos derivados.

Complementando los perfiles de usuario, el CPS debe incluir otra serie de **servicios** que, aunque no se puedan atribuir a las necesidades individuales de un usuario, se consideran necesarios.

Existirá también espacio en el CPS para **productos** que la Generalitat necesite adquirir para complementar, mejorar o ampliar los servicios objeto del Lote. En general, se consideran productos los terminales, dispositivos móviles, determinado tráfico en exceso de los perfiles o a números específicos, bonos de *roaming*, etc. A diferencia de los servicios, los productos serán adquiridos en un momento puntual del contrato, quedando en propiedad de la Generalitat. Podrán contratarse servicios asociados a dichos productos, como por ejemplo un servicio de mantenimiento de los mismos, a través del elemento del CPS correspondiente.

La descripción de los perfiles, resto de servicios y productos y sus requisitos técnicos y funcionales se detallan en apartados posteriores.

Antes de entrar en el detalle de los elementos que conforman el CPS se debe profundizar en una serie de aspectos o consideraciones relacionadas con la prestación del servicio que el licitador debe conocer y aceptar. En el siguiente apartado se detallan dichos aspectos, donde se establecen por ejemplo las pautas de continuidad de la infraestructura actual, así como las condiciones de migración e integración de nuevas sedes en la red corporativa. También se definirán conceptos técnicos y/o administrativos que permitirán establecer un lenguaje común para construir tanto los perfiles de usuario como el resto de servicios y productos del CPS.

3.2.- Infraestructuras y equipos de usuario

La Generalitat dispone de una serie de infraestructuras en propiedad distribuidas en sedes o centralizadas en su *CORE* de voz que permiten ofrecer una parte de los servicios objeto de este contrato o sirven para el transporte o conexión a otros servicios. La relación de estas infraestructuras a fecha de redacción del presente pliego se incluye como Anexo I. En líneas generales, el licitador puede optar por utilizar las infraestructuras actuales o instalar nuevo equipamiento, en cuyo caso pasará a ser propiedad de la Generalitat al final del contrato a coste cero. Se exceptúan de este concepto las soluciones que el licitador proponga con infraestructura de su propiedad, circunscritas al elemento de CPS que así lo solicita.

El licitador también se apoyará para la provisión del servicio en equipamiento de su propiedad.

Todas las infraestructuras globales necesarias para ofrecer los servicios solicitados serán mantenidas y

gestionadas por el adjudicatario.

Será tarea del adjudicatario realizar la gestión y configuración de todo el equipamiento asociado al funcionamiento de los perfiles y servicios solicitados, tanto de los equipos propiedad de la Generalitat como del equipamiento propio del adjudicatario para prestar el servicio. Todas las tareas asociadas a esta provisión se consideran intrínsecas a la prestación del servicio.

En lo relativo a los equipos de usuario, fundamentalmente terminales, la Generalitat también dispone de un parque en propiedad que el adjudicatario se compromete a mantener si así se le solicitase a través de servicios incluidos en el CPS.

3.2.1.- Condiciones para el mantenimiento

Se distingue entre el mantenimiento de las infraestructuras globales necesarias para la prestación del servicio y el de los terminales y otros productos asociados al usuario final.

Para las infraestructuras globales, será responsabilidad del adjudicatario su mantenimiento y gestión con las características que se describen a continuación:

- Dado que un mismo perfil de usuario puede solicitarse en cualquiera de las sedes de la Generalitat, no deberá existir diferencia alguna en las prestaciones y funcionalidades asociadas a dicho perfil que estén vinculadas a las infraestructuras que los soportan. Todo el equipamiento que sustente la prestación debe ser lo más homogéneo posible y será responsabilidad del adjudicatario conseguirlo a través de sus planes de actualización de infraestructuras asociadas, que incluirá como parte de su propuesta
- Se exige que el adjudicatario mantenga el equipamiento actualizado y lo renueve periódicamente, al menos cada tres años, en especial cuando el mismo esté fuera del ciclo de vida definido por el fabricante. Caso de no ser llevados a cabo de forma proactiva por el adjudicatario, se solicitarán vía petición de cambio de configuración con los ANS asociados
- Se exigirán informes periódicos, a definir en la fase de transición, sobre el estado general del equipamiento instalado
- Cuando se sustituya un equipamiento obsoleto, todos los costes derivados del traslado de este a las dependencias que la dirección del contrato defina, o bien la retirada definitiva del equipamiento a un punto limpio de tratamiento ecológico de este tipo de material, deben ser asumidos por el adjudicatario. De igual manera, cuando se solicite la baja de servicios y esta suponga la liberación de equipamiento, se podrá solicitar al adjudicatario el traslado de dicho equipamiento a un punto limpio o a algún almacén o dependencia de la Generalitat sin que esto suponga coste alguno
- Es responsabilidad del adjudicatario mantener el equipamiento libre de vulnerabilidades, tomando todas las medidas correctoras necesarias para ello. Una vez conocida una vulnerabilidad, las medidas correctoras asociadas deben aplicarse en el plazo máximo de un mes en las infraestructuras asociadas. Cualquier actuación como respuesta a una vulnerabilidad detectada será planificada con la dirección de contrato y se gestionará como proyecto siempre que la magnitud, gravedad o criticidad del servicio afectado así lo aconseje. Para los casos de intervenciones que no requieran la gestión como proyecto de las mismas, los cambios de configuración asociados a la corrección de vulnerabilidades, caso de no ser llevados a cabo de forma proactiva por el

adjudicatario, se solicitarán vía petición con los ANS asociados

- Es responsabilidad del adjudicatario mantener el software del equipamiento instalado actualizado a la última versión estable recomendada por el fabricante. Para llevar a cabo este control desde la dirección de contrato se solicitarán informes periódicos, que se definirán en la fase de transición, en los que se recoja el estado del equipamiento. Se espera una gestión proactiva de estas tareas por parte del adjudicatario, si bien se acordará con la dirección de contrato el momento adecuado para la realización de las tareas de actualización. En cualquier caso, es potestad de la dirección de contrato solicitar la actualización a la última versión disponible del software del equipamiento instalado cuando lo considere necesario. Tal solicitud se cursará como petición y tendrá su ANS asociado. Al inicio del contrato el adjudicatario dispondrá de la fase de transición para la actualización de todo el software de la infraestructura que tenga en servicio la Generalitat en ese momento

Para el caso de terminales y otro tipo de equipamiento de usuario, las condiciones para su mantenimiento serán las anteriormente descritas si se ha contratado vía CPS el servicio de mantenimiento para el equipo.

3.2.2.- Propiedad del equipamiento

Todo el material provisto por el adjudicatario durante la vigencia del concurso (centralitas y módulos hardware adicionales, sistemas operativos, licencias asociadas, terminales, etc.), incluyendo los elementos provenientes de sustituciones por obsolescencia, actuaciones evolutivas, reemplazos o reparaciones, pasará a ser, sin coste alguno, propiedad de la Generalitat a fin de contrato. Se exceptúan de este concepto el equipamiento que forme parte de las soluciones que el licitador proponga con infraestructura de su propiedad, circunscritas al elemento de CPS que así lo solicita.

3.3.- Aspectos técnicos y funcionales

En esta sección se identifican las consideraciones generales que los licitadores deben tener en cuenta a la hora de elaborar su propuesta técnica. Se hace hincapié en aquellos aspectos técnicos que comprenden los servicios que se deben ofrecer, permitiendo al licitador conocer el entorno tecnológico tanto a nivel global como a nivel de detalle de usuario. Se definen también conceptos técnicos y funcionales que deben ser aceptados por el licitador y que permitirán configurar los servicios, incluyendo los perfiles de usuario, respondiendo a las necesidades reales, actuales y futuras, de las entidades destinatarias del AM.

3.3.1.- Adaptación y dimensionamiento de la infraestructura

No obstante el modelo de prestación del servicio planteado se enfoca hacia perfiles de usuario, el adjudicatario ha de apoyarse en una **infraestructura global** que le permita centralizar ciertos recursos.

Tal y como se ha explicado en el apartado 2 de este pliego, la Generalitat dispone actualmente en propiedad de una infraestructura centralizada (hardware y software), alojada en instalaciones del actual proveedor, que le permite ofrecer una gran variedad de servicios de voz fija y móvil, utilizando las redes de transporte del proveedor actual o la Red IP multiservicio de la Generalitat.

Además, dispone de una infraestructura propia distribuida en sus sedes que le permite ofrecer también servicios de telefonía fija. Muchas de estas sedes han sido renovadas recientemente y cumplen con los requisitos y estándares de la telefonía IP.

La práctica totalidad de los usuarios que utilizan infraestructuras centralizadas o distribuidas asociadas al servicio de voz de la Generalitat lo hacen con soluciones de dos fabricantes, Alcatel y Cisco, exceptuando algunos usuarios residuales que utilizan soluciones actualmente obsoletas de otros fabricantes (Ericsson).

El adjudicatario debe mantener, allí donde se solicite, las soluciones existentes al inicio de los contratos con las mismas funcionalidades que se ofrecen actualmente durante el tiempo que determine la Generalitat.

El licitador puede ofrecer parte o la totalidad de los servicios del CPS haciendo uso de esta infraestructura distribuida o centralizada propiedad de la Generalitat, tanto durante el período de transición como durante el resto del contrato, siempre que cumpla con los requisitos del servicio. Puede proponer también opciones alternativas a la infraestructura actual de la Generalitat, tanto a nivel global como individual, siempre que sigan cumpliendo los requisitos exigidos o generen una mejora técnica o un ahorro de costes para la Generalitat. La oferta debe incluir todos los costes de adaptación, tanto a nivel de infraestructura como a nivel de dispositivos (terminales, accesorios de terminales, etc.). Estas propuestas del licitador se evaluarán dentro del apartado de Solución Técnica (propuesta técnica, CPS y propuesta de evolución).

Las nuevas soluciones de voz y de comunicaciones móviles, así como la infraestructura centralizada o distribuida que proponga el licitador deben ser compatibles, tanto técnica como funcionalmente, con la infraestructura actual de la Generalitat puesto que deben convivir e interoperar. El adjudicatario debe mantener la infraestructura actual necesaria para poder ofrecer el servicio solicitado en las condiciones exigidas en este PPT. La Generalitat ofrecerá uno o varios **nodos de agregación** en la zona metropolitana de Valencia al que el adjudicatario debe conectar la infraestructura centralizada propiedad de la Generalitat y/o la infraestructura propia que proponga con los recursos necesarios para ofrecer todos los servicios con el volumen y calidad requeridos. Los costes de conexión de dicha infraestructura a los nodos de agregación serán responsabilidad del adjudicatario.

Todos los trabajos, equipamiento, licencias, circuitos, etc., que sean necesarios para conectar la infraestructura actual con la propuesta del adjudicatario, así como las pruebas necesarias o las instalaciones piloto para asegurar un correcto funcionamiento deben ser realizados por el adjudicatario, y no deben tener coste adicional para la Generalitat.

En el caso de la infraestructura centralizada, aunque sea propiedad de la Generalitat, debe ser alojada en instalaciones del adjudicatario, asumiendo este último los costes relacionados con el traslado desde las ubicaciones actuales caso de ser necesario. La infraestructura propiedad de la Generalitat no incluye circuitos de ningún tipo (primarios o básicos RDSI, líneas analógicas, etc.).

Toda la infraestructura debe estar dimensionada adecuadamente para ofrecer todos los servicios requeridos por este contrato tanto a nivel de hardware como de licencias. Los costes asociados al mantenimiento y gestión de la infraestructura actual, o a la renovación o ampliación de la misma para satisfacer las necesidades globales, así como los costes de una nueva infraestructura propuesta deben ser asumidos por el adjudicatario, quien debe repercutir estos costes en los elementos del CPS solicitados.

Además de tener en cuenta aspectos tales como licencias, actualizaciones de versión, aumento de prestaciones de hardware u otros, deberán dimensionarse los circuitos de conexión con las redes públicas conmutadas y con las redes móviles (primarios RDSI, NGN, móviles, etc.), siendo todos estos elementos responsabilidad del adjudicatario. Aparte de ofrecer los servicios a nivel corporativo, un gran número de servicios incluirán la comunicación con redes de comunicaciones fijas y móviles externas a la red corporativa de la Generalitat. El licitador debe tener en cuenta que para ofrecer dichos servicios con los

acuerdos de nivel de servicio establecidos se debe proveer y dimensionar adecuadamente los accesos a dichas redes públicas. Así, el adjudicatario debe instalar, configurar y mantener la infraestructura y los circuitos necesarios repercutiendo su coste en los perfiles y servicios contratados.

3.3.2.- Redes de acceso para la provisión del servicio

Los servicios objeto del presente Lote se apoyan en el funcionamiento de una infraestructura de red heterogénea. A continuación se identifican las redes que permiten proporcionar al usuario el acceso a dichos servicios y que han sido definidas en el punto 1:

- **Red de acceso o de área local**
- **Red IP multiservicio**
- **Red Corporativa de la Generalitat Valenciana (RCGV)**
- **Red de proveedor**

La elección de la red o redes será un elemento diferenciador a la hora de configurar los servicios, especialmente los perfiles de usuario. Los perfiles podrán ofrecerse a través de la RCGV, a través de una red conmutada y/o por redes de comunicación móvil. El licitador debe tener en cuenta los requisitos de cada perfil en cuanto a la utilización de dichas redes.

La Generalitat apuesta por la utilización de la RCGV para ofrecer el servicio de voz a los usuarios, potenciando los perfiles que hagan uso de la misma. Los licitadores deben proponer una solución de infraestructura compatible con este tipo de red. Aunque no dependerá del adjudicatario la gestión y el mantenimiento de la RCGV, ya que debe de ser gestionada, en parte por el adjudicatario del Lote 2 (Red IP multiservicio), en parte por la propia Generalitat (redes de acceso o redes de área local), sí que será responsabilidad del adjudicatario de este Lote la conexión a la RCGV de toda la infraestructura hardware y software que dé soporte al servicio ofrecido, tanto a nivel centralizado como distribuido, así como la gestión y el mantenimiento de los elementos necesarios para dicha conexión, incluyendo por ejemplo la electrónica de red necesaria para permitir una interconexión fiable y redundada.

Existen otros perfiles o servicios que requerirán el uso de otras redes, donde el adjudicatario debe proporcionar una red alternativa a la RCGV. Esta situación se dará en aquellos usuarios que pertenezcan a una sede sin conexión corporativa, o aquellos que necesiten una conexión redundante o los que soliciten una conexión móvil con servicio de voz y/o datos. Del mismo modo, se utilizará también una red de transporte diferente a la de la Generalitat para ofrecer conexión a líneas de emergencia, ascensores, alarmas, etc.

La utilización de redes alternativas conllevará una serie de consideraciones que habrá que tener en cuenta, como por ejemplo la utilización de numeración externa, la instalación de circuitos o líneas individuales, etc.

Para poder cubrir los requisitos del servicio solicitados, los licitadores deben ofrecer, al menos, las siguientes redes de transporte, incluyendo el despliegue, mantenimiento y acceso a las mismas, sin que ello genere ningún coste adicional para la Generalitat:

- **Red móvil**

El adjudicatario debe ofrecer una red móvil con cobertura a nivel nacional que permita dar

respuesta a los requisitos de determinados servicios incluidos en el CPS. Esta red móvil será utilizada tanto para ofrecer internamente servicios corporativos (por ejemplo, tráfico de voz entre usuarios de Generalitat) como a aquellos servicios que requieran acceder a redes externas a través de esta tecnología, tanto a nivel individual como global.

El adjudicatario debe proporcionar cobertura móvil de voz y datos con la calidad suficiente para mantener una conversación de voz y permitir el tráfico de datos en condiciones aceptables en todas las sedes de la Generalitat. La red móvil y toda la infraestructura de acceso a la misma debe ser proporcionada por el adjudicatario sin que ello genere ningún coste adicional a la Generalitat. En el caso en que, debido a las características del edificio de la sede y a pesar de ofrecer cobertura móvil en la zona, no se pueda ofrecer un servicio de calidad en algún puesto de usuario, el adjudicatario debe realizar las acciones necesarias para proporcionar cobertura en dichas zonas.

El coste de todos los trabajos realizados para mejorar la cobertura móvil, tanto externa como interna, deben ser asumidos por el adjudicatario y no supondrán coste adicional alguno para la Generalitat.

Las propuestas de los licitadores deben cumplir los siguientes requerimientos en lo relativo a la cobertura:

- **Cobertura en los edificios de las entidades destinatarias del AM**

El nivel de señal debe ser suficiente para mantener una conversación en todos los puntos de dichos edificios. Para que la cobertura alcance la totalidad del interior de estos edificios el adjudicatario debe implantar, sin coste adicional, cualquier solución que estime oportuna siempre que tenga la conformidad previa del responsable del contrato. Las soluciones implantadas deben ser monitorizables y será responsabilidad del adjudicatario su supervisión.

Para ello, cuando a DGTIC o el responsable del contrato derivado detecte una carencia de este tipo se lo comunicará al adjudicatario y este deberá presentar un proyecto de mejora dentro de los siguientes 30 días a esta comunicación que debe incluir entre sus hitos, la fecha de finalización del proyecto asociado a subsanar la deficiencia de cobertura.

Esto mismo será exigible también para cobertura de datos móviles.

Se deberá tener en cuenta las siguientes circunstancias y lo que se solicita al respecto:

Nuevos edificios:

El adjudicatario se compromete a dar cobertura de voz y datos con las tecnologías vigentes en ese momento a los nuevos edificios de las entidades destinatarias del AM que se le soliciten en un plazo inferior a 3 meses desde la fecha de solicitud.

Refuerzo de cobertura por saturación previsible:

En previsión de falta de cobertura en sedes de especial criticidad, como pueden ser hospitales, provocada por la saturación del servicio debido a la concentración de personas en los alrededores (por ejemplo en fiestas locales) el adjudicatario se compromete a reforzar provisionalmente el servicio sin coste adicional siempre que el responsable del contrato lo solicite con un mínimo de 20 días de antelación.

- **Cobertura exterior**

De forma similar a lo indicado en la cobertura interna de edificios, si se detectan carencias de cobertura en tramos concretos de carreteras, autovías o ferrocarriles de titularidad autonómica donde se entienda necesaria la existencia de cobertura adecuada (por ejemplo en túneles de ferrocarriles) el adjudicatario presentará un proyecto de mejora dentro de los siguientes 40 días posteriores a esta comunicación que debe incluir, entre sus hitos, la fecha de finalización.

Tanto para la cobertura exterior como interior, y al tratarse de trabajos que deben gestionarse como proyecto, su ejecución se ajustará a lo establecido en el punto 3.10 Gestión de Proyectos y a los ANS asociados a los mismos.

Como uno de los usos de la red móvil, que se verá más en detalle en apartados posteriores, se incluyen en el CPS perfiles de usuario que utilizan dispositivos móviles con tráfico de voz y/o datos, o terminales de sobremesa con tecnología móvil para dar respuesta a problemas de cableado interno o como solución para centros donde no hay conectividad con la RCGV. Otros servicios, como el servicio de envío masivo de SMS también utilizan la red móvil.

- **Red conmutada**

El adjudicatario debe ofrecer una red conmutada con cobertura a nivel nacional o mecanismos alternativos que permitan dar respuesta a los requisitos de determinados servicios analógicos y digitales incluidos en el CPS. Esta red conmutada será utilizada tanto para ofrecer internamente servicios corporativos (por ejemplo, tráfico de voz entre usuarios de Generalitat) como a aquellos servicios que requieran acceder a redes externas a través de esta tecnología, tanto a nivel individual como global.

La red conmutada y toda la infraestructura de acceso a la misma debe ser proporcionada por el adjudicatario sin que ello genere ningún coste adicional.

Como ejemplo, se incluyen en el CPS servicios con líneas analógicas para ascensores, alarmas o sistemas de emergencia, centrales de voz analógicas o RDSI no conectadas a la red corporativa, etc. También será utilizada para dar acceso digital a equipos de videoconferencia u otros dispositivos RDSI.

- **Otras redes**

El licitador podrá ofrecer una red IP alternativa a la Red IP multiservicio de la Generalitat, permitiendo ofrecer determinados servicios (telefonía fija, móvil, etc.) a través de redes de fibra o cobre, radioenlaces, etc. A diferencia de la RCGV de la Generalitat, esta red debe de ser gestionada por el adjudicatario y formará parte del servicio, por lo que la disponibilidad de la misma afectará directamente a la disponibilidad del servicio.

En resumen, y como se detallará posteriormente, existirán perfiles de usuario donde el proveedor no debe ofrecer infraestructura de acceso, ya que se utilizará únicamente la RCGV. En otros casos sí se debe disponer de conexión a través de una red de transporte alternativa ofrecida por el adjudicatario bien como conexión

única o como conexión de redundancia o alternativa a la conexión a través de la Red IP multiservicio.

En cualquier caso, los perfiles especificarán las redes por las que podrá ofrecerse dicho servicio, no pudiendo elegir redes diferentes a las permitidas. Los perfiles se solicitarán acorde a las redes compatibles con el servicio en cada momento.

Aunque el modelo del CPS está orientado a la oferta de servicios individuales, la estructura de la Generalitat hace que en la mayoría de los casos se concentren varios perfiles de usuario en una única ubicación física. El adjudicatario podrá tener en cuenta esta circunstancia para ofrecer soluciones técnicas que permitan ofrecer los servicios a través de las redes de transporte de manera global. La implantación de estas soluciones, y en general todas las soluciones técnicas propuestas por el adjudicatario, deberán ser aprobadas previamente por la dirección técnica del AM y no supondrán ningún coste extra.

3.3.3.- Tecnología de los dispositivos de usuario

La extensión de la RCGV permite su uso como red de transporte para el acceso a múltiples servicios de voz y datos, considerando tanto los dispositivos IP (especialmente los terminales telefónicos IP) como los clientes software de VoIP, los elementos idóneos para ofrecer dichos servicios a los usuarios. No obstante, existen perfiles de usuario donde se requiere la utilización de dispositivos u otros elementos con una tecnología distinta (analógica o digital), que implica el uso de redes de transporte diferentes o la adaptación de estos elementos para utilizar la red IP.

El gran número de sedes que forman parte de la Generalitat hace que nos encontremos con una gran variedad de situaciones posibles en función de la infraestructura de la red local existente en cada una de las sedes. Además, algunos de los servicios requeridos por los usuarios hacen necesaria la utilización de otras redes de transporte diferentes a la IP, ya sea por razones de cobertura, movilidad o de redundancia. Así, será necesario el acceso a redes móviles o a redes conmutadas mediante la utilización de líneas analógicas o RDSI, por lo que se tendrá que hacer uso de dispositivos compatibles con dichas redes o utilizar adaptadores que permitan la conversión de tecnologías.

A modo de resumen, los perfiles de usuario incluidos en el CPS definen los tipos de dispositivos que podrán acceder al servicio y las funcionalidades definidas en cada perfil. La Generalitat elegirá el perfil que más se adecue a las necesidades de cada usuario, teniendo en cuenta varios factores, entre los que destacan la cobertura de red, la movilidad del usuario o el estado del cableado del edificio, entre otros. El proveedor debe conocer los diferentes tipos de dispositivos para poder definir correctamente los perfiles.

Los dispositivos se categorizan según las siguientes tecnologías:

- **Tecnología IP**

Los dispositivos IP utilizan el protocolo IP para transmitir el tráfico, se configuran con direccionamiento IP y utilizan directamente toda la infraestructura de red local existente en las sedes (cableado estructurado, switches...). Se trata de la tecnología que la Generalitat quiere implantar mayoritariamente en toda su red corporativa. La instalación de terminales IP de voz permite no solo utilizar una mayor gama de servicios y funcionalidades, sino que aprovecha el cableado estructurado para compartir la conexión del teléfono y el PC. Así, permite ofrecer el servicio a un mayor número de usuarios sin necesidad de duplicar el cableado interno.

La utilización de estos terminales permite el acceso al servicio únicamente a través de la RCGV sin ningún tipo de transformación en la mayoría de los casos. Como excepción, en aquellos perfiles donde se requiere redundancia de red de transporte (se verá más adelante), el licitador debe de tener en cuenta que necesitará un elemento intermedio con la inteligencia necesaria que permita al dispositivo utilizar tanto la RCGV como otra red ofrecida por el proveedor (mediante por ejemplo conexión de primarios RDSI, primarios modulares, primarios móviles, radioenlaces, etc).

Los perfiles que utilicen dispositivos con tecnología IP permitirán, en general, no solo ofrecer un mayor número de funcionalidades, sino mayor facilidad a la hora de adaptarse a la red de transporte IP. La mayoría de los perfiles con dispositivos IP utilizarán únicamente la red de transporte IP de la Generalitat, por lo que el adjudicatario podrá enfocar sus esfuerzos en el mantenimiento de la infraestructura que sustenta el servicio y no en el mantenimiento de la red de transporte, permitiendo ofrecer mejoras económicas. En el caso de los terminales IP de voz, además, todos los dispositivos se conectan a una Red Privada Virtual (RPV) común, permitiendo el tráfico directo tanto entre terminal y central, como entre dos terminales IP que se encuentren conectados a dicha RPV.

Los terminales IP podrán funcionar tanto con redes cableadas como con tecnología wifi.

- **Tecnología analógica**

Los dispositivos con esta tecnología utilizan la señal analógica para transmitir la información a través de cableado de par de cobre, aunque también puede utilizar cableado estructurado (multipar). En general, se trata de dispositivos con menos funcionalidades ya que la información que se puede transmitir de forma analógica es menor que en formato digital.

Como se indicaba anteriormente, existen sedes donde el cableado no está preparado para soportar la conexión de terminales IP. En algunos casos se trata de sedes donde no es posible renovar el cableado y se ha de hacer uso del existente, no compatible con tecnología IP. En otros casos, la existencia de un cableado paralelo permite, sin necesidad de invertir en electrónica de red PoE, suministrar terminales analógicos y ofrecer un servicio adecuado, aunque con menos funcionalidades.

También está presente esta tecnología en algunos perfiles orientados, por ejemplo, a líneas de alarmas o ascensores.

De esta manera, la Generalitat puede optar, en aquellas sedes que así lo considere, por la instalación de dispositivos con tecnología analógica para ofrecer diferentes servicios. El proveedor no solo debe ofrecer a través del CPS una gama de dispositivos analógicos (especialmente terminales), sino que se debe incluir en algunos casos la tecnología necesaria para poder conectar dichos dispositivos a la RCGV (o a otras redes de transporte), por ejemplo mediante el suministro, instalación, configuración y mantenimiento de convertidores IP/analógicos o cualquier otro elemento que permita esta conversión (tarjetas analógicas, *media gateways*, etc).

- **Tecnología digital**

Los dispositivos con tecnología digital permiten transmitir mayor información que los analógicos utilizando el mismo cableado, permitiendo mejorar las funcionalidades. Existen sedes donde por motivos históricos o porque el cableado no está preparado para soportar la conexión de terminales

IP, algunos usuarios disponen de telefonía digital con funcionalidades más avanzadas que un teléfono analógico. No consigue las ventajas de la tecnología IP pero supone una solución válida para proporcionar una variedad de servicios.

El servicio de voz con este tipo de tecnología debe mantenerse mientras la Generalitat no decida que se realice la transformación técnica de la solución voz de dichos usuarios y por tanto, se migren a otras tecnologías. Para ello, en el CPS se incluyen servicios que permiten responder al uso de estos dispositivos.

Aunque se trata de un servicio residual, la gestión y el mantenimiento de la tecnología de adaptación a la red de transporte existente (convertidores, centralitas, tarjetas digitales, media gateways, etc) será tarea del adjudicatario y no debe suponer coste alguno para la Generalitat.

- **Tecnología DECT digital**

Se trata de dispositivos que transmiten la información en formato digital pero a través de redes inalámbricas, en lugar de utilizar cableado de par de cobre o estructurado.

En algunas sedes de Generalitat se desplegó en su momento una solución de telefonía DECT digital con antenas específicas en los edificios. Los servicios que requieran de dispositivos con este tipo de tecnología deben mantenerse mientras la Generalitat no decida que se realice la transformación técnica de la solución de voz de esos usuarios y por tanto, se migren a otros servicios del CPS. Para ello, en el CPS se incluyen servicios que permiten responder a las necesidades de estos dispositivos.

Aunque se trata de un servicio residual, la gestión y el mantenimiento de la tecnología de adaptación existente (convertidores, centralitas, tarjetas digitales, media gateways, etc), incluyendo las antenas DECT, será tarea del adjudicatario y no debe suponer coste alguno para la Generalitat.

- **Tecnología móvil**

Los dispositivos con tecnología móvil permiten transmitir información a través de protocolos compatibles con las redes móviles (GSM, GPRS, UMTS, HSDPA/HSUPA, LTE, etc.), existiendo dispositivos para transmitir voz y/o datos.

Los terminales han de ser capaces de cursar tráfico de voz y/o de datos tanto en territorio español como en el extranjero utilizando las bandas de frecuencia más adecuadas.

- **Tecnología software**

En este caso no se habla de dispositivos propiamente dichos, sino de clientes o aplicaciones software que permitan ofrecer servicios de voz y/o de comunicaciones móviles.

En aquellos servicios donde se solicite, la solución ofrecida por los licitadores debe permitir la utilización de clientes software que permitan recibir y emitir llamadas (tipo *softphone*). También se utilizará este tipo de tecnología, como se verá más adelante, para servicios de comunicaciones avanzadas, donde además de llamadas se podrán utilizar otros servicios (vídeo, mensajería, conferencias, presentaciones, compartición de elementos, etc.).

A diferencia de los terminales IP, que se conectan directamente a una Red Privada Virtual común, la

estructura de la red de la Generalitat impide la comunicación directa de PCs o *smartphones* con centrales de voz, así como el tráfico directo (RTP directo) entre dos usuarios de datos, por lo que la solución ofrecida por los licitadores debe incluir elementos intermedios que permitan establecer este tipo de tráfico, tanto a nivel interno como externo. Estos elementos intermedios deben dimensionarse para dar servicio en todo momento al número de perfiles con tecnología software contratados.

El coste de la plataforma que permita conectar este tipo de clientes, así como la gestión y el mantenimiento de la misma, debe estar repercutido en los precios de los servicios asociados contratados.

En resumen, el licitador debe tener en cuenta toda la gama de dispositivos que pueden llegar a utilizarse dentro de la Generalitat, así como las tecnologías asociadas. De esta manera, podrá proporcionar una solución adecuada a los perfiles, servicios y productos solicitados en el CPS y dimensionar la infraestructura (centralizada y distribuida) para satisfacer los requisitos establecidos en el PPT.

Además de ofrecer una gama de dispositivos dentro del CPS que permita responder a las necesidades de la Generalitat, el licitador deberá tener en cuenta que dichos dispositivos deben acceder a los servicios que se soliciten, adaptando para ello la infraestructura local y/o centralizada y asumiendo la gestión y el mantenimiento de la misma.

3.3.4.- Numeración

Se identifican a continuación los diferentes tipos de numeración que son necesarios para responder a las necesidades del servicio, bien como elemento diferenciado que podrá ser contratado independientemente del servicio al que se vaya a asociar posteriormente, o bien asociados a otros elementos del CPS.

El licitador debe ofrecer cualquier tipo de numeración incluida en el **Plan Nacional de Numeración de la CNMC** en función de los requisitos de cada servicio, especialmente los siguientes:

- Numeración Geográfica
 - Fija
 - Vocal Nómada Geográfica
 - Tarificación especial
- Numeración No Geográfica
 - Móvil
 - Vocal Nómada No Geográfica

Independientemente de la clasificación que realiza el Plan Nacional de Numeración de la CNMC, la Generalitat establece una clasificación paralela que incluye tres tipos de numeración, en función de si el número se integra dentro del plan de numeración privado de la Generalitat y de si puede ser accesible directamente desde la Red Pública. Este plan de numeración estará compuesto por la numeración ofrecida por el adjudicatario y por numeración interna corta propia de la Generalitat. De esta forma, en el plan de numeración de la Generalitat se distinguirán los siguientes tipos de numeración:

- **Numeración integrada**

Esta numeración es utilizada por aquellos servicios alcanzables mediante 5 o 6 cifras desde cualquier dispositivo que pertenezca a la red corporativa de la Generalitat. Tienen asociado un número público de 9 cifras, cuyas 5 o 6 últimas cifras coinciden con la extensión interna, de manera que el usuario es también accesible directamente desde la Red Pública fija y móvil. La numeración de 9 cifras asignada a los servicios puede ser numeración fija geográfica o numeración nómada (geográfica o no geográfica), incluyendo a los servicios que utilicen dispositivos de sobremesa con tecnología móvil, independientemente de que dispongan de otra numeración móvil.

Debido al incremento del número de usuarios de la red corporativa y de los servicios que requieren numeración integrada, deben migrarse a 6 cifras todas las sedes integradas en el plan de numeración privado, desapareciendo así las extensiones a 5 cifras. Eso sí, debe mantenerse, siempre que sea compatible, los rangos públicos ya asignados.

- **Numeración autónoma**

Esta numeración es utilizada por aquellos servicios alcanzables mediante 5 o 6 cifras desde cualquier dispositivo de la red corporativa de la Generalitat. A diferencia de la numeración integrada, no llevan asociada numeración pública de 9 cifras, por lo que únicamente son alcanzables desde la Red Pública mediante transferencias internas, grupos de salto u otras acciones. Sin embargo, los dispositivos con esta numeración sí que pueden establecer comunicación con dispositivos con numeración externa si así se solicita, siempre y cuando sean ellos los que comienzan la conversación.

La Generalitat puede solicitar también la asociación de numeración autónoma a servicios de comunicación móvil o a servicios con numeración fija donde no sea compatible con la numeración integrada. Esta asociación permitirá acceder mediante 6 cifras a los dispositivos que utilicen dichos servicios, no teniendo por qué coincidir con las últimas cifras de la numeración externa fija o móvil asignada a los dispositivos.

- **Numeración externa**

La numeración externa se asocia a servicios del CPS que no utilicen la infraestructura de la Generalitat, y tengan que ser dadas de alta en otras redes como por ejemplo la red conmutada analógica/digital, móvil, red inteligente, etc. Únicamente es accesible a través de 9 cifras, tanto desde dentro de la Generalitat como fuera de ella, aunque si así se requiere podrá asociarse a una extensión con numeración autónoma.

La numeración externa incluye tanto numeración fija, móvil, nómada geográfica y nómada no geográfica, así como numeración de tarificación especial.

Uno de los objetivos de este AM es minimizar el número de servicios con numeración externa y permitir que sean accesibles a 6 cifras, tanto con numeración autónoma como integrada. Para ello, la Generalitat impulsará la integración del mayor número de sedes posibles en la RCGV, con un ancho de banda suficiente para ofrecer el servicio de voz. De no ser posible, el licitador debe ofrecer la utilización de numeración integrada/autónoma en dichas sedes a través de otras redes de transporte.

El adjudicatario debe mantener la numeración asignada actualmente, sobre todo en los servicios que hagan uso de numeración integrada y autónoma. En el caso en que haya que migrar servicios con numeración

externa a integrada o autónoma, se podrá asignar nueva numeración si existieran problemas de compatibilidad con el plan de numeración privado de la Generalitat.

En los casos de numeración integrada y autónoma, la Generalitat debe tener la posibilidad de asignar numeración consecutiva a los servicios de una misma sede, adquiriendo rangos de numeración adecuados al tamaño de la misma. En el caso de ampliación de usuarios o cuando se utilicen servicios especiales, esta numeración puede no cumplir este requisito, pero siempre se deben ofrecer rangos de numeración, aunque no sean consecutivos al existente. Por esta razón, y como se ha avanzado anteriormente, aunque la numeración va unida intrínsecamente a los servicios, se tratará como un elemento contratable diferenciado en el CPS, y podrá adquirirse tanto individualmente como en rangos de decenas y/o centenas. Determinados perfiles y servicios (como es el caso de los móviles) incluyen en el coste del perfil o servicio el alta y mantenimiento de la numeración asociada.

3.3.5.- Tráfico de voz

En este apartado se detallan las consideraciones a tener en cuenta respecto al tráfico de voz. Los licitadores deben definir su soluciones aceptando las definiciones y consideraciones expuestas en este apartado.

- **CATEGORIZACIÓN DE TRÁFICO**

A continuación, se definen los tipos de tráfico de voz que son necesarios. Esta clasificación permitirá posteriormente conformar los diferentes servicios, además de permitir definir bonos o controlar el acceso de los usuarios:

- **Tráfico local**

Incluye únicamente el tráfico cursado entre dispositivos dentro de la misma sede física, a 5 o 6 cifras. El adjudicatario debe ser capaz de identificar toda la numeración autónoma/integrada asignada a la sede para poder configurar esta restricción. Este tipo de restricción no es aplicable a perfiles con numeración móvil o nómada no geográfica. Sí que se aplicará a terminales de sobremesa con tecnología móvil, ya que dispondrán de numeración integrada o autónoma asociada (fija o nómada geográfica).

Este tipo de tráfico no podrá generar ningún tipo de tarificación ni consumirá minutos de ninguno de los bonos del CPS o que estén incluidos dentro de algún perfil o servicio.

- **Tráfico corporativo**

Incluye el tráfico de voz generado entre dispositivos propiedad de la Generalitat que tengan numeración integrada, autónoma o móvil externa. Este tipo de tráfico no podrá generar ningún tipo de tarificación ni consumirá minutos de ninguno de los bonos del CPS o del volumen de tráfico que esté incluido dentro de algún perfil o servicio.

Las llamadas hacia usuarios de Generalitat que tengan perfiles con numeración fija externa (no integrada) o con numeración especial, no se considerarán corporativos a efectos de tráfico.

Todas las llamadas entre números corporativos (integrada, autónoma o móvil) se cursarán como llamadas corporativas independientemente de si los usuarios de la Generalitat utilizan marcación corta o larga. Esta facilidad se conoce habitualmente como *Forced on Net*. El coste derivado de esta tarea, tanto al inicio de la prestación del servicio como durante toda la vigencia del AM, correrá a cargo del adjudicatario de este Lote. En cualquier caso, este tráfico se considera, a efectos de facturación, como tráfico corporativo, incluso cuando se utilice la red del adjudicatario como línea redundante.

- **Tráfico nacional geográfico**

Incluye el tráfico generado desde cualquier dispositivo de la Generalitat (con numeración integrada, autónoma o externa) hacia destinos con numeración fija externa y nómadas geográficos (incluyendo metropolitanos, provinciales y nacionales) que no sean corporativos. Se considerarán también dentro de esta categoría el tráfico dirigido a destinos de numeración especial con prefijo 901, 902, 801 y 802 no pertenecientes a la Generalitat.

- **Tráfico nacional no geográfico**

Incluye el tráfico generado desde cualquier dispositivo de la Generalitat (con numeración integrada, autónoma o externa) hacia destinos móviles externos nacionales y nómadas no geográficos nacionales de cualquier operador que no sean corporativos. El tráfico hacia dispositivos móviles pertenecientes a la Generalitat, tal y como se explicaba anteriormente, se considerará tráfico corporativo a todos los efectos.

- **Tráfico internacional**

Incluye el tráfico generado desde cualquier dispositivo de la Generalitat (con numeración integrada, autónoma o externa) hacia destinos fijos, nómadas y móviles internacionales.

- **Tráfico especial**

Incluye el tráfico generado desde cualquier dispositivo de la Generalitat (con numeración integrada, autónoma o externa) hacia destinos con numeración especial 803, 806, 807, 905, 908, 909, así como a servicios de información comercial. Por defecto este tráfico no está permitido, aunque la Generalitat podrá establecer listas blancas para permitir las llamadas a este tipo de números. El proveedor debe disponer de esta funcionalidad en su infraestructura.

Todos los usuarios de la Generalitat, independientemente de sus permisos de acceso (explicados a continuación), deben poder llamar a números de emergencia, de atención ciudadana y números gratuitos (con prefijo 900 y 800) sin que genere tarificación adicional y sin que se consuman minutos de cualquiera de los bonos del CPS o del volumen de tráfico que pudiera incluirse en la definición de los perfiles o servicios.

- **PERMISOS DE ACCESO**

Todos los servicios de voz, independientemente del tipo de numeración que tengan asociada y de su tecnología fija o móvil, deben poder ser **limitados** en función del tipo de tráfico que puedan

generar. Cada servicio podrá ir caracterizado por defecto por el acceso a determinadas categorías de tráfico o podrá ser configurado posteriormente como una tarea incluida en la gestión del servicio.

En función de la categoría de tráfico, se establecen las siguientes modalidades:

- **Acceso ZERO**
Estos servicios tendrán inhabilitado el tráfico de voz.
- **Acceso SEDE**
Servicios con acceso a llamadas con tráfico local (únicamente dentro de la misma sede).
- **Acceso CORPORATIVO**
Servicios con acceso a llamadas con tráfico local, corporativo (fijo, nómada, móvil), números de emergencia, números de atención ciudadana, números gratuitos (900 y 800).
- **Acceso NACIONAL**
Incluye los permisos de Acceso Corporativo y añade posibilidad de realizar llamadas a destinos nacionales no corporativos (fijo, nómada, móvil) y numeración especial con prefijo 901, 902, 801 y 802.
- **Acceso INTERNACIONAL**
Incluye los permisos de Acceso Nacional y añade la posibilidad de realizar llamadas a destinos internacionales (fijo, móvil) y numeración de tarificación especial con prefijo 90X. Los números de tarificación especial con prefijo 90X accesibles por los usuarios serán establecidos por la Generalitat en listas blancas.
- **Acceso ROAMING**
Incluye los permisos de Acceso Internacional y añade la posibilidad de realizar llamadas desde fuera de España a cualquier destino.

- **CONSIDERACIONES DE TARIFICACIÓN**

La tarificación del tráfico de voz generado por los servicios contratados se realizará en función del número de destino, sin tener en cuenta el origen (servicio con numeración móvil, nómada o fija externa, autónoma o integrada). Se unificarán los destinos nacionales, sin diferenciar precios en función del operador de destino.

Los licitadores deben detallar en el CPS, sólo para los elementos que así se solicita (tráfico internacional, exceso de tráfico europeo y *roaming*), los precios del tráfico de voz generado teniendo en cuenta los criterios que se indican a continuación, estableciendo un precio de establecimiento de llamada y un precio por minuto de conversación en función del destino. Las tarifas del tráfico de *roaming* también deben ser detalladas en el CPS.

La Generalitat prevé que el tráfico que se generará de forma masiva será corporativo y nacional, tanto a fijos como a móviles. El tráfico local y del corporativo se considera intrínseco a la prestación del servicio, con lo que no lleva un precio asociado, no consumirá minutos de ninguno de los bonos del CPS o del volumen de tráfico incluido en la definición de los perfiles o servicios, y no se podrá

facturar por el establecimiento de llamada. Del mismo modo, y tal y como se ha indicado anteriormente, el acceso a destinos con numeración 900 y 800, así como a números de atención ciudadana y números de emergencia también deberá estar incluido, no supondrá facturación adicional, no consumirán minutos de ningún tipo de bono o del volumen de tráfico incluido en la definición de los perfiles o servicios, y no se podrá facturar por el establecimiento de llamada.

Aunque los perfiles o servicios pueden incluir un volumen de tráfico sin coste en virtud de la oferta del adjudicatario para dichos perfiles o servicios, en el CPS se incluirán **bonos de minutos** de tráfico de una o varias categorías que incluirán siempre el establecimiento de llamada. La contratación de los bonos se realizará siempre y cuando los perfiles de usuario o los servicios no tengan cubiertas sus necesidades de tráfico de voz o de datos. Los bonos se referirán siempre al tráfico generado mensualmente y podrán aplicarse a usuarios y servicios. La renovación mensual de los bonos contratados será automática hasta que la Generalitat solicite la baja del mismo o solicite el alta de un nuevo bono del CPS que anule el anterior.

Los bonos de voz se podrán revisar de acuerdo a las tendencias del mercado, siguiendo el procedimiento de revisión y actualización del CPS y de acuerdo con la de evolución del servicio propuesta por el licitador en su oferta.

Todo el tráfico nacional se gestionará a través de bonos, por lo que los **excesos de tráfico nacional** no podrán tarificarse en ningún caso. Si durante dos meses un usuario o servicio con un bono de voz genera un exceso de tráfico nacional, el adjudicatario deberá notificar esta situación a la Generalitat y propondrá la contratación de otro tipo de bono que se ajuste mejor a los consumos reales de este usuario o servicio. La dirección del contrato analizará la propuesta y, a excepción de aquellos casos donde opte por otro tipo de restricciones, dará el visto bueno al cambio de bono en el mes siguiente a la recepción de la notificación del adjudicatario.

El tráfico de voz internacional así como los **excesos de tráfico europeo** de usuarios o servicios con bonos de voz europeos, se facturará conforme a los precios del CPS.

Se espera del adjudicatario que establezca los mecanismos de revisión de consumo para que, de forma periódica, sugiera de forma proactiva la asignación o cambio de bono, ajustando los consumos reales del usuario al bono idóneo. Los cambios se realizarán por el adjudicatario una vez tengan el visto bueno de la dirección de contrato que le podrá indicar cambios a lo sugerido.

Si un usuario generara tráfico nacional o internacional de forma indebida por un error de configuración en los permisos de acceso por parte del adjudicatario, este tráfico no podrá ser facturado en ningún caso.

Aunque para cada uno de los elementos de tarificación del CPS se debe incluir, a nivel individual, el importe del establecimiento de llamada y el precio por minuto, la contabilización del tráfico tarificable se realizará de forma global y en segundos. Así, cada mes se sumará el tráfico tarificable en segundos generado por todos los usuarios y servicios de forma global categorizado según los elementos del CPS, se transformará a minutos y se facturará según el precio por minuto establecido en el CPS.

Con el fin de realizar un buen uso de los recursos, será necesario que se incluya en las propuestas soluciones que permitan enviar avisos al usuario cuando este alcance un porcentaje elevado de su consumo permitido y/o donde el usuario o los responsables de los usuarios puedan consultarlo

mediante el acceso a un portal web.

3.3.6.- Tráfico de datos

Uno de los servicios que puede ofrecer una línea móvil es el servicio de datos. El tráfico originado por este servicio se medirá en MB y se ofrecerá en forma de bonos mensuales que tendrán un límite de consumo mensual.

Cuando la Generalitat solicite el alta de un servicio o usuario con un tipo de perfil que incluya servicio de datos móviles, podrá contratar el bono de datos que mejor se ajuste al volumen de tráfico previsto. Si el límite es superado, el proveedor podrá reducir la velocidad de navegación pero nunca cortar el servicio. La superación de los límites establecidos no supondrá en ningún momento el incremento de la cuota mensual asociada al servicio ni se facturará por los MB extras consumidos.

La contratación de los bonos se realizará siempre y cuando los perfiles de usuario o los servicios no tengan cubiertas sus necesidades de tráfico.

Todos los bonos han de incluir VoIP.

En el CPS también se incluyen bonos de *roaming* para el servicio de datos que se asociarán de forma temporal a los usuarios y servicios que lo requieran.

Los límites en MB/GB que aparecen en cada bono de datos se revisarán de acuerdo a las tendencias del mercado, de acuerdo con la evolución del servicio propuesta por el licitador en su oferta y siguiendo el procedimiento de revisión y actualización del CPS establecido en el PCAP.

El adjudicatario deberá proporcionar el detalle de consumo de cada perfil para posibilitar ajustar los perfiles solicitados a la práctica de su consumo. En este sentido, se espera del adjudicatario que establezca los mecanismos de revisión de consumo para que, de forma periódica, sugiera de forma proactiva la reasignación de perfiles ajustando los consumos reales del usuario al perfil idóneo. Las reasignaciones se realizarán por el adjudicatario una vez tengan el visto bueno de la dirección de contrato que le podrá indicar cambios a lo sugerido.

Independientemente de la medida apuntada en el párrafo anterior, al igual que con el consumo de voz, con el fin de realizar un buen uso de los recursos, será necesario que se incluya en las propuestas soluciones que permitan enviar avisos al usuario cuando alcance un porcentaje elevado de su consumo permitido y/o donde el usuario o los responsables de los usuarios puedan consultarlo mediante el acceso a un portal web.

Estos controles se podrán hacer por consumos de voz y datos, de forma separada o conjunta.

3.3.7.- Tráfico de SMS

Este tipo de tráfico es el originado por los SMS (Servicio de Mensajes Cortos). Este servicio se utiliza principalmente para proporcionar información al ciudadano. Es por ello que la gran mayoría de los mismos son enviados desde plataformas que facilitan los envíos masivos, bien de forma manual por aplicativos WEB, bien desde las propias aplicaciones de la Generalitat por invocación de *web services*, proporcionados ambos sistemas por el adjudicatario de las comunicaciones móviles.

Para estos casos se incluyen en el CPS **bonos de envío masivo de SMS** que podrán ser contratados independientemente, aunque deberán de ser asociados de manera unívoca a alguno de los perfiles de usuario de Servicio de Mensajería Masiva SMS. Los SMS enviados dentro del límite de estos bonos no serán facturados, sino que estarán incluidos en el coste mensual del bono.

Algunos perfiles de usuario permitirán el envío directo de SMS desde terminales móviles (uso clásico). En la definición de los requisitos de esos perfiles se establecerá el volumen de este tipo de tráfico que habrá que incluir como parte del servicio.

3.3.8.- Perfiles de usuario

El concepto de **perfil de usuario** se crea para **proporcionar un servicio de voz y/o datos a un usuario final**.

Los perfiles de usuario se ofrecen como un paquete indivisible que incluye, dependiendo de la modalidad elegida, los siguientes conceptos:

- Alta y mantenimiento de la línea
- Activación de funcionalidades

A la hora de definir los perfiles de usuario se tienen en cuenta también **aspectos técnicos** asociados al servicio de voz explicados en los apartados anteriores como, por ejemplo, la tecnología del dispositivo, la red de transporte o el acceso a dicha red de transporte, así como aspectos relacionados con la criticidad del servicio.

En el CPS se establece un espacio diferenciado para definir y delimitar correctamente los perfiles de usuario. Los licitadores deben establecer el coste de los perfiles exigidos en el CPS con las funcionalidades y capacidades mínimas exigidas. Durante la duración del contrato, tanto la Generalitat como el adjudicatario podrán proponer o solicitar el alta de nuevos perfiles para satisfacer nuevos requisitos o funcionalidades que puedan surgir en el mercado o para ofrecer mejores precios según lo establecido en el PCAP relativo a la actualización del CPS.

Todos los perfiles de usuario serán considerados como **servicio**, debiendo incluir los costes de alta, gestión y transformación que el licitador considere, incluyendo las licencias de activación necesarias para proporcionar el servicio, tanto a nivel de central como de terminal, aunque este último sea propiedad de la Generalitat con anterioridad al arranque de este concurso y/o no se encuentre en mantenimiento. Las cuotas de alta de los perfiles incluirán el suministro, instalación, configuración y puesta en servicio de toda la infraestructura necesaria para cumplir los requisitos mínimos especificados en los perfiles contratados. El licitador no podrá repercutir ningún coste adicional, ni en concepto de alta ni de cuota periódica, por trabajos o infraestructura cuyo objetivo sea cumplir los requisitos mínimos de servicio especificados en cada perfil.

3.3.9.- Funcionalidades de la línea

Muchos de los servicios solicitados por la Generalitat, y especialmente los perfiles de usuario anteriormente mencionados, incluyen lo que comúnmente se conoce como **servicio de línea o extensión de voz**.

Las líneas de voz que se incluyan en cada perfil de usuario deben proporcionar las funcionalidades solicitadas dentro de ese perfil. El coste asociado a cualquier tipo de licencia, o la adquisición de hardware o software local o centralizado necesarios para la activación de dichas funcionalidades debe estar incluido en el coste proporcionado en el CPS.

A continuación se detallan las categorías de funcionalidades de línea (no confundir con funcionalidades de terminal) que se utilizarán en apartados posteriores para conformar los diferentes perfiles de usuario:

- **Funcionalidades BÁSICAS**

Son de obligado cumplimiento para todas las líneas de voz, fija o móvil, que se incluyan dentro de un perfil de usuario:

- Posibilidad de realizar llamadas de voz a cualquier destino fijo o móvil fuera y dentro de la Generalitat
- Identificación de llamada entrante
- Ocultación o enmascaramiento de número en llamada saliente
- Desvíos (inmediato, si ocupado, si ausente, si ocupado o ausente)
- Llamada de consulta a un segundo interlocutor (consulta o retención)
- Llamada en espera
- Conferencia a 3
- Música en espera
- Transferencias
- Grupos de salto. Posibilidad de incorporarse o abandonar el grupo mediante teclas de terminal o códigos de teclado numérico
- Listas blancas/negras, tanto en llamadas salientes como entrantes
- Posibilidad de asociar locuciones de cambio de número o personalizadas (la locución se contratará aparte)
- Posibilidad de asociar servicio de buzón de voz (el buzón de voz se contratará aparte)

- **Funcionalidades MEDIAS**

Incluye todas las funcionalidades básicas y además:

- Captura de llamadas. Grupos de captura
- Señalización de mensajes en espera
- Búsqueda por nombre
- Acceso a directorio corporativo

- **Funcionalidades AVANZADAS**

Incluye todas las funcionalidades medias y además:

- Función Jefe/Secretario
- Supervisión de otras líneas

- Multipuesto. Posibilidad de acceder a los servicios de la línea en diferentes localizaciones mediante la introducción de credenciales en los terminales IP

Las funcionalidades avanzadas son accesibles a través de terminales compatibles con el fabricante escogido en cada plataforma.

- **Funcionalidades MÓVILES BÁSICAS**

Se puede configurar en líneas de voz incluidas en los perfiles con dispositivos con tecnología móvil. Incluye todas las **funcionalidades básicas** y además:

- Si la regulación vigente lo permite, posibilidad de identificarse con un número distinto (fijo o nómada), tanto a nivel corporativo como externo.
- Bloqueo geográfico y horario. Configuración de las líneas móviles para que solo funcionen dentro de determinadas áreas geográficas específicas y/o en un horario determinado.
- SIM con doble línea. El adjudicatario debe ofrecer la posibilidad de integrar en una misma tarjeta SIM dos líneas de móvil, siempre y cuando pertenezcan al mismo proveedor. Este servicio está orientado a posibilitar a los usuarios la utilización de un único terminal con dos líneas, una de ámbito laboral (asociada a un perfil de línea móvil) y otra de ámbito privado. La facturación de la línea personal no es objeto de contratación y deberá continuar facturándose al usuario a modo privado. El suministro y la configuración de las SIM duales se realizará sin coste adicional.
- Posibilidad de activar roaming de voz.
- Posibilidad de MultiSIM.

• **Funcionalidades SMARTPHONE/TABLET**

Se puede configurar en líneas de voz incluidas en los perfiles con dispositivos *smartphone* con tráfico de voz y de datos. Incluye todas las **funcionalidades móviles básicas** y además:

- Posibilidad de activar *roaming* de datos.
- Posibilidad de conexión a la intranet corporativa de la Generalitat. Todos los perfiles de línea móvil que tengan datos tendrán la posibilidad de conectarse a la red corporativa de la Generalitat sin necesidad de acceder a ninguna red fija. Los accesos al servicio se realizarán de forma segura y autenticada de manera que solo podrán acceder aquellos usuarios que estén autorizados para ello. La integración de los equipos móviles en la red corporativa será total. Será obligación del adjudicatario el mantenimiento de toda la infraestructura, equipamiento y software que necesite para ofrecer el servicio. Los costes de migración del actual servicio de acceso móvil a la intranet corporativa serán asumidos por el adjudicatario sin coste alguno para la Generalitat.
- Posibilidad de asignación de IP estática privada.

3.3.10.- Servicio de gestión de dispositivos móviles (MDM/EMM)

Con el fin de poder administrar el parque de dispositivos móviles, el licitador debe ofertar una herramienta

de **MDM (Mobile Device Management) o EMM (Enterprise Mobility Management)** que facilite la administración de dispositivos móviles como *smartphones* o *tablets*, de diferentes modelos, sistemas operativos y versiones. El acceso a aplicaciones y recursos corporativos desde dispositivos móviles debe realizarse con las máximas garantías de seguridad por lo que se requiere una plataforma MDM / EMM que permita monitorizar y administrar los dispositivos móviles y cómo estos acceden a los recursos corporativos.

- **Requisitos de la herramienta**

El MDM / EMM que se ofrezca ha de manejar una **información mínima** referente a cada uno de los dispositivos móviles que gestione. Esta información será la siguiente:

- Datos de usuario que lo identifiquen: nombre o correo
- Número de teléfono
- Marca y modelo de terminal
- Número de terminal
- Número de serie
- IMEI
- Fecha de la última conexión
- Política aplicada
- Aplicaciones instaladas
- Batería disponible

Adicionalmente podrá proporcionar otra información relativa al dispositivo, valorándose mejor la herramienta cuanto más aporte. Ejemplos:

- Memoria disponible
- Uso de CPU
- Servicios en ejecución, tareas y procesos
- Etc.

- **Funcionalidades exigidas**

- **Punto único de gestión de dispositivos móviles:** ha de permitir administrar y gestionar cualquier dispositivo móvil existente en el mercado (Android, iOS, WP, BlackBerry, etc.)
- **Instalación masiva de aplicaciones:** ha de permitir instalar aplicaciones y ejecutar actualizaciones en múltiples dispositivos a la vez de manera remota y controlando el tipo de conexión (wifi o móvil) y la fecha de ejecución
- **Sincronización de archivos:** ha de permitir mantener la sincronización de archivos de los dispositivos con el servidor
- **Autoconfiguración por correo:** ha de permitir generar correos con parámetros, de forma que cuando el dispositivo los recibe se autoconfiguren los parámetros deseados
- **Definición y aplicación de políticas:** ha de permitir de definición y aplicación de políticas para controlar las aplicaciones instalables y/o ejecutables, la gestión de contraseñas, etc. Las políticas se aplicarán a un dispositivo o a un conjunto que cumplan un determinado perfil. Estos perfiles se podrán definir de acuerdo a datos del dispositivo y/o del usuario, tomados éstos de

las aplicaciones corporativas que se definan

- **Bloqueo de funciones del dispositivo:** ha de permitir activar o desactivar de forma remota algunas funciones del dispositivo como, por ejemplo, cámara, bluetooth, micrófono, USB, acceso a configuración de dispositivo, etc.
- **Borrado de datos del dispositivo:** ha de permitir eliminar de forma remota los datos del dispositivo, por ejemplo, ante robos
- **Inventario de dispositivos:** ha de realizar inventario de dispositivos gestionados con posibilidad de integración con las herramientas de inventario general de la DGTIC, al menos a través de exportación de ficheros csv o similar
- **Realización de informes:** además de disponer de informes predefinidos como puedan ser el de estado de despliegue de políticas, ha de permitir la confección de informes parametrizables de los dispositivos gestionados
- **Perfiles de usuario de la herramienta:** ha de permitir definir distintos tipos de usuarios, al menos un administrador general, administradores delegados por ámbito y usuarios de solo consulta, también por ámbitos
- **Encriptación de datos:** ha de permitir encriptar todos los ficheros almacenados en la memoria del dispositivo o bien en las tarjetas de memoria extraíbles, de manera que éstos sean inaccesibles desde cualquier otro dispositivo, ordenador o lectores de tarjetas por personas no autorizadas
- **Posibilidad de habilitar accesos VPN**
- **Permitir la separación de espacios entre la información personal y la información corporativa**

Adicionalmente, podrá aportar las siguientes funcionalidades, valorándose mejor la herramienta que más aporte:

- **Control remoto con visualización:** permite ver y configurar un dispositivo desde la consola tomando el control del dispositivo y visualizando las opciones de configuración en la pantalla de la consola
- **Posicionamiento y cercado:** poder ubicar el dispositivo y poder impedir o permitir acciones según esta posición en relación a un determinado cercado GPS
- **Diagnóstico de averías:** ha de informar, de forma proactiva, sobre dispositivos que presentes anomalías o mal funcionamiento, aportando posibles causas y soluciones

- **Volumetría y previsiones**

En la actualidad en la Generalitat se dispone en torno a 2.000 *smartphones* (Android, BlackBerry, IOS y WP) y 210 *tablets* (Android, IOS y MW8).

Al inicio de contrato y durante la fase de transición se incluirán en la gestión si coste al menos el 50% de los dispositivos existentes, y se irá incrementando esta cantidad hasta tener todos incluidos antes de finalizar el segundo año de contrato.

Constituirá un elemento del CPS la licencia que posibilite la inclusión de nuevos dispositivos en el MDM / EMM. El adjudicatario proveerá las licencias necesarias de acuerdo a la evolución prevista estableciendo su coste a través del elemento de catálogo correspondiente.

- **Instalación y soporte**

El adjudicatario será responsable de ofrecer este servicio cumpliendo estas premisas:

- La plataforma se instalará en los sistemas de información de la Generalitat, que dotará de la infraestructura (máquinas virtuales) necesaria para su instalación y acceso al adjudicatario para su administración.
- El sistema ha de ser capaz de conectar con el LDAP interno de la Generalitat y otras aplicaciones corporativas para la gestión de usuarios y la confección de informes que recojan distintos aspectos del servicio.
- El adjudicatario será responsable del mantenimiento de la herramienta en las últimas versiones disponibles y libre de vulnerabilidades.

Se realizarán **cursos de formación** para los administradores generales de la plataforma y cuantos sean necesarios orientados a los administradores delegados por ámbito (en la actualidad unos 20 ámbitos).

El adjudicatario se compromete asimismo a facilitar un servicio de soporte orientado a los técnicos que hagan de administradores generales, bien sea directamente o a través de terceros o del fabricante de la solución. En la oferta se debe indicar el tipo de soporte ofrecido. Al menos se requiere que incluya un servicio de atención 8x5 para incidencias y consultas, y la impartición de formación ante nuevas funcionalidades.

Por último, el adjudicatario se compromete a *enrolar* en el MDM / EMM, de forma transparente para la dirección de contrato, los *smartphones* y *tablets* que suministre, así como cualquier otro dispositivo, incluidos aquí los dispositivos que en ese momento tenga ya **enrolados** la Generalitat en el MDM / EMM que tenga en uso. En ambos casos se seguirá para ello el procedimiento propuesto por el adjudicatario y aprobado por la dirección del AM.

3.4.- Servicios intrínsecos a la prestación

Para todos los servicios contratados a través de catálogo, se describen a continuación los servicios que el adjudicatario debe prestar. Se trata de tareas intrínsecas a la prestación y que, por tanto, deben realizarse sin repercutir ningún coste adicional.

- **Cambios de configuración**

Todos los servicios, y especialmente los perfiles de usuario, incluyen la realización de todos los cambios de configuración solicitados por los usuarios durante el período de contratación de dicho servicio.

- **Propuestas de ajustes en perfiles y otros servicios**

El adjudicatario debe de analizar y proponer, de forma proactiva, ajustes y mejoras que supongan un beneficio para la prestación. En especial, debe proponer de forma proactiva para cada periodo el ajuste de los perfiles al tráfico asignado en función del registro de tráfico de su histórico.

- **Formación y difusión de manuales**

El adjudicatario debe proporcionar a los usuarios toda la información necesaria para que pueda hacer uso de todas las funcionalidades de los servicios contratados. Además de ofrecer un servicio de formación presencial en aquellos casos que se considere necesario, el adjudicatario debe proporcionar acceso a un repositorio de documentación que incluya manuales e información sobre todos los servicios del CPS. Se proporcionarán contenidos *online* que pueden hacer uso de las plataformas de propias de eformación de la Generalitat.

- **Inventario y detalle de servicios contratados**

Es obligación del adjudicatario mantener un inventario consultable por la Generalitat de los servicios y perfiles contratados - incluyendo la configuración detallada de los mismos - así como de los productos adquiridos.

- **Registro de llamadas y facturación**

El adjudicatario debe ofrecer información sobre registro de llamadas, tanto entrantes como salientes, que permita obtener el detalle del tráfico y la facturación generada por todas las líneas internas y externas de la Generalitat. Este servicio debe permitir almacenar información asociada al tráfico cursado en la red de Generalitat, como mínimo con el siguiente detalle:

- Tipo de llamada: entrante/saliente
- Origen de llamada: DDI público o número corporativo
- Destino de llamada: DDI público o número corporativo
- Duración de llamada (segundos), hora de inicio (hh:mm:ss) y hora fin (hh:mm:ss)
- Coste de la llamada

La información del tráfico debe actualizarse con un desfase de 24 horas en este servicio. La Generalitat identificará en la fase de transición los informes necesarios y la periodicidad de estos para poder informar del tráfico cursado a los organismos.

- **Gestión de perfiles y servicios**

El adjudicatario debe poner a disposición de la Generalitat la gestión directa de parámetros básicos de configuración de los perfiles de usuarios y servicios contratados.

Las configuraciones mínimas que deberán permitirse son las siguientes:

- Cambio de nombre y apellido
- Activar/Desactivar/Modificar desvíos
- Activar/Desactivar/Modificar facilidades como la posibilidad de desvío externo, transferencia externa, ocultación de identidad, llamada en espera, etc.
- Modificación del terminal físico asociado
- Gestión de grupos de captura
- Consulta de PIN y PUK de un perfil con línea móvil
- Cambiar una línea móvil de una SIM a otra

Aunque inicialmente se ha establecido el listado anterior de características configurables mínimas de los perfiles y servicios, la Generalitat podrá solicitar a lo largo del AM la inclusión de alguna configuración adicional, siempre dentro de los parámetros que definen los perfiles de usuario y servicio. Será responsabilidad del adjudicatario proporcionar los mecanismos para incluir esas configuraciones adicionales.

3.5.- Plataformas y herramientas de apoyo a la prestación del servicio

El adjudicatario debe poner a disposición de la Generalitat herramientas y plataformas para la gestión del servicio en las condiciones demandadas. Los costes derivados de la implantación de este servicio deben ser repercutidos en los costes de los servicios y productos incluidos en el CPS y no serán en ningún momento objeto de facturación.

Para todas las plataformas y herramientas solicitadas:

- Deben disponer de un acceso securizado y utilizar el repositorio corporativo de usuarios de la Generalitat para realizar el proceso de autenticación.
- Deben ser capaces de filtrar los resultados en función de los permisos de los usuarios. El detalle y la granularidad de la información mostrada serán determinados por la Generalitat, siendo responsabilidad del adjudicatario la adaptación de la información al formato requerido por la DGTIC
- Posibilitar la ejecución de consultas basadas en diferentes criterios y agrupaciones.
- Proporcionar *web services* para la consulta de los datos contenidos en la misma desde sistemas propios de la Generalitat.

Las plataformas/funcionalidades solicitadas son las siguientes:

- **Herramienta para el control y ajuste de perfiles y servicios.** Debe permitir identificar servicios sobredimensionados o infradimensionados para que se puedan contratar o dar de baja dichos servicios, o modificar la configuración de los mismos para que se adecuen a las necesidades reales del usuario.
- **Plataforma de inventario y detalle de servicios contratados.** El adjudicatario debe ofrecer el acceso a una plataforma de inventario donde se pueda obtener el detalle de todos los servicios y perfiles contratados - incluyendo la configuración detallada de los mismos - así como de los productos adquiridos.
- **Plataforma de registro de llamadas y facturación.** El adjudicatario debe ofrecer el acceso a una plataforma de registro de llamadas con las prestaciones que se describen en el punto anterior.
- **Plataforma de gestión de perfiles y servicios.** El adjudicatario debe poner a disposición de la Generalitat una plataforma para la gestión directa de parámetros básicos de configuración de los perfiles de usuarios y servicios contratados según se ha descrito en el punto anterior.

El licitador puede poner a disposición de la Generalitat una plataforma **unificada** que aglutine los servicios solicitados en las plataformas anteriores y centralice el acceso a toda la información. Se pretende con dicha plataforma disponer de:

- Información agrupada en diferentes niveles (sedes, tipología de perfiles de usuario, usuarios, etc.)
- Cuadros de mando sobre el funcionamiento del servicio que posibiliten la toma de decisiones asociadas a la prestación del servicio
- Gestión documental de los informes solicitados

3.6.- Catálogo de Productos y Servicios (CPS)

Este Lote comprende la prestación de una serie de servicios desde el inicio del contrato y la posibilidad de ampliar o disminuir estos en función de las necesidades mediante un catálogo de productos y servicios contratable, el CPS.

El CPS constituirá pues una relación de elementos con un precio asociado que los participantes del AM podrán solicitar vía petición, y que el adjudicatario está obligado a proveer en las condiciones descritas para su prestación y de acuerdo con los ANS establecidos.

Durante la vigencia del concurso, la dirección del contrato podrá solicitar al adjudicatario la provisión o baja de elementos de los ya existentes en el CPS vigente, en la medida en que estos sean requeridos, ajustando de esta forma su consumo a la demanda de servicios. Todos los servicios ya existentes al inicio de cada contrato derivado se traducirán en elementos del CPS.

La relación de los elementos contratados en cada momento, junto con el precio de los mismos establecido en catálogo, será la base para la facturación, que será variable en función de los servicios consumidos en cada periodo facturable.

El CPS debe actualizarse para incluir cambios en la tecnología que mejoren la prestación del servicio o para incluir nuevos elementos que, sin modificar el objeto del contrato, proporcionen nuevas formas de prestar el servicio acorde a los avances tecnológicos. La actualización del catálogo se ajustará a lo establecido en el PCAP.

Tras haber detallado en apartados anteriores los aspectos técnicos y funcionales, así como otro tipo de consideraciones que el adjudicatario debe tener en cuenta a la hora de ofrecer el servicio, se definen a continuación los elementos que contendrá el CPS.

A la hora de detallar el catálogo se establecen varios grupos. Por un lado estarán los **perfiles de usuario**, que son servicios que pueden ser identificados claramente con los requisitos de un usuario o de un puesto de trabajo. En un segundo grupo, se incluirán todos aquellos elementos contratables que supongan un **servicio especial** o no se puedan atribuir a las necesidades individuales de un puesto de trabajo. Por último, se incluyen **productos** que pueden resultar imprescindibles para la utilización de los servicios y los complementan.

Todos los elementos del CPS, independientemente del grupo en que se encuentren, podrán clasificarse de la siguiente manera:

- **Servicio**

El proveedor debe ofrecer una solución a los requisitos de funcionamiento especificados por la Generalitat en este PPT. Para cada uno de los servicios del CPS se incluirá un único elemento que

incluirá todos los requisitos definidos, con un precio de alta, si procede, y una cuota mensual en concepto de gestión de ese servicio. Los elementos del CPS considerados como servicio no incluirán precios de baja del servicio.

- **Producto**

Incluye cualquier dispositivo o elemento que la Generalitat solicite al proveedor para satisfacer unas necesidades no cubiertas por los servicios. Estos elementos de catálogo deben incluir el suministro y la configuración básica en función del tipo de producto. Cada elemento se definirá con un precio de suministro. Algunos productos podrán tener asociado un mantenimiento que deberá ser contratado aparte como servicio.

No se podrá facturar por los elementos tipo producto que el proveedor utilice para responder a las necesidades técnicas incluidas en los servicios ofrecidos en el CPS. Todos los elementos dentro de este catálogo deben incluir la garantía de producto exigida por ley.

El CPS incluye los siguientes apartados, que se detallan a continuación:

- Perfiles de usuario
- Servicio Oficina Independiente
- Servicio Rescate
- Servicio *Media Gateway*
- Servicio Dual
- Servicio Perfil Extendido
- Numeración
- Terminales
- Accesorios de terminales
- Tarificación de tráfico
- Fax virtual
- Usuario M2M
- Usuario multimedia
- Mensajería SMS
- Centralita externa gestionada
- Integración plataforma externa no gestionada
- Distribución automática de llamadas
- Puesto de operador sobre PC
- Buzón de voz / Contestador automático
- Grabación de llamadas
- Locuciones
- MultiSIM
- Licencias MDM / EMM
- Telefonía vía satélite
- Circuitos primarios RDSI

3.6.1.- Perfiles de usuario

En este apartado se detallan los perfiles que la Generalitat considera necesario incluir en el CPS para satisfacer las necesidades individuales de usuarios o puestos de trabajo. El listado responde a la realidad actual de la Generalitat dando respuesta a las funcionalidades y capacidades descritas. El licitador puede mejorar dichas funcionalidades y capacidades en su propuesta y ofrecer servicios avanzados siempre que mejoren los solicitados y siempre dentro de los elementos que componen el CPS solicitado. Durante la duración del AM, tanto la Generalitat como el adjudicatario podrán proponer o solicitar el alta de nuevos perfiles para satisfacer nuevos requisitos o funcionalidades que puedan surgir en el mercado mediante los mecanismos de actualización del CPS establecidos en el PCAP.

Todos los elementos de CPS detallados en este apartado serán considerados como **servicio**, debiendo incluir los precios de alta y gestión del servicio que el licitador considere, incluyendo las licencias de activación necesarias para proporcionar el servicio, tanto a nivel de central como de terminal, aunque este último no haya sido adquirido a través del catálogo y/o no se encuentre en mantenimiento. La cuota de alta de los perfiles incluirá el suministro, instalación, configuración y puesta en servicio de toda la infraestructura necesaria para cumplir los requisitos mínimos especificados en los perfiles contratados.

En las cuotas periódicas de gestión de los perfiles de usuario estará incluido el mantenimiento y la gestión de toda la infraestructura y recursos necesarios para prestar el servicio con los requisitos mínimos especificados en los perfiles contratados.

De la misma forma, estará incluida también la gestión de todas las funcionalidades del perfil, como por ejemplo los cambios de nombre, cambios de asignación de bonos, configuración de desvíos, locuciones, bajas, etc.

El adjudicatario no podrá facturar ningún elemento adicional, ni como alta ni como cuota periódica, por trabajos o infraestructura cuyo objetivo sea cumplir los requisitos mínimos de servicio especificados en cada perfil.

A la hora de crear los perfiles se han tenido en cuenta aspectos técnicos asociados al servicio de voz explicados en el apartado anterior como, por ejemplo, la plataforma donde se registrará el usuario, la tecnología del terminal, la red de transporte o el acceso a dicha red de transporte, así como aspectos relacionados el tráfico que podrá generar y los bonos que podrán contratarse o las funcionalidades mínimas que deberá ofrecer. El listado de perfiles que se solicita inicialmente es el siguiente:

- Arena
- Arcilla
- Xenón
- Helio
- Argón
- Neón
- Cobre

Al inicio de cada contrato derivado, la dirección de contrato entregará al adjudicatario un listado de todas las líneas o extensiones existentes y una propuesta de categorización de las mismas en los perfiles enumerados anteriormente. Durante la fase de transición, con la colaboración del adjudicatario, se realizarán los ajustes que se considere oportuno hacer en esta propuesta inicial. El adjudicatario facturará desde el comienzo del contrato utilizando los precios de gestión y mantenimiento mensuales establecidos en el CPS.

Por los perfiles y servicios que se incluyan en este listado inicial no se facturará ningún importe en concepto de alta.

A continuación se definen los perfiles que los licitadores deben ofrecer en el catálogo:

- **Perfil Arena**

La línea o extensión será dada de alta en alguna de las plataformas de voz propiedad de la Generalitat (*CORE* o centrales distribuidas). Estos usuarios podrán comunicarse con el resto de usuarios de la Generalitat así como conectarse con las redes públicas para realizar llamadas externas.

Todo el tráfico de voz corporativo se realizará a través de la RCGV, ofreciendo únicamente servicio de voz a los usuarios de las sedes que dispongan de conexión a la RCGV. El adjudicatario no ofrecerá ninguna red de transporte, ni principal ni redundante, para cursar todo ese tráfico interno entre usuarios con perfil Arena. También se cursará por la RCGV el tráfico de estos usuarios hacia los puntos de acceso hacia el exterior (redes fijas o móviles) que estarán en el *CORE*, a no ser que se contraten servicios adicionales que incluyan accesos locales, tal y como se explica en apartados posteriores.

Las plataformas de voz deberán estar preparadas para dar servicio a todos los usuarios que se soliciten, siendo responsabilidad del adjudicatario el dimensionamiento de las mismas así como de los accesos a las redes públicas fijas o móviles, analógicas o digitales. Además, deberá centralizar la numeración pública de todos los usuarios, manteniendo los distritos de tarificación correspondientes mediante la utilización, por ejemplo, de numeración NGN.

El adjudicatario deberá gestionar, mantener y actualizar la infraestructura que dé servicio a estos usuarios, siendo esta propiedad de la Generalitat. El adjudicatario podrá proponer cambios en dicha infraestructura, que deberán ser siempre validados previamente por la dirección del , siempre que se mantenga el nivel de servicio requerido y sea compatible con el parque de terminales existente en la Generalitat, donde prevalecen dos fabricantes principales (Alcatel y Cisco). Deberá incluir las licencias de activación necesarias para proporcionar el servicio, tanto a nivel de central como de terminal, aunque este último no haya sido adquirido a través del CPS y/o no se haya contratado el mantenimiento.

Los usuarios de perfil Arena utilizarán terminales compatibles con la infraestructura de la Generalitat. También se podrán utilizar aplicaciones tipo *softphone* siempre que el dispositivo (PC o *smartphone*) disponga de comunicación IP con la central de voz correspondiente a través de la RCGV, con los permisos necesarios.

La numeración de estos usuarios podrá ser autónoma o integrada. Esta última se contratará aparte.

A no ser que la Generalitat especifique otra cosa en el proceso de alta, los usuarios con perfil Arena deberán configurarse, por defecto, con permisos de acceso restringidos a tráfico corporativo. En el caso en que el adjudicatario incluya minutos de otro tráfico se ajustarán dichos permisos.

Teniendo en cuenta las **CONDICIONES DE TARIFICACIÓN** explicadas en el apartado 3.3.5, si la Generalitat lo estima oportuno, en cualquier momento podrá contratar y asociar a un usuario con

perfil Arena alguno de los bonos de tráfico de voz que estuvieran vigentes en ese momento en el CPS.

Por defecto, el perfil Arena deberá disponer de una línea de voz que cumpla los requisitos mínimos de la categoría de funcionalidades MEDIAS explicada en un apartado anterior.

- **Perfil Arcilla (*cloud-based solution*)**

La línea o extensión será dada de alta en las plataformas de voz propiedad del adjudicatario. Estos usuarios podrán comunicarse con el resto de usuarios de la Generalitat con las mismas funcionalidades que los usuarios con perfil Arena, incluyendo la posibilidad de utilizar numeración integrada a 6 cifras, marcación corta en las llamadas salientes hacia otros usuarios corporativos (fijos o móviles), así como conectarse con las redes públicas para comunicarse con el exterior.

Todo el tráfico de voz corporativo se realizará a través de la RCGV, a excepción del tráfico de señalización y tráfico de voz corporativo y externo (redes fijas y móviles) que se intercambie con la plataforma del adjudicatario. Este tráfico se encaminará a través de los nodos de agregación de la Generalitat donde el adjudicatario habrá conectado su infraestructura.

Las plataformas de voz del adjudicatario deberán estar preparadas para dar servicio a todos los usuarios que se soliciten, siendo responsabilidad del adjudicatario el dimensionamiento de las mismas así como de los accesos a las redes públicas fijas o móviles, analógicas o digitales. Además, deberá centralizar la numeración pública de todos los usuarios, manteniendo los distritos de tarificación correspondientes mediante la utilización, por ejemplo, de numeración NGN.

El adjudicatario deberá gestionar, mantener y actualizar la infraestructura que dé servicio a estos usuarios, siendo esta de su propiedad. El adjudicatario podrá realizar cambios en dicha infraestructura siempre que se mantenga el nivel de servicio requerido y sea compatible con el parque de terminales existente en la Generalitat que se hayan ido suministrando a lo largo del contrato. Deberá incluir las licencias de activación necesarias para proporcionar el servicio, tanto a nivel de central como de terminal.

Los usuarios de perfil Arcilla utilizarán terminales IP compatibles con la infraestructura centralizada del proveedor. También se podrán utilizar aplicaciones tipo *softphone* siempre que el dispositivo (PC o *smartphone*) disponga de comunicación IP a la central de voz correspondiente a través de la RCGV, con los permisos necesarios.

La numeración de estos usuarios podrá ser autónoma o integrada. Esta última se contratará aparte.

A no ser que la Generalitat especifique otra cosa en el proceso de alta, los usuarios con perfil Arcilla deberán configurarse, por defecto, con permisos de acceso restringidos a tráfico corporativo. En el caso en que el adjudicatario incluya minutos de otro tráfico se ajustarán dichos permisos.

Teniendo en cuenta las **CONDICIONES DE TARIFICACIÓN** explicadas en el apartado 3.3.5, si la Generalitat lo estima oportuno, en cualquier momento podrá contratar y asociar a un usuario con perfil Arcilla alguno de los bonos de tráfico de voz que estuvieran vigentes en ese momento en el CPS.

Por defecto, el perfil Arcilla deberá disponer de una línea de voz que cumpla los requisitos mínimos de la categoría de funcionalidades MEDIAS explicada en un apartado anterior.

- **Perfil Xenón**

Ofrece servicio de voz a usuarios que utilicen dispositivos con **tecnología móvil**. El adjudicatario debe proveer el acceso a la red móvil que le permitirá comunicarse únicamente con otros usuarios corporativos, es decir, el tráfico de salida de este perfil solo podrá ser corporativo, incluyendo destinos con numeración integrada, autónoma y móvil. Los usuarios se conectarán a la red a través de las estaciones base (BTS), permitiendo el uso de repetidores/amplificadores internos o externos que mejoren la señal. El proveedor no podrá ofrecer antenas móviles conectadas a otras tecnologías (por ejemplo fibra o ADSL) para proporcionar la cobertura a estos perfiles, salvo excepciones concretas que deben ser consensuadas con la Generalitat.

Las líneas incluidas en este perfil podrán utilizar tanto la numeración móvil asignada por el proveedor como numeración autónoma. El adjudicatario debe realizar las configuraciones necesarias para asociar la numeración autónoma a los dispositivos móviles, considerándose de esta manera como dispositivos corporativos con todo lo que supone, incluyendo facturación. Las llamadas salientes se identificarán con la numeración autónoma dentro de la Generalitat y con la numeración móvil fuera de ella.

Aunque la numeración fija se contrata como elemento individual, la numeración móvil se supondrá incluida en este perfil.

Por defecto, el perfil Xenón deberá disponer de una línea de voz móvil que cumpla los requisitos mínimos de la categoría de funcionalidades MÓVILES BÁSICAS explicada en un apartado anterior.

- **Perfil Helio**

Ofrece servicio de **voz y de mensajería SMS** a usuarios que utilicen dispositivos con tecnología móvil. El adjudicatario debe proveer el acceso a la red móvil que le permitirá comunicarse tanto con usuarios corporativos como externos. Los usuarios se conectarán a la red a través de las estaciones base (BTS), permitiendo el uso de repetidores/amplificadores internos o externos que mejoren la señal. El proveedor no podrá ofrecer antenas móviles conectadas a otras tecnologías (por ejemplo fibra o ADSL) para proporcionar la cobertura a estos perfiles, salvo excepciones concretas que deben ser consensuadas con la Generalitat.

Las líneas incluidas en este perfil podrán utilizar tanto la numeración móvil asignada por el proveedor como numeración autónoma. El adjudicatario debe realizar las configuraciones necesarias para asociar la numeración autónoma a los dispositivos móviles, considerándose de esta manera como dispositivos corporativos con todo lo que supone, incluyendo facturación. Las llamadas salientes se identificarán con la numeración autónoma dentro de la Generalitat y con la numeración móvil fuera de ella.

Aunque la numeración fija se contrata como elemento individual, la numeración móvil se supondrá incluida en este perfil.

A no ser que la Generalitat especifique otra cosa en el proceso de alta, los usuarios con perfil Helio deberán configurarse, por defecto, con permisos de acceso restringidos a tráfico corporativo. En el caso en que el adjudicatario incluya minutos de otro tráfico se ajustarán dichos permisos.

Teniendo en cuenta las **CONDICIONES DE TARIFICACIÓN** explicadas en el apartado 3.3.5, si la Generalitat lo estima oportuno, en cualquier momento podrá contratar y asociar a un usuario con perfil Helio alguno de los bonos de tráfico de voz que estuvieran vigentes en ese momento en el CPS.

Este perfil incluirá como mínimo el envío de 500 SMS mensuales hacia destinos nacionales de cualquier operador. No se podrá tarificar en ningún caso el exceso de envío de SMS nacionales por lo que el adjudicatario podrá limitar el envío a ese volumen.

Por defecto, el perfil Helio deberá disponer de una línea de voz que cumpla los requisitos mínimos de la categoría de funcionalidades **MÓVILES BÁSICAS** explicada en un apartado anterior.

- **Perfil Argón**

Ofrece servicio de **datos** a usuarios que utilicen dispositivos con tecnología móvil que no hagan uso de ninguna red de transporte de la Generalitat. El adjudicatario debe proveer el acceso a la red móvil que le permitirá transmitir y recibir datos.

Este perfil incluirá la posibilidad de conectarse a la intranet de Generalitat, por lo que el adjudicatario deberá entregar el tráfico de datos de dichos usuarios en un punto escogido por la Generalitat.

Estos usuarios podrán tener asociado alguno de los bonos de datos del CPS cuando a través del perfil Argón no tengan cubiertas sus necesidades de tráfico de datos. Por defecto, si la Generalitat no especifica otra cosa en el proceso de alta y siempre que el adjudicatario no haya incluido un volumen de tráfico de datos en su oferta para este perfil, a estos usuarios el bono de datos de menor capacidad del CPS.

- **Perfil Neón**

Ofrece servicio de voz, datos y mensajería SMS a usuarios que utilicen **dispositivos *smartphone/tablets*** que hagan uso de redes móviles proporcionadas por el adjudicatario. El adjudicatario debe proveer el acceso a la red móvil que permitirá comunicarse tanto con usuarios corporativos como externos.

Los dispositivos de este perfil podrán utilizar tanto la numeración móvil asignada por el proveedor como numeración autónoma. El adjudicatario debe realizar las configuraciones necesarias para asociar esta numeración a los dispositivos móviles, considerándose de esta manera como

dispositivos corporativos con todo lo que supone, incluyendo facturación. La numeración móvil se supondrá incluida en este perfil.

A no ser que la Generalitat especifique otra cosa en el proceso de alta, los usuarios con perfil Neón deberán configurarse, por defecto, con permisos de acceso restringidos a tráfico corporativo. En el caso en que el adjudicatario incluya minutos de otro tráfico se ajustarán dichos permisos.

Teniendo en cuenta las **CONDICIONES DE TARIFICACIÓN** explicadas en el apartado 3.3.5, si la Generalitat lo estima oportuno, en cualquier momento podrá contratar y asociar a un usuario con perfil Neón alguno de los bonos de tráfico de voz que estuvieran vigentes en ese momento en el CPS.

Estos usuarios podrán tener asociado alguno de los bonos de datos del CPS cuando a través del perfil Neón no tengan cubiertas sus necesidades de tráfico de datos. Por defecto, si la Generalitat no especifica otra cosa en el proceso de alta y siempre que el adjudicatario no haya incluido un volumen de tráfico de datos en su oferta para este perfil, a estos usuarios se les asignará el bono de datos de menor capacidad del CPS.

Además se incluirá dentro de la cuota el envío de 500 SMS nacionales hacia destinos nacionales de cualquier operador. No se podrá tarificar en ningún caso el exceso de envío de SMS nacionales por lo que el adjudicatario podrá limitar el envío a ese volumen.

Por defecto, el perfil Neón deberá disponer de una línea de voz que cumpla los requisitos mínimos de la categoría de funcionalidades SMARTPHONE/TABLET explicada en un apartado anterior.

- **Perfil Cobre**

Ofrece servicio de voz a usuarios que utilicen dispositivos con **tecnología analógica o RDSI** que no hagan uso de ninguna red de transporte de la Generalitat. El adjudicatario debe proveer el acceso a la red conmutada que le permitirá comunicarse tanto con usuarios corporativos como externos a través de dicha red. En este caso, al tratarse de numeración fija externa, se considerará también incluida la numeración, por lo que no será necesario contratarla aparte.

Estos usuarios podrán tener asociado alguno de los bonos de voz del CPS cuando a través del perfil Cobre no tengan cubiertas sus necesidades de tráfico de voz. Por defecto, si la Generalitat no especifica otra cosa en el proceso de alta y siempre que el adjudicatario no haya incluido un volumen de tráfico nacional en su oferta para este perfil, a estos usuarios se les asignará el bono de voz de menor capacidad del CPS.

Por defecto, el perfil Cobre deberá disponer de una línea de voz que cumpla los requisitos mínimos de la categoría de funcionalidades BÁSICAS explicada en un apartado anterior.

La siguiente tabla recoge todos los perfiles de usuario solicitados que deberán estar incluidos en el CPS propuesto por el licitador:

PERFILES DE USUARIO	
ARENA	Usuario de telefonía fija registrado en plataforma de voz de la Generalitat.
ARCILLA	Usuario de telefonía fija registrado en plataforma de voz del adjudicatario.
XENÓN	Usuario de telefonía móvil. Tráfico de voz corporativo.
HELIO	Usuario de telefonía móvil. Tráfico de voz y mensajería.
ARGÓN	Usuario de telefonía móvil. Tráfico de datos.
NEÓN	Usuario de telefonía móvil para <i>smartphones</i> y <i>tablets</i> .
COBRE	Usuario de telefonía fija de la red conmutada del adjudicatario.

3.6.2.- Servicio oficina independiente

Se trata de un servicio complementario para los perfiles de usuario Arena que el adjudicatario deberá incluir en el CPS y cuya contratación será opcional.

Aunque el modelo del CPS está orientado a servicios individuales, en la mayoría de los casos se concentrarán varios perfiles de usuario en una misma ubicación física. Este servicio tendrá en cuenta esta circunstancia y su forma de contratación estará orientada a grupos de usuarios.

En algunas sedes de Generalitat es fundamental disponer de un servicio de telefonía fija cuya disponibilidad, **a nivel local**, no se vea afectada por caídas en la conexión con la RCGV. El adjudicatario deberá proponer una solución técnica para los usuarios de estas sedes que sea compatible con el perfil Arena y con los terminales que estos usuarios utilicen.

En caso de caída del acceso a la RCGV, deberá existir un mecanismo automático en la sede que tome el control del servicio de telefonía fija local y que permita a los usuarios definidos por la Generalitat seguir utilizando los mismos terminales y cursar tráfico local con llamadas a 5 o 6 cifras. Mientras dure esta situación de contingencia, los usuarios de esta sede estarán aislados y por tanto, no podrán recibir ni realizar llamadas corporativas o externas, a no ser que se contraten servicios complementarios.

Será responsabilidad del adjudicatario el suministro, gestión y mantenimiento del equipamiento y licencias necesarios, tanto a nivel local como en el *CORE*, para dotar de este servicio al grupo de usuarios de una sede que lo requieran. Todo el equipamiento y licencias suministradas pasarán a ser propiedad de la Generalitat.

Este servicio se podrá contratar junto con otros servicios complementarios como el servicio Rescate o el Servicio *Media Gateway* por lo que las soluciones técnicas propuestas por el licitador deberán ser compatibles entre sí.

El adjudicatario deberá ofrecer el servicio en 3 modalidades que variarán en función del número de perfiles de usuario a los que deba dar soporte. Dado que se trata de un servicio complementario a los perfiles de usuario, en el momento de la contratación, la Generalitat deberá especificar a qué perfiles de usuario deberá asociarse el servicio. Para una misma sede, la Generalitat podrá contratar tantas unidades de este elemento del CPS como sean necesarias, y en las modalidades que estime oportuno, para cubrir las necesidades de todos los usuarios que requieran disponer de este servicio. En el caso de que para una misma sede la Generalitat contrate más de una unidad de este servicio, el adjudicatario podrá proponer una solución global para todos los usuarios asociados siempre con el visto bueno previo de la Generalitat.

Actualmente, en algunas sedes de la Generalitat se dispone de una solución de voz que utiliza centrales locales que cumplen este requisito de disponibilidad en caso de caída de la conexión con la RCGV. Este tipo de sedes se considerará que tienen contratado el servicio Oficina Independiente en la modalidad que mejor se ajuste al número de usuarios de la sede. En estos casos ya existentes al inicio del contrato, no podrá facturarse ningún importe en concepto de alta.

En la siguiente tabla se incluyen las 3 modalidades del servicio que se incluyen en el CPS así como algunos servicios complementarios:

OFICINA INDEPENDIENTE	
OFICINA INDEPENDIENTE S	Servicio de disponibilidad de telefonía local para hasta 10 perfiles de usuario.
OFICINA INDEPENDIENTE M	Servicio de disponibilidad de telefonía local para hasta 100 perfiles de usuario.
OFICINA INDEPENDIENTE L	Servicio de disponibilidad de telefonía local para hasta 1.000 perfiles de usuario.
TRASLADO INTERIOR OFICINA INDEPENDIENTE	Servicio que comprende los trabajos necesarios para trasladar dentro del mismo edificio toda la infraestructura asociada al servicio Oficina Independiente. Consiste en el traslado físico de los equipos y de las líneas, incluyendo todos los materiales adicionales para llevar a cabo dicho traslado: canaletas, mangueras, cables, etc. Los cambios de configuración en el equipamiento, si fueran necesarios como consecuencia del traslado, están incluidos en el servicio.
TRASLADO EXTERIOR OFICINA INDEPENDIENTE	Servicio que comprende los trabajos de traslado físico del equipamiento asociado al servicio Oficina Independiente desde la sede origen a un domicilio o edificio diferente. Los cambios de configuración en el equipamiento, si fueran necesarios

OFICINA INDEPENDIENTE

como consecuencia del traslado, están incluidos en el servicio.

3.6.3.- Servicio Rescate

Se trata de un servicio complementario para los perfiles de usuario Arena que el adjudicatario deberá incluir en el CPS y cuya contratación será opcional.

Aunque el modelo del CPS está orientado a servicios individuales, en la mayoría de los casos se concentrarán varios perfiles de usuario en una misma ubicación física. Este servicio tendrá en cuenta esta circunstancia y su forma de contratación estará orientada a grupos de usuarios.

Algunos perfiles de usuario de telefonía fija, debido a la criticidad del puesto de trabajo, deben disponer de un servicio de **rescate o supervivencia** en caso de caída de la conexión con la RCGV que les permita seguir cursando tráfico corporativo o externo.

El adjudicatario deberá proponer una solución técnica que incluya una segunda red de transporte que en la medida de lo posible, deberá ser de una tecnología diferente a la de la conexión principal (RCGV) que estén utilizando los usuarios a los que se asocie el Servicio Rescate. El servicio de voz de los usuarios se ofrecerá íntegramente por la red principal y, únicamente en caso de caída de esta, se utilizará la red que el adjudicatario proponga. Esta solución técnica deberá ser compatible con el perfil Arena y con los terminales que estos usuarios utilicen.

La contratación del servicio Rescate tendrá como requisito que el usuario o usuarios a los que vaya asociado tengan también contratada alguna de las modalidades del servicio Oficina Independiente. Por tanto, en caso de caída del acceso a la RCGV, se activarán automáticamente el servicio de Oficina Independiente y el servicio Rescate, los usuarios seguirán utilizando los mismos terminales y numeración, y podrán cursar – de manera transparente - tráfico local, corporativo y externo (los dos últimos a través de la segunda red de transporte). El adjudicatario deberá realizar las configuraciones necesarias para desviar el tráfico al usuario final utilizando la numeración asignada a cada perfil.

Será responsabilidad del adjudicatario el suministro, gestión y mantenimiento del equipamiento y licencias necesarios, tanto a nivel local como en el *CORE*, para dotar de este servicio al grupo de usuarios de una sede que lo requieran. También será de su responsabilidad la adaptación tecnológica necesaria para permitir que los dispositivos se conecten a las dos redes de transporte y la conmutación entre una y otra en caso de caída de la red principal, incluyendo el suministro, la gestión y el mantenimiento de dicha tecnología. Por último, el adjudicatario deberá dimensionar, suministrar y mantener los circuitos o equipos necesarios (primarios RDSI, accesos básicos RDSI, tarjetas, convertidores de medio, *media gateways*, etc.) para que pueda cursarse correctamente el tráfico corporativo y externo, de entrada y salida, que los usuarios generen. Las costes de todo este equipamiento y las líneas de conexión necesarias estarán incluidos en las cuotas asociadas a este servicio. Todo el equipamiento y licencias suministradas pasarán a ser propiedad de la Generalitat.

En caso de utilizar numeración intermedia para poder realizar desvíos en situaciones de rescate, el coste de

la numeración deberá estar incluido dentro de los conceptos de alta y mensualidad de este servicio.

Este servicio se podrá contratar junto con el Servicio *Media Gateway* por lo que las soluciones técnicas propuestas por el licitador deberán ser compatibles entre sí.

El adjudicatario deberá ofrecer el servicio en 4 modalidades que variarán en función del número de perfiles de usuario a los que deba dar soporte. Dado que se trata de un servicio complementario a los perfiles de usuario, en el momento de la contratación, la Generalitat deberá especificar a qué perfiles de usuario deberá asociarse el servicio. Para una misma sede, la Generalitat podrá contratar tantas unidades de este elemento del CPS como sean necesarias, y en las modalidades que estime oportuno, para cubrir las necesidades de todos los usuarios que requieran disponer de este servicio. En el caso de que para una misma sede la Generalitat contrate más de una unidad de este servicio, el adjudicatario podrá proponer una solución global para todos los usuarios asociados siempre con el visto bueno previo de la dirección del contrato.

Actualmente, en algunas sedes de la Generalitat se dispone de una solución de voz que utiliza centrales locales con circuitos propios de acceso directo a la Red Pública (primarios y básicos RDSI) y que únicamente utilizan la RCGV para el tráfico corporativo y/o hacia la Red Móvil. Estas sedes hacen uso, por tanto, de un servicio telefónico que cumple este requisito de disponibilidad en caso de caída de la conexión con la RCGV. Estas sedes se considerará que tienen contratado el servicio Rescate en la modalidad que mejor se ajuste al número de usuarios de la sede. En estos casos ya existentes al inicio del contrato, no podrá facturarse ningún importe en concepto de alta.

En la siguiente tabla se incluyen las 4 modalidades del servicio que habrá que incluir en el CPS así como algunos servicios complementarios:

RESCATE	
RESCATE XS	Servicio de disponibilidad de telefonía local para 1 usuario.
RESCATE S	Servicio de disponibilidad de telefonía local para hasta 10 perfiles de usuario.
RESCATE M	Servicio de disponibilidad de telefonía local para hasta 100 perfiles de usuario.
RESCATE L	Servicio de disponibilidad de telefonía local para hasta 1.000 perfiles de usuario.
TRASLADO INTERIOR RESCATE	Servicio que comprende los trabajos necesarios para trasladar dentro del mismo edificio toda la infraestructura asociada al servicio Rescate. Consiste en el traslado físico de los equipos y de las líneas, incluyendo todos los materiales adicionales para llevar a cabo dicho traslado: canaletas, mangueras, cables, etc._Los cambios de configuración en

RESCATE	
	el equipamiento, si fueran necesarios como consecuencia del traslado, están incluidos en el servicio.
TRASLADO EXTERIOR RESCATE	Servicio que comprende los trabajos de traslado físico del equipamiento y las líneas asociados al servicio Rescate desde la sede origen a un domicilio o edificio diferente. Los cambios de configuración en el equipamiento, si fueran necesarios como consecuencia del traslado, están incluidos en el servicio.

3.6.4.- Servicio *Media Gateway*

Se trata de un servicio complementario para los perfiles de usuario Arena que el adjudicatario deberá incluir en el CPS y cuya contratación será opcional.

Se deberá incluir en el CPS el servicio *Media Gateway* que permitirá a los usuarios con perfil Arena utilizar dispositivos con tecnología analógica o digital.

El servicio incluirá el suministro, gestión y mantenimiento de los equipos (convertidores de medio o *media gateways, appliances, etc.*) y licencias que realicen la adaptación tecnológica necesaria para permitir que estos dispositivos se conecten a la RCGV.

Todo el equipamiento y licencias suministradas pasarán a ser propiedad de la Generalitat.

El adjudicatario deberá ofrecer el servicio en 3 modalidades que variarán en función del número de perfiles de usuario a los que deba dar soporte. Dado que se trata de un servicio complementario a los perfiles de usuario, en el momento de la contratación, la Generalitat deberá especificar a qué perfiles de usuario deberá asociarse el servicio. Para una misma sede, la Generalitat podrá contratar tantas unidades de este elemento del CPS como sean necesarias, y en las modalidades que estime oportuno, para cubrir las necesidades de todos los usuarios que requieran disponer de este servicio. En el caso de que para una misma sede la Generalitat contrate más de una unidad de este servicio, el adjudicatario podrá proponer una solución global para todos los usuarios asociados siempre con el visto bueno previo de la Generalitat.

En algunas centrales de voz antiguas que tiene la Generalitat en producción existen usuarios con líneas digitales y analógicas. Aunque estas centrales están en proceso de migración, deberán tenerse en cuenta al inicio el contrato por si persiste alguna. En estos casos, se considerará que tienen contratado el servicio *Media Gateway* en la modalidad que mejor se ajuste al número de usuarios que hagan uso de este tipo de líneas. En estos casos ya existentes al inicio del contrato, no podrá facturarse ningún importe en concepto de alta.

En la siguiente tabla se incluyen las 3 modalidades del servicio que habrá que incluir en el CPS así como

algunos servicios complementarios:

<i>MEDIA GATEWAY</i>	
<i>MEDIA GATEWAY S</i>	Servicio de adaptación tecnológica para hasta 2 usuarios.
<i>MEDIA GATEWAY M</i>	Servicio de adaptación tecnológica para hasta 4 usuarios.
<i>MEDIA GATEWAY L</i>	Servicio de adaptación tecnológica para hasta 24 usuarios.
<i>TRASLADO INTERIOR MEDIA GATEWAY</i>	Servicio que comprende los trabajos necesarios para trasladar dentro del mismo edificio toda la infraestructura asociada al servicio <i>Media Gateway</i> . Consiste en el traslado físico de los equipos y de las líneas, incluyendo todos los materiales adicionales para llevar a cabo dicho traslado: canaletas, mangueras, cables, etc. Los cambios de configuración en el equipamiento, si fueran necesarios como consecuencia del traslado, están incluidos en el servicio.
<i>TRASLADO EXTERIOR MEDIA GATEWAY</i>	Servicio que comprende los trabajos de traslado físico del equipamiento asociado al servicio <i>Media Gateway</i> desde la sede origen a un domicilio o edificio diferente. Los cambios de configuración en el equipamiento, si fueran necesarios como consecuencia del traslado, están incluidos en el servicio.

3.6.5.- Servicio Dual

Este servicio permitirá a usuarios con perfil Xenón, Helio o Neón la posibilidad de integrar dos números, uno fijo y otro móvil, en una misma línea. De esta manera, el dispositivo recibirá las llamadas entrantes que vayan dirigidas tanto a la numeración fija como a la numeración móvil. La numeración fija – que se contratará aparte - será integrada, por lo que los usuarios con este servicio podrán recibir llamadas directas al número fijo a 6 cifras y este tráfico será considerado como corporativo dentro de RCGV.

Si la regulación vigente lo permite, en las llamadas salientes el usuario se identificará con la numeración integrada, tanto dentro como fuera de la Generalitat.

El adjudicatario será el responsable de realizar las configuraciones necesarias para asociar la numeración integrada a los dispositivos móviles. En la cuota de este perfil estarán incluidos la gestión y mantenimiento

de este servicio. No podrá existir en ningún caso facturación asociada al tráfico entrante a perfiles que tuvieran contratado este servicio, ni cuando reciban llamadas al número móvil ni cuando las reciban en el número integrado.

Servicio	
DUAL	Integración de numeración fija y móvil en una misma línea móvil.

3.6.6.- Servicio Perfil Extendido

Este servicio, que se aplicará sobre perfiles contratados, permitirá ampliar las funcionalidades de los usuarios que la dirección de contrato considere.

A los usuarios con perfiles Arena o Arcilla se les dotará del paquete de funcionalidades de línea AVANZADAS descrito en el apartado 3.3.9. El servicio será compatible con los terminales asociados a esos dos perfiles. En las cuotas de este servicio estará incluido el suministro, configuración y mantenimiento de las licencias y equipamiento necesarios para cumplir con los requisitos de ese paquete.

Este servicio permitirá ampliar las funcionalidades de los usuarios que la Generalitat considere.

Servicio	
PERFIL EXTENDIDO	Ampliación de las funcionalidades de la línea

3.6.1.- Numeración

La numeración se considerará como un elemento tipo servicio en el CPS, por lo que se debe incluir coste de alta y de gestión, a excepción de la numeración autónoma, que no podrá tener ningún coste asociado. El concepto de gestión incluirá todas las configuraciones y cambios que se soliciten para asociar la numeración a perfiles y/o circuitos.

Tal y como se ha explicado en apartados anteriores, el adjudicatario debe ofrecer diferentes tipos de numeración. A continuación se enumeran los tipos de numeración que aparecen en el CPS, bien como elemento intrínseco a un perfil, bien como elemento independiente del catálogo:

- **Numeración fija o nómada**

La Generalitat debe tener la posibilidad de asignar numeración fija o nómada consecutiva a los

usuarios de una misma sede, adquiriendo rangos de numeración adecuados al tamaño de la misma. En el caso de ampliación de usuarios o cuando se utilicen servicios especiales, esta numeración puede no cumplir este requisito, pero siempre se deberán ofrecer rangos de numeración, aunque no sean consecutivos al existente. Por esta razón, aunque la numeración va unida intrínsecamente a los perfiles de usuario, se tratará como un elemento contratable diferenciado en el CPS, y podrá adquirirse tanto individualmente como en rangos de decenas y/o centenas. La Generalitat podrá de este modo reservar numeración aunque no la asigne a ningún perfil activo.

Prácticamente la totalidad de la numeración fija que se solicite por catálogo deberá ser compatible con el Plan de numeración privado de la Generalitat (numeración integrada), por lo que el adjudicatario deberá siempre poder ofrecer rangos de numeración fija compatibles.

- **Numeración autónoma/abreviada**

La Generalitat debe tener la posibilidad de asignar numeración autónoma/abreviada consecutiva a los usuarios de una misma sede, asignando rangos de numeración adecuados al tamaño de la misma. Se incluye este elemento al ser necesario para configurar otros servicios, en especial los perfiles de usuario. Sin embargo, al no consumir recursos fuera de la plataforma de la Generalitat, se considera como un elemento de configuración y por tanto no se incluye en el CPS como servicio contratable. Los posibles costes asociados a los trabajos relacionados con el alta y gestión de esta numeración, así como la asignación a perfiles de usuario o servicios, se consideran repercutidos en el resto de servicios contratados.

- **Numeración móvil**

El coste de la numeración móvil estará incluido en los perfiles de usuario que utilicen tecnología móvil, por lo que la numeración móvil no deberá aparecer como elemento contratable dentro del catálogo. Los posibles costes asociados a los trabajos relacionados con el alta y gestión de esta numeración se consideran repercutidos en el resto de servicios contratados.

- **Servicios de numeración especial**

La Generalitat podrá solicitar el alta de servicios en la red inteligente con numeración especial (por ejemplo, 900, 901, 902, etc.). El CPS incluye un elemento para este tipo de numeración. Esta numeración especial podrá asociarse a números internos o externos de la Generalitat o a sistemas de distribución de llamadas. El adjudicatario deberá mantener los números que actualmente tiene contratados la Generalitat manteniendo el servicio actual.

La numeración que el adjudicatario pudiera utilizar para poder ofrecer servicios de desvíos o redundancia no será objeto de contratación individual ni de facturación.

En caso de que el adjudicatario del contrato pierda esta condición en un futuro concurso, queda comprometido a portar toda la numeración en uso por la Generalitat al futuro adjudicatario.

A continuación se detalla los elementos incluidos en el CPS para los que el licitador debe proporcionar coste de alta y mensualidad:

NUMERACIÓN	
NUMERACIÓN FIJA 1	1 Unidad de numeración

NUMERACIÓN FIJA 10	10 Unidades de numeración consecutiva
NUMERACIÓN FIJA 100	100 Unidades de numeración consecutiva
NUMERACIÓN ESPECIAL	Unidad de numeración. Incluye 90X, 80X

3.6.2.- Terminales

El CPS incluye terminales telefónicos de todas las tecnologías especificadas en los perfiles de usuario (IP, analógica, móvil, etc.) de forma que se pueda hacer un uso completo de las funcionalidades detalladas en dichos perfiles.

Los terminales incluidos en el CPS son **Productos**. Por tanto en el CPS se solicita un precio de suministro. Este importe de adquisición incluirá el suministro, instalación, configuración y puesta en servicio del mismo en la sede de la Generalitat que se indique, en caso de fijos, y en cualquier lugar nacional, en caso de móviles. El suministro de terminal incluirá el cable de conexión a la red en aquellos que sea necesario. Todos los terminales entregados como cumplimiento del objeto del contrato, quedarán en propiedad de la Generalitat. Además, como cualquier producto suministrado dentro del CPS, deberán incluir la garantía de producto exigida por ley.

Los terminales se suministrarán con el sistema operativo, el *firmware* y las licencias de activación necesarias para poder ser utilizados por los servicios de perfil de usuario, con el nivel de funcionalidad exigido en cada perfil o servicio.

El adjudicatario debe proporcionar a los usuarios toda la información necesaria para que puedan hacer uso de todas las funcionalidades de los servicios contratados. Además de ofrecer un servicio de formación presencial en aquellos casos que la Generalitat considere necesario, el adjudicatario debe proporcionar acceso a un repositorio de documentación que incluya manuales e información sobre todos los servicios.

De ser necesario, en el procedimiento de revisión y actualización del CPS, la DGTIC podrá solicitar la inclusión de terminales adaptados a personas con discapacidad.

- **Servicio de mantenimiento**

El CPS también prevé la posibilidad de contratar el servicio de mantenimiento de los terminales con el detalle especificado en este apartado.

El servicio de mantenimiento incluirá:

- La sustitución del terminal en caso de avería o defecto de fábrica en los tiempos acordados por los ANS de dicho servicio, en la sede o lugar donde se encuentre el terminal.
- La atención a problemas de mal funcionamiento para asegurar que estos no sean por cuestiones de configuración, antes de determinar que el problema sea físico y se haya de proceder al cambio de terminal (aunque este cambio lo cubra la garantía). Esta atención estará sometida a los ANS definidos.

No se debe confundir el servicio de mantenimiento de terminal con el concepto de gestión de perfil ni con la gestión de la garantía del producto. Dentro de la cuota de gestión de un perfil se incluyen los trabajos de configuración que se realicen tanto en el alta de un usuario como durante el tiempo de vida del mismo. De esta forma, aunque un terminal no esté en mantenimiento, el proveedor deberá responder a las peticiones de cambio de configuración de terminal de un usuario. De la misma forma, el adjudicatario deberá responder ante la Generalitat ante cualquier defecto que cubra la garantía del terminal suministrado dentro del contrato, realizando las gestiones necesarias con el fabricante para sustituir el terminal averiado, sin necesidad de tener contratado un servicio de mantenimiento. En el caso de la gestión de garantías, el licitador debe indicar los procedimientos de entrega y recepción del material averiado, incluyendo en el caso de los fijos al menos una localización en cada una de las áreas metropolitanas de Valencia, Alicante y Castellón.

- **Compatibilidad con el equipamiento actual**

Actualmente la Generalitat dispone en propiedad de un amplio parque de terminales telefónicos fijos que son susceptibles de ser reutilizados (aparte de multitud de modelos de terminales analógicos):

- Alcatel: IP Serie 8; digitales Serie 9, 4010, 4020, 4035; wifi 8118, 8128; Dect Mobile 100, 200, 400, 8232
- Cisco: 3905, Serie 6900, Serie 7800, Serie 7900, Serie 8900, Serie 9900
- Terminales analógicos
- Adaptadores AudioCodes MP112, VG202, VG204, VG224, ATA
- Terminal conferencias Alcatel 4135IP, Cisco 7937G

Será responsabilidad del adjudicatario que la infraestructura que ofrezca el servicio a los perfiles donde se utilicen estos terminales sea compatible con los mismos o, caso de ser necesario sustituirlos, el adjudicatario deberá proporcionar nuevos terminales con prestaciones iguales o superiores a los sustituidos sin coste alguno para la Generalitat.

Tanto para los terminales ya en propiedad de la Generalitat como para los nuevos adquiridos a través del CPS, la dirección de contrato elegirá si desea contratar un servicio de mantenimiento para los mismos.

Al inicio del nuevo contrato no será obligado cambiar los terminales móviles en uso ya que el parque de móviles existente se considera adecuado. La planta de terminales móviles se habrá liberado previamente por el adjudicatario anterior. Cualquier dispositivo móvil adquirido en el nuevo contrato habrá de ser entregado ya liberado.

3.6.2.1 Elementos mínimos de catálogo de terminales

Los licitadores deben incluir en el CPS terminales que incluyan las siguientes tecnologías:

- Terminales IP
- Terminales Analógicos
- Terminales Digitales
- Terminales Móviles
- Terminales *Smartphone*
- *Tablets*
- Dispositivos de datos
- Terminales software (*softphone*)

Los modelos propuestos por el licitador se deben agrupar en función de la tecnología y la gama del producto, incluyendo al menos un modelo en cada categoría. El licitador puede proponer cualquier fabricante y modelo siempre que sea compatible con la solución de voz que proponga y con las funcionalidades exigidas en los perfiles de usuario. El precio de suministro de los terminales es único para todos los modelos incluidos en cada categoría. La siguiente tabla detalla las categorías de terminal que se deben incluir:

TERMINALES IP	MARCA / MODELO
IP GAMA ESTÁNDAR	
IP GAMA MEDIA	
IP GAMA ALTA	
IP WIFI	
IP DECT	
IP SOFTWARE	

TERMINALES ANALÓGICOS	MARCA / MODELO
ANALÓGICO ESTÁNDAR	
ANALÓGICO INALÁMBRICO DECT	

TERMINALES MÓVILES	MARCA / MODELO
MÓVIL VOZ ESTÁNDAR	
MÓVIL VOZ SOBREMESA	
MÓVIL VOZ DECT	

TERMINALES SMARTPHONE	MARCA / MODELO
-----------------------	----------------

SMARTPHONE GAMA ESTÁNDAR
SMARTPHONE GAMA MEDIA
SMARTPHONE GAMA ALTA
SMARTPHONE GAMA PREMIUM

DISPOSITIVOS TABLETS	MARCA / MODELO
TABLET GAMA ESTÁNDAR	
TABLET GAMA MEDIA	
TABLET GAMA ALTA	

OTROS DISPOSITIVOS	MARCA / MODELO
MÓDEM USB 3G/4G	

Terminales de fabricante específico

Tal y como se detalla en el punto 2 de este pliego, la Generalitat tiene desplegada una solución de voz fija que utiliza mayoritariamente dos fabricantes y permite el acceso a determinados servicios avanzados. La Generalitat debe tener la posibilidad, además de reutilizar terminales de dichos fabricantes, solicitar nuevos terminales compatibles con dichas soluciones mientras estas soluciones estén implantadas, por lo que los licitadores deben incluir en el CPS el precio de suministro de terminales de telefonía fija IP y digital dentro de las siguientes categorías:

TERMINALES ALCATEL	MARCA / MODELO
IP GAMA ESTÁNDAR - ALCATEL	
IP GAMA MEDIA - ALCATEL	
IP GAMA ALTA - ALCATEL	
IP WIFI – ALCATEL	
IP DECT – ALCATEL	
IP SOFTWARE – ALCATEL	
DIGITAL GAMA ESTÁNDAR - ALCATEL	
DIGITAL GAMA MEDIA - ALCATEL	
DIGITAL DECT INALÁMBRICO - ALCATEL	

TERMINALES CISCO	MARCA / MODELO
------------------	----------------

IP GAMA ESTÁNDAR - CISCO
IP GAMA MEDIA - CISCO
IP GAMA ALTA - CISCO
IP WIFI – CISCO
IP DECT – CISCO
IP SOFTWARE – CISCO

En el apartado siguiente se establecen las características técnicas y funcionales mínimas que deberán cumplir los terminales que se incluyan en cada una de las categorías.

Los licitadores propondrán unos modelos concretos para cada uno de los elementos solicitados en el CPS, indicando los precios de suministro. El catálogo de terminales podrá actualizarse a lo largo de la duración del AM, permitiendo modificar, añadir o eliminar productos del mismo a través de los mecanismos de actualización del catálogo establecidos en el PCAP.

En el caso de los *smartphone* y las *tablets*, el suministro de estos dispositivos deberá estar asociado a un perfil de usuario compatible con este tipo de terminal.

El CPS debe incluir también el servicio de mantenimiento de todos los terminales (tanto los exigidos por la Generalitat como los propuestos por el licitador), por lo que el licitador especificará un precio de contratación de servicio de mantenimiento para todos los modelos de terminal.

En los siguientes apartados se detallan ciertos aspectos a tener en cuenta a la hora de determinar los terminales que se incluirán en el CPS, así como los requisitos mínimos que deberán cumplir cada uno de los elementos de catálogo antes descritos.

3.6.2.2 Prestaciones de los terminales

A continuación se detallan las características mínimas que deben cumplir las gamas de productos ofertados en el CPS:

IP GAMA ESTÁNDAR
<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación PoE • Compatible SIP • Soporte 802.1p/q, DSCP • Idioma valenciano y castellano • Configuración IP: estática y a través de DHCP • Compatible LLDP • Miniswitch integrado a 1Gbps • Marcación multifrecuencia • Indicador visual de entrada de llamada • Ajuste de volumen

<ul style="list-style-type: none"> • Tecla mute • Manos libres • Tecla rellamada • Tecla consulta y llamada en espera • Transferencia de llamadas • Compatible con llamada conferencia a tres • Compatible con grupo de captura • Display visualización de llamada entrante • Registro de llamadas • Señalización de llamadas perdidas y mensajes de buzón (Message/Missed Call Waiting Indication) • Conexión para auriculares externos mediante cable • Memorias de marcación rápida (mínimo 10) 	
IP GAMA ESTÁNDAR – ALCATEL	Terminal del fabricante ALCATEL que incluya todas las prestaciones del terminal IP GAMA ESTÁNDAR y sea compatible con la plataforma de voz Alcatel de la Generalitat
IP GAMA ESTÁNDAR – CISCO	Terminal del fabricante CISCO que incluya todas las prestaciones del terminal IP GAMA ESTÁNDAR y sea compatible con la plataforma de voz Cisco de la Generalitat

IP GAMA MEDIA	
<p>Incluye las prestaciones del terminal IP GAMA ESTÁNDAR y además:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teclas programables • Teclado alfanumérico • Display visualización con varias líneas y menú de navegación • Acceso búsquedas en directorio corporativo • Marcación por nombre • Compatible con ampliación de teclado 	
IP GAMA MEDIA – ALCATEL	Terminal del fabricante ALCATEL que incluya todas las prestaciones del terminal IP GAMA MEDIA y sea compatible con la plataforma de voz Alcatel de la Generalitat
IP GAMA MEDIA – CISCO	Terminal del fabricante CISCO que incluya todas las prestaciones del terminal IP GAMA MEDIA y sea compatible con la plataforma de voz Cisco de la Generalitat

IP GAMA ALTA	
<p>Incluye todas las prestaciones del terminal IP GAMA MEDIA y además:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cámara de vídeo integrada o conectada (incluida) 	
IP GAMA ALTA – ALCATEL	Terminal del fabricante ALCATEL que incluya todas las prestaciones del terminal IP GAMA ALTA y sea compatible con la plataforma voz Alcatel de la Generalitat
IP GAMA ALTA – CISCO	Terminal del fabricante CISCO que incluya todas las prestaciones del terminal

	IP GAMA ALTA y sea compatible con la plataforma de voz Cisco de la Generalitat
--	--

IP WIFI	
	<ul style="list-style-type: none"> • Terminal compatible wifi • Incluye cargador y baterías recargables de terminal • Tecla Mute • Tecla Rellamada • Tecla Manos libres • Ajuste de volumen • Marcación multifrecuencia • Pantalla visualización de llamadas • Registro de llamadas
IP WIFI – ALCATEL	Terminal del fabricante ALCATEL que incluya todas las prestaciones del terminal IP WIFI y sea compatible con la plataforma de voz Alcatel de la Generalitat
IP WIFI – CISCO	Terminal del fabricante CISCO que incluya todas las prestaciones del terminal IP WIFI y sea compatible con la plataforma de voz Cisco de la Generalitat

IP DECT	
	<ul style="list-style-type: none"> • Base IP + Auricular DECT • Incluye base cargador para auricular DECT y baterías recargables de auricular • Tecla Mute • Tecla Rellamada • Tecla Manos libres • Ajuste de volumen • Marcación multifrecuencia • Pantalla visualización de llamadas • Registro de llamadas
IP DECT – ALCATEL	Terminal del fabricante ALCATEL que incluya todas las prestaciones del terminal IP DECT y sea compatible con la plataforma de voz Alcatel de la Generalitat
IP DECT – CISCO	Terminal del fabricante CISCO que incluya todas las prestaciones del terminal IP DECT y sea compatible con la plataforma de voz Cisco de la Generalitat

IP SOFTWARE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible con SO Windows 7 y posteriores, con MAC y/o con Linux • Compatible con SO de <i>smartphones</i> (Android, IOS...) • Agenda de contactos • Registro de llamadas • Compatible con multilínea

	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible con conferencia a tres • Compatible con grupo de captura • Tecla mute • Tecla rellamada • Tecla de consulta • Visualización de llamada entrante • Transferencia de llamadas
IP SOFTWARE – ALCATEL	Terminal del fabricante ALCATEL que incluya todas las prestaciones del terminal IP SOFTWARE y sea compatible con la plataforma de voz Alcatel de la Generalitat
IP SOFTWARE – CISCO	Terminal del fabricante CISCO que incluya todas las prestaciones del terminal IP SOFTWARE y sea compatible con la plataforma voz Cisco de la Generalitat

ANALÓGICO ESTÁNDAR

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecla Mute • Tecla Rellamada • Tecla Manos libres • Ajuste de volumen • Marcación multifrecuencia • Pantalla visualización de llamadas • Registro de llamadas
ANALÓGICO INALÁMBRICO DECT	Incluye todas las prestaciones del terminal ANALÓGICO ESTÁNDAR y además: <ul style="list-style-type: none"> • Base ANALÓGICA/DECT + Auricular DECT • Incluye base cargador para auricular DECT y baterías recargables de auricular

DIGITAL GAMA ESTÁNDAR - ALCATEL

	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible con tecnología DECT de Alcatel • Tecla Mute • Tecla Rellamada • Tecla Manos libres • Ajuste de volumen • Marcación multifrecuencia • Pantalla visualización de llamadas • Registro de llamadas
DIGITAL GAMA MEDIA - ALCATEL	Incluye las prestaciones del terminal DIGITAL GAMA ESTÁNDAR – ALCATEL y además: <ul style="list-style-type: none"> • Teclado alfanumérico • Display visualización con varias líneas y menú de navegación • Acceso búsquedas en directorio corporativo • Marcación por nombre • Compatible con ampliación de teclado

DIGITAL DECT INALÁMBRICO	<p>Incluye las prestaciones del terminal DIGITAL GAMA ESTÁNDAR – ALCATEL y además:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminal inalámbrico DECT • Incluye base cargador para terminal DECT y baterías recargables de auricular
--------------------------	--

MÓVIL VOZ ESTÁNDAR	
	<ul style="list-style-type: none"> • Terminal compatible con tecnología móvil • Incluye cargador • Incluye batería de larga duración • Peso reducido • Con teclado físico • Han de permitir programar el bloqueo de marcación fija (restricción de llamadas salientes).
MÓVIL VOZ SOBREMESA	<p>Incluye las prestaciones del terminal MÓVIL VOZ ESTÁNDAR y además:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo sobremesa • Registro de llamadas • Pantalla visualización de llamadas • Marcación multifrecuencia • Ajuste de volumen • Ajuste de timbre • Tecla manos libres • Tecla Mute • Tecla Rellamada • Incluye cable de conexión/cargador • Incluye baterías recargables
MÓVIL VOZ DECT	<p>Incluye las prestaciones del terminal MÓVIL VOZ ESTÁNDAR y además:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base Móvil/DECT + Auricular DECT • Incluye base cargador para auricular DECT y baterías recargables de auricular

SMARTPHONE	
SMARTPHONE GAMA ESTÁNDAR	<ul style="list-style-type: none"> • Terminales con tecnología superior a 18 meses de vida de marcas habituales en el mercado español (*) • Con precios de mercado inferiores a 180€
SMARTPHONE GAMA MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Terminales con tecnología de entre 6 y 18 meses de vida de marcas habituales en el mercado español (*) • Con precios de mercado entre 180 y 400€.
SMARTPHONE GAMA ALTA	<ul style="list-style-type: none"> • Terminales con tecnología inferior a 6 meses de vida, de marcas habituales en el mercado español y que reúnan las últimas innovaciones aparecidas en el mercado (*) • Con precios de mercado entre 400 y 600€

SMARTPHONE GAMA PREMIUM	<ul style="list-style-type: none"> • Terminales insignia de las marcas habituales en el mercado español (*) • Con precios de mercado superiores a 600€
-------------------------	--

(*) Los licitadores deberán incluir en el CPS terminales Android e iOS (además de, en el futuro, otros SO que puedan llegar a tener una cuota de mercado relevante y que la Generalitat considere de interés). Como mínimo uno de estos terminales ha de ser DualSIM.

TABLET	
TABLET GAMA ESTÁNDAR	<ul style="list-style-type: none"> • Terminales de marcas habituales en el mercado español (**) con conexión 3G, 4G,... y con precios de mercado inferiores a 250€
TABLET GAMA MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Terminales de marcas habituales en el mercado español (**) con conexión 3G, 4G,... y con precios de mercado entre 250 y 500€
TABLET GAMA ALTA	<ul style="list-style-type: none"> • Terminales de marcas habituales en el mercado español (**) con conexión 3G, 4G,... y con precios de mercado superiores a 500€

(**) Los licitadores deberán incluir en el CPS terminales iOS, Android y Windows (además de, en el futuro, otros SO que puedan llegar a tener una cuota de mercado relevante).

OTROS DISPOSITIVOS	
MODEM USB	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible 3G y 4G • Conexión USB (***)

(***) Los modelos propuestos han de ser compatibles con la tecnología hardware y software de los portátiles o PCs de la Generalitat.

Además de las funcionalidades indicadas, los terminales siguientes deberán ser compatibles con el servicio de Usuario Multimedia (explicado en apartado posterior):

- IP GAMA BAJA
- IP GAMA MEDIA
- IP GAMA ALTA

La parte del catálogo de productos referente a terminales se actualizará para adecuarla a la oferta de mercado. El licitador podrá proponer, sin variar el coste del elemento en el CPS, nuevos modelos que mejoren las prestaciones mínimas establecidas para ese elemento.

El adjudicatario debe proporcionar a la DGTIC, como responsable del AM, los nuevos modelos propuestos para su evaluación previa.

3.6.2.3 Compatibilidad de los terminales

Tanto los terminales que actualmente posee la Generalitat como los que el licitador proponga en su oferta y los que se propongan a lo largo de la duración del AM, deberán permitir acceder a las funcionalidades de línea exigidas en las siguientes tablas:

MODELO TERMINAL	COMPATIBILIDAD CON FUNCIONALIDADES DE LÍNEA		
	PERFILES ARENA		PERFILES ARCILLA
	ENTORNO CISCO	ENTORNO ALCATEL	
IP GAMA ESTÁNDAR	–	–	BÁSICAS
IP GAMA MEDIA	–	–	AVANZADAS
IP GAMA ALTA	–	–	AVANZADAS
IP WIFI	–	–	BÁSICAS
IP DECT	–	–	BÁSICAS
IP SOFTWARE	–	–	BÁSICAS
ANALÓGICO ESTÁNDAR	–	–	BÁSICAS
ANALÓGICO INALÁMBRICO DECT	–	–	BÁSICAS

MODELO TERMINAL	COMPATIBILIDAD CON FUNCIONALIDADES DE LÍNEA		
	PERFILES ARENA		PERFILES ARCILLA
	ENTORNO CISCO	ENTORNO ALCATEL	
IP GAMA ESTÁNDAR ALCATEL	–	BÁSICAS	BÁSICAS
IP GAMA MEDIA ALCATEL	–	MEDIAS	BÁSICAS
IP GAMA ALTA ALCATEL	–	AVANZADAS	BÁSICAS
IP WIFI ALCATEL	–	MEDIAS	–
IP DECT ALCATEL	–	MEDIAS	–
IP SOFTWARE ALCATEL	–	MEDIAS	–
DIGITAL GAMA ESTÁNDAR - ALCATEL	–	BÁSICAS	–
DIGITAL GAMA MEDIA - ALCATEL	–	MEDIAS	–
DIGITAL DECT INALÁMBRICO - ALCATEL	–	MEDIAS	–

MODELO TERMINAL	COMPATIBILIDAD CON FUNCIONALIDADES DE LÍNEA		
	PERFILES ARENA		PERFILES ARCILLA
	ENTORNO CISCO	ENTORNO ALCATEL	
IP GAMA ESTÁNDAR CISCO	BÁSICAS	–	BÁSICAS
IP GAMA MEDIA CISCO	MEDIAS	–	BÁSICAS
IP GAMA ALTA CISCO	AVANZADAS	–	BÁSICAS
IP WIFI CISCO	MEDIAS	–	–
IP DECT CISCO	MEDIAS	–	–
IP SOFTWARE CISCO	MEDIAS	–	–

3.6.2.4 Liberación de terminales

Todos los terminales suministrados a la Generalitat como cumplimiento del objeto del contrato deberán entregarse liberados.

3.6.2.5 Mantenimiento de terminales

Los terminales suministrados vía CPS no incluirán por defecto el servicio de mantenimiento, aunque el proveedor deberá responder a las averías producidas dentro de la garantía del producto.

Las servicios incluidos y las condiciones para prestarlo se describen en el punto 3.2.1.

La Generalitat podrá contratar el mantenimiento de los terminales que considere. Se unificará el precio de los mantenimientos de la siguiente forma:

MANTENIMIENTOS DE TERMINAL	
TERMINAL FIJO	<p>Incluye terminales en las siguientes gamas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP GAMA ESTÁNDAR • IP GAMA MEDIA • IP GAMA ALTA • IP GAMA ESTÁNDAR ALCATEL • IP GAMA MEDIA ALCATEL • IP GAMA ALTA ALCATEL • IP GAMA ESTÁNDAR CISCO • IP GAMA MEDIA CISCO • IP GAMA ALTA CISCO • IP DECT • IP DECT ALCATEL

	<ul style="list-style-type: none"> • IP DECT CISCO • ANALÓGICO ESTÁNDAR • ANALÓGICO INALÁMBRICO DECT • DIGITAL GAMA ESTANDAR ALCATEL • DIGITAL GAMA MEDIA ALCATEL • DIGITAL DEC INALÁMBRICO
TERMINAL MÓVIL	Incluye terminales en las siguientes gamas: <ul style="list-style-type: none"> • MÓVIL VOZ ESTÁNDAR • MÓVIL VOZ SOBREMESA • MÓVIL VOZ DECT
TERMINAL WIFI	Incluye terminales en las siguientes gamas: <ul style="list-style-type: none"> • IP WIFI • IP WIFI ALCATEL • IP WIFI CISCO
TERMINAL SMARTPHONE/TABLET	Incluye terminales en las siguientes gamas: <ul style="list-style-type: none"> • SMARTPHONE GAMA ESTÁNDAR • SMARTPHONE GAMA MEDIA • TABLET GAMA ESTÁNDAR • TABLET GAMA MEDIA
TERMINAL SMARTPHONE/TABLET PLUS	Incluye terminales en las siguientes gamas: <ul style="list-style-type: none"> • SMARTPHONE GAMA ALTA • SMARTPHONE GAMA PREMIUM • TABLET GAMA ALTA

3.6.3.- Accesorios de terminales

El CPS incluye una serie de accesorios para terminales de líneas fija o móvil. Los elementos incluidos en este apartado tendrán únicamente un precio de suministro. Se deben incluir los siguientes elementos:

ALIMENTADORES

Independientemente de los alimentadores que el licitador ha de incluir en los terminales que suministre por CPS, existe también una entrada dentro del catálogo para poder suministrar de manera separada alimentadores para todos los modelos de dispositivos que se incluyan en dicho catálogo, tanto para modelos de sobremesa como móviles.

Por simplicidad, se indicará un precio único de suministro independientemente del modelo o fabricante de terminal.

ALIMENTADOR ELÉCTRICO	Cable para conectar terminal móvil o fijo a la toma eléctrica, incluyendo transformador si así lo requiriera. Se incluyen todos los modelos de terminal ofrecidos en el CPS.
ALIMENTADOR BASE	Base alimentadora de dispositivo. Incluye cable para conectar a toma eléctrica. Se incluyen todos los modelos de terminal ofrecidos en el CPS.
ALIMENTADOR USB	Cable para conectar dispositivo a PC. Un extremo será con conector USB y el otro el compatible con el dispositivo. Se incluyen todos los modelos de terminal ofrecidos en el CPS.
ALIMENTADOR MECHERO	Cable para conectar dispositivo al conector mechero de un automóvil. Un extremo será con conector tipo mechero de coche y el otro el compatible con el dispositivo. Se incluyen todos los modelos de terminal ofrecidos en el CPS.

BATERÍAS

Independientemente de las baterías que el licitador ha de incluir en los terminales que suministre por CPS, existe también una entrada dentro del catálogo para poder suministrar de manera separada baterías para todos los modelos de dispositivos que se incluyan en dicho catálogo, tanto para modelos de sobremesa como móviles.

Por simplicidad, se indicará un precio único de suministro independientemente del modelo o fabricante de terminal.

BATERÍA TERMINALES INALÁMBRICOS	Baterías de los auriculares de los terminales IP WIFI, IP WIFI – ALCATEL, IP WIFI – CISCO, IP DECT, IP DECT – ALCATEL, IP DECT – CISCO, ANALÓGICO INALÁMBRICO DECT, DIGITAL DECT INALÁMBRICO – ALCATEL, MÓVIL VOZ DECT
BATERÍA TERMINAL MÓVIL	Baterías de los modelos de terminal MÓVIL VOZ ESTÁNDAR, MÓVIL VOZ SOBREMESA
BATERÍA SMARTPHONE GAMA ESTÁNDAR	Baterías de los modelos SMARTPHONE GAMA ESTÁNDAR
BATERÍA SMARTPHONE GAMA MEDIA	Baterías de los modelos SMARTPHONE GAMA MEDIA
BATERÍA SMARTPHONE GAMA ALTA	Baterías de los modelos SMARTPHONE GAMA ALTA
BATERÍA SMARTPHONE GAMA PREMIUM	Baterías de los modelos SMARTPHONE GAMA PREMIUM

BATERÍA TABLET GAMA ESTÁNDAR	Baterías de los modelos TABLET GAMA ESTÁNDAR
BATERÍA TABLET GAMA MEDIA	Baterías de los modelos TABLET GAMA MEDIA
BATERÍA TABLET GAMA ALTA	Baterías de los modelos TABLET GAMA ALTA
POWER BANK 3000	Batería externa de al menos 3000 mAh
POWER BANK 12000	Batería externa de al menos 12000mAh

TARJETAS DE ALMACENAMIENTO	
Se debe incluir en el CPS tarjetas de memoria de todos los formatos (SD, microSD, Compact Flash, etc.).	
TARJETA 16GB	Tarjeta de almacenamiento de 16GB
TARJETA 32GB	Tarjeta de almacenamiento de 32GB
TARJETA 64GB	Tarjeta de almacenamiento de 64GB
TARJETA 128GB	Tarjeta de almacenamiento de 128GB
TARJETA 200GB	Tarjeta de almacenamiento de 200GB

TECLADOS	
El CPS incluye ampliaciones de teclado para los terminales fijos y <i>tablets</i> . Deberán suministrarse con los conectores compatibles con el modelo de dispositivo escogido o con <i>Bluetooth</i> en caso de aceptarlo.	
AMPLIACIÓN TECLADO TELÉFONOS FIJO	Incluye las ampliaciones de teclado para los teléfonos IP GAMA MEDIA, IP GAMA ALTA, IP GAMA MEDIA ALCATEL, IP GAMA ALTA ALCATEL, IP GAMA MEDIA CISCO, IP GAMA MEDIA ALCATEL, DIGITAL GAMA MEDIA ALCATEL, tanto mediante conectores como con <i>Bluetooth</i> en aquellos dispositivos donde sea compatible.
TECLADO PARA TABLET GAMA ESTÁNDAR	Incluye teclados externos para los modelos dentro de TABLET GAMA ESTÁNDAR tanto mediante conectores como con <i>Bluetooth</i> en aquellos dispositivos donde sea compatible.
TECLADO PARA TABLET GAMA MEDIA	Incluye teclados externos para los modelos dentro de TABLET GAMA MEDIA tanto mediante conectores como con <i>Bluetooth</i> en aquellos dispositivos donde sea compatible.
TECLADO PARA TABLET GAMA	Incluye teclados externos para los modelos dentro de TABLET GAMA

ALTA	ALTA tanto mediante conectores como con <i>Bluetooth</i> en aquellos dispositivos donde sea compatible.
------	---

FUNDAS	
FUNDA MÓVIL	Funda para modelos de terminal MÓVIL VOZ ESTÁNDAR
FUNDA SMARTPHONE	Funda para modelos de terminal SMARTPHONE ESTÁNDAR, SMARTPHONE GAMA MEDIA, SMARTPHONE GAMA ALTA, SMARTPHONE GAMA PREMIUM
FUNDA TABLET GAMA ESTÁNDAR	Funda para modelos de TABLET GAMA ESTÁNDAR
FUNDA TABLET GAMA MEDIA	Funda para modelos de TABLET GAMA MEDIA
FUNDA TABLET GAMA ALTA	Funda para modelos de TABLET GAMA ALTA

AURICULARES	
AURICULAR CON CABLE	Auriculares compatibles con todos los modelos de terminal incluidos en el catálogo. Con cable.
AURICULAR BLUETOOTH	Auriculares con tecnología Bluetooth, compatibles con todos los terminales incluidos en el catálogo compatibles con esta tecnología.

OTROS ELEMENTOS	
ADAPTADOR USB	El adaptador de conector compatible con los smartphone y tablet a USB o micro USB que permite conectar el dispositivo a cables y cargadores USB o micro USB para cargar y sincronizar. Adaptador para poder conectar un dispositivo USB a través del conector del smartphone o tablet, permitiendo conectar dispositivos
ADAPTADOR LÍNEA ASCENSOR	Adaptador para convertir línea ascensor en línea móvil. Incluye alimentador y baterías recargables.
BATERÍAS ADAPTADOR LÍNEA ASCENSOR	Baterías compatibles con adaptadores líneas de ascensor.
SOPORTE MURAL TERMINAL	Soporte para pared compatible para los terminales ofrecidos en

catálogo.

Al igual que el resto de elementos del CPS suministrados por el adjudicatario, todo estos productos deberán ser entregados en la sede donde la Generalitat indique.

3.6.4.- Tarifación del tráfico de voz y datos

El licitador deberá reflejar en el CPS, para los elementos que así se solicita, los precios de tarificación de las llamadas, tanto para el establecimiento de llamada como para el precio por minuto. La tarificación no tendrá en cuenta el origen de la llamada (fijo o móvil), pero deberá detallarse en función del destino de la llamada. Se unificarán los destinos nacionales, sin diferenciar precios en función del operador de destino.

La tarificación se ajustará a las condiciones especificadas en el apartado 3.3.5 así como en la definición de los perfiles.

TRÁFICO DE VOZ **NO TARIFICABLE**

En la siguiente tabla se establece el tipo de tráfico que no será tarificable y por tanto, no generará ningún tipo de facturación en concepto de tráfico de voz, ni establecimiento de llamadas. Tampoco consumirá minutos de ninguno de los bonos de tráfico ni del volumen de tráfico que el adjudicatario hubiera incluido en los perfiles de usuario o determinados servicios del CPS.

TRÁFICO DE VOZ NO TARIFICABLE	
CORPORATIVO	Incluye el tráfico de voz generado entre dispositivos con numeración perteneciente a la Generalitat con numeración integrada, autónoma o móvil. Todas las llamadas entre números corporativos se cursarán como llamadas corporativas independientemente de si los usuarios de la Generalitat utilizan marcación corta o larga. También será considerado tráfico corporativo el que se genere en situaciones de contingencia a través de la red de respaldo que proporcione el adjudicatario (servicio Rescate).
LLAMADAS EMERGENCIAS Y ATENCIÓN CIUDADANA	<p>Llamadas desde cualquier línea de Generalitat con destino líneas de servicios de emergencia, seguridad o atención ciudadana.</p> <p>Incluye destinos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 112 Llamadas de Urgencias - 016 Víctimas violencia de género - 091 Policía Nacional - 092 Policía Municipal - 088 Policía Autonómica - 080 Bomberos Local - 085 Servicio Provincial de Bomberos

	<ul style="list-style-type: none"> - 1006 Protección Civil - 062 Guardia Civil - 061 Urgencias Sanitarias - 012 Información de Comunidades - 010 Información de Ayuntamientos - 060 Información de Administración Central
LÍNEAS 900/800	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat con destino línea 900/800.

BONOS TRÁFICO VOZ

En las siguientes tablas se describen los **bonos de voz, datos y roaming** que se solicitan en el CPS. La contratación simultánea de estos bonos será siempre compatible entre sí y únicamente habrá restricciones de contratación simultánea dentro de un mismo tipo de bono (voz, datos o *roaming*) según se especifica a continuación.

BONOS TRÁFICO VOZ	
BONO VOZ NACIONAL N1	Incluye 200 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarificarse en ningún caso.
BONO VOZ NACIONAL N2	Incluye 500 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarificarse en ningún caso.
BONO VOZ NACIONAL N3	Incluye 1.000 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarificarse en ningún caso.
BONO VOZ NACIONAL N4	Incluye 5.000 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo

BONOS TRÁFICO VOZ	
	establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarifarse en ningún caso.
BONO VOZ NACIONAL N5	Incluye 10.000 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarifarse en ningún caso.
BONO VOZ NACIONAL N6	Incluye 20.000 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarifarse en ningún caso.
BONO VOZ NACIONAL N7	Incluye 50.000 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarifarse en ningún caso.
BONO VOZ NACIONAL N8	Incluye 100.000 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarifarse en ningún caso.
BONO VOZ NACIONAL N9	Incluye 120.000 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarifarse en ningún caso.
BONO VOZ NACIONAL N10	Incluye 150.000 minutos a destinos nacionales con numeración externa (fijos, nómadas, móviles que no sean de la Generalitat, numeración especial con prefijo 901, 902, 801, 802), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico nacional no podrán tarifarse en ningún caso.
BONO VOZ EUROPA E1	Incluye 200 minutos a destinos europeos (fijos y móviles), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico europeo se facturarán conforme a las tarifas del CPS.
BONO VOZ EUROPA E2	Incluye 500 minutos a destinos europeos (fijos y móviles), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico europeo se facturarán conforme a las tarifas del CPS.
BONO VOZ EUROPA E3	Incluye 1.000 minutos a destinos europeos (fijos y móviles),

BONOS TRÁFICO VOZ	
	incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico europeo se facturarán conforme a las tarifas del CPS.
BONO VOZ EUROPA E4	Incluye 5.000 minutos a destinos europeos (fijos y móviles), incluyendo establecimientos de llamada. Los excesos de tráfico europeo se facturarán conforme a las tarifas del CPS.

Los bonos VOZ NACIONAL y VOZ EUROPA se podrán contratar de forma simultánea para un mismo usuario o servicio. Sin embargo, no serán acumulables las contrataciones de bonos VOZ NACIONAL o EUROPA, es decir, que para un usuario o servicio solo podrá contratarse una unidad de alguno de los bonos nacionales y una unidad de los europeos.

BONOS ROAMING VOZ Y SMS

El CPS incluye los siguientes **bonos de roaming de voz**:

BONOS ROAMING VOZ Y SMS	
<p>El CPS incluye la posibilidad de contratar bonos de <i>roaming</i> de voz que se podrán asociar a las líneas móviles incluidas en los perfiles HELIO y NEÓN.</p> <p>Se establecen las siguientes zonas para este tipo de tráfico:</p> <p>Zona 1: Países de la Unión Europa Zona 2: Países de Europa fuera de la Unión Europea, Magreb, Estados Unidos y Canadá Zona 3: Resto de países del Mundo</p>	
BONO ROAMING VOZ Z1	Incluye 200 minutos en llamadas y 20 SMS desde países de la Zona 1 con destino España con establecimiento de llamada incluido y 100 min por llamadas recibidas en itinerancia con origen en España. Los excesos de estas cantidades así como las llamadas o SMS no incluidos en este bono se facturarán con las tarifas que se indiquen en el CPS.
BONO ROAMING VOZ Z2	Incluye 200 minutos en llamadas y 20 SMS desde los países incluidos en Zona 1 y 2 con destino España con establecimiento de llamada incluido y 100 min por llamadas recibidas en itinerancia con origen en España. Los excesos de estas cantidades así como las llamadas o SMS no incluidos en este bono se facturarán con las tarifas que se indiquen en el CPS.
BONO ROAMING VOZ Z3	Incluye 200 minutos en llamadas y 20 SMS desde cualquier país del mundo (Zonas 1, 2 y 3) destino España con establecimiento de llamada incluido y 100 min por llamadas recibidas en itinerancia con origen en España. Los excesos de estas cantidades así como las llamadas o SMS no incluidos en este bono se facturarán con las tarifas que se indiquen en el CPS.

Los bonos de roaming de voz y SMS no será acumulables.

BONOS TRÁFICO DATOS

El CPS incluye los siguientes **bonos de datos** para líneas móviles:

BONOS TRÁFICO DATOS	
BONO DATOS GRIS	Incluye 500MB al mes a máxima velocidad. La superación de los límites establecidos no supondrá en ningún momento el incremento de la cuota mensual asociada al servicio ni se facturará por los MB extras consumidos.
BONO DATOS BLANC	Incluye 1 GB al mes a máxima velocidad. La superación de los límites establecidos no supondrá en ningún momento el incremento de la cuota mensual asociada al servicio ni se facturará por los MB extras consumidos.
BONO DATOS GROC	Incluye 2 GB al mes a máxima velocidad. La superación de los límites establecidos no supondrá en ningún momento el incremento de la cuota mensual asociada al servicio ni se facturará por los MB extras consumidos.
BONO DATOS VERD	Incluye 4 GB al mes a máxima velocidad. La superación de los límites establecidos no supondrá en ningún momento el incremento de la cuota mensual asociada al servicio ni se facturará por los MB extras consumidos.
BONO DATOS BLAU	Incluye 6 GB al mes a máxima velocidad. La superación de los límites establecidos no supondrá en ningún momento el incremento de la cuota mensual asociada al servicio ni se facturará por los MB extras consumidos.
BONO DATOS ROIG	Incluye 10 GB al mes a máxima velocidad. La superación de los límites establecidos no supondrá en ningún momento el incremento de la cuota mensual asociada al servicio ni se facturará por los MB extras consumidos.

BONOS ROAMING DATOS

En el CPS también se incluyen **bonos de roaming para el servicio de datos** que se asociarán de forma temporal a los usuarios y servicios que lo requieran. Inicialmente deberá incluirse los siguientes bonos:

BONOS ROAMING DATOS	
<p>Se deberá incluir también en el CPS la posibilidad de contratar bonos de <i>roaming</i> de datos que se podrán añadir a las líneas móviles incluidas en los perfiles NEÓN y ARGÓN.</p> <p>Se establecen las siguientes zonas para este tipo de tráfico:</p> <p>Zona 1: Países de la Unión Europa Zona 2: Países de Europa fuera de la Unión Europea, Magreb, Estados Unidos y Canadá Zona 3: Resto de países del Mundo</p>	
BONO ROAMING DATOS Z1-DIARIA	Incluye un volumen de tráfico de 50 MB en países de la Zona 1 durante el día que se utilice. En caso de superar el límite durante el mismo día se facturará en bloques de 50 MB. Si en un determinado día no se consumen datos este bono no provocará gasto alguno.
BONO ROAMING DATOS Z1-30DIAS	Incluye un volumen de tráfico de 150 MB en países de la Zona 1 durante los 30 días siguientes a la activación del bono. Los MB que excedan del límite se facturarán en bloques de 50MB, de forma equivalente al BONO <i>ROAMING</i> DATOS Z1-DIARIA.
BONO ROAMING DATOS Z1-30DIAS EXTRA	Incluye un volumen de tráfico de 500 MB en países de la Zona 1 durante los 30 días siguientes a la activación del bono. Los MB que excedan del límite se facturarán en bloques de 50MB, de forma equivalente al BONO <i>ROAMING</i> DATOS Z1-DIARIA.
BONO ROAMING DATOS Z1-30DIAS PREMIUM	Incluye un volumen de tráfico de 1 GB en países de la Zona 1 durante los 30 días siguientes a la activación del bono. Los MB que excedan del límite se facturarán en bloques de 50MB, de forma equivalente al BONO <i>ROAMING</i> DATOS Z1-DIARIA.
BONO ROAMING DATOS Z2-DIARIA	Incluye un volumen de tráfico de 50 MB en países de la Zona 1 y 2 durante el día que se utilice. En caso de superar el límite durante el mismo día se facturará en bloques de 50 MB. Si en un determinado día no se consumen datos este bono no provocará gasto alguno.
BONO ROAMING DATOS Z2-30DIAS	Incluye un volumen de tráfico de 150 MB en países

BONOS ROAMING DATOS	
	de la Zona 1 y 2 durante los 30 días siguientes a la activación del bono. Los MB que excedan del límite se facturarán en bloques de 50 MB, de forma equivalente al BONO <i>ROAMING</i> DATOS Z2-DIARIA.
BONO ROAMING DATOS Z2-30DIAS EXTRA	Incluye un volumen de tráfico de 500 MB en países de la Zona 1 y 2 durante los 30 días siguientes a la activación del bono. Los MB que excedan del límite se facturarán en bloques de 50 MB, de forma equivalente al BONO <i>ROAMING</i> DATOS Z2-DIARIA.
BONO ROAMING DATOS Z2-30DIAS PREMIUM	Incluye un volumen de tráfico de 1 GB en países de la Zona 1 y 2 durante los 30 días siguientes a la activación del bono. Los MB que excedan del límite se facturarán en bloques de 50 MB, de forma equivalente al BONO <i>ROAMING</i> DATOS Z2-DIARIA.
BONO ROAMING DATOS Z3-DIARIA	Incluye un volumen de tráfico de 50 MB en países de la zona 1,2 y 3 durante el día que se utilice. En caso de superar el límite durante el mismo día se facturará en bloques de 50 MB. Si en un determinado día no se consumen datos este bono no provocará gasto alguno.
BONO ROAMING DATOS Z3-30DIAS	Incluye un volumen de tráfico de 150 MB en países de la zona 1, 2 y 3 durante los 30 días posteriores a la activación del bono. Los MB que excedan del límite se facturarán en bloques de 50 MB, de forma equivalente al BONO <i>ROAMING</i> DATOS Z3-DIARIA
BONO ROAMING DATOS Z3-30DIAS EXTRA	Incluye un volumen de tráfico de 500 MB en países de la zona 1, 2 y 3 durante los 30 días posteriores a la activación del bono. Los MB que excedan del límite se facturarán en bloques de 50 MB, de forma equivalente al BONO <i>ROAMING</i> DATOS Z3-DIARIA
BONO ROAMING DATOS Z3-30DIAS PREMIUM	Incluye un volumen de tráfico de 1 GB en países de la zona 1,2 y 3 durante los 30 días posteriores a la activación del bono. Los MB que excedan del límite se facturarán en bloques de 50 MB, de forma equivalente al BONO <i>ROAMING</i> DATOS Z3-DIARIA.

Los bonos de datos (incluidos los de roaming) no serán acumulables.

TRÁFICO DE VOZ TARIFICABLE

En las siguientes tablas se recogen el resto de **elementos de tarificación de tráfico** del CPS, que deberán incluir un precio de establecimiento de llamada y un precio por minuto de conversación en función del destino.

Para todos los elementos se establecen las siguientes zonas de tarificación:

Zona 1: Países de la Unión Europea

Zona 2: Países de Europa fuera de la Unión Europea, Magreb, Estados Unidos y Canadá

Zona 3: Resto de países del Mundo

TRÁFICO DE VOZ SALIENTE TARIFICABLE	
INTERNACIONAL ZONA 1 FIJO	Llamadas desde cualquier línea fija o móvil de Generalitat en España con destino fijo de un país de la Zona 1. Deberán tener un único precio global, sin distinguir entre operadores, tanto para el establecimiento de llamada como para el precio por minuto.
INTERNACIONAL ZONA 1 MÓVIL	Llamadas desde cualquier línea fija o móvil de Generalitat en España con destino móvil de un país de la Zona 1. Deberán tener un único precio global, sin distinguir entre operadores, tanto para el establecimiento de llamada como para el precio por minuto.
INTERNACIONAL ZONA 2 FIJO	Llamadas desde cualquier línea fija o móvil de Generalitat en España con destino fijo de un país de la Zona 2. Deberán tener un único precio global, sin distinguir entre operadores, tanto para el establecimiento de llamada como para el precio por minuto.
INTERNACIONAL ZONA 2 MÓVIL	Llamadas desde cualquier línea fija o móvil de Generalitat en España con destino móvil de un país de la Zona 2. Deberán tener un único precio global, sin distinguir entre operadores, tanto para el establecimiento de llamada como para el precio por minuto.
INTERNACIONAL ZONA 3 FIJO	Llamadas desde cualquier línea fija o móvil de Generalitat en España con destino fijo de un país de la Zona 3. Deberán tener un único precio global, sin distinguir entre operadores, tanto para el establecimiento de llamada como para el precio por minuto.
INTERNACIONAL ZONA 3 MÓVIL	Llamadas desde cualquier línea fija o móvil de Generalitat en España con destino móvil de un país de la Zona 3. Deberán tener un único precio global, sin distinguir entre operadores, tanto

TRÁFICO DE VOZ SALIENTE TARIFICABLE	
	para el establecimiento de llamada como para el precio por minuto.
LLAMADAS 901 NIVEL 1	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 901 Nivel 1.
LLAMADAS 901 NIVEL 2	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 901 Nivel 2.
LLAMADAS 902 NIVEL 1	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 902 Nivel 1.
LLAMADAS 902 NIVEL 2	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 902 Nivel 2.
LLAMADAS 905 NIVEL 1	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 905 Nivel 1.
LLAMADAS 905 NIVEL 2	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 905 Nivel 2.
LLAMADAS 905 NIVEL 3	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 905 Nivel 3.
LLAMADAS 80X NIVEL 1	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 80X Nivel 1.
LLAMADAS 80X NIVEL 2	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 80X Nivel 2.
LLAMADAS 80X NIVEL 3	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 80X Nivel 3.
LLAMADAS 80X NIVEL 4	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 80X Nivel 4.
LLAMADAS 80X NIVEL 5	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 80X Nivel 5.
LLAMADAS 80X NIVEL 6	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino línea 80X Nivel 6.
LLAMADAS SERVICIOS DE INFORMACIÓN	Llamadas desde cualquier línea de Generalitat en España con destino servicios de información 118XX, Información Horaria 1212, etc.

TRÁFICO DE VOZ SALIENTE TARIFICABLE ROAMING	
LLAMADAS ROAMING Z1 LOCAL	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 1 con destino cualquier destino fijo o móvil en el mismo país.
LLAMADAS ROAMING Z1-Z1	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 1 con destino cualquier destino fijo o móvil que esté en Zona 1.
LLAMADAS ROAMING Z1-Z2	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 1 con destino cualquier destino fijo o móvil que esté en Zona 2.
LLAMADAS ROAMING Z1-Z3	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 1 con destino cualquier destino fijo o móvil que esté en Zona 3.
LLAMADAS ROAMING Z2 LOCAL	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 2 con destino cualquier destino fijo o móvil en el mismo país.
LLAMADAS ROAMING Z2-Z1	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 2 con destino cualquier destino fijo o móvil que esté en Zona 1.
LLAMADAS ROAMING Z2-Z2	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 2 con destino cualquier destino fijo o móvil que esté en Zona 2.
LLAMADAS ROAMING Z2-Z3	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 2 con destino cualquier destino fijo o móvil que esté en Zona 3.
LLAMADAS ROAMING Z3 LOCAL	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 3 con destino cualquier destino fijo o móvil en el mismo país.
LLAMADAS ROAMING Z3-Z1	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 3 con destino cualquier destino fijo o móvil que esté en Zona 1.
LLAMADAS ROAMING Z3-Z2	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 3 con destino cualquier destino fijo o móvil que esté en Zona 2.
LLAMADAS ROAMING Z3-Z3	Llamadas con origen móvil corporativo en Zona 3 con destino cualquier destino fijo o móvil que esté en Zona 3.

TRÁFICO DE VOZ ENTRANTE TARIFICABLE	
Se deberá incluir también en el CPS el precio del tráfico recibido por servicios especiales de líneas 900 y 901 que contrate la Generalitat.	
LLAMADAS 900 DESDE FIJO PROVINCIAL	Llamadas desde cualquier línea fija provincial con destino línea 900 de Generalitat.
LLAMADAS 900 DESDE FIJO INTERPROVINCIAL	Llamadas desde cualquier línea fija interprovincial con destino línea 900 de Generalitat.

TRÁFICO DE VOZ ENTRANTE TARIFICABLE	
LLAMADAS 900 DESDE MÓVIL	Llamadas desde cualquier línea móvil con destino línea 900 de Generalitat.
LLAMADAS 901 DESDE FIJO PROVINCIAL	Llamadas desde cualquier línea fija provincial con destino línea 901 de Generalitat.
LLAMADAS 901 DESDE FIJO INTERPROVINCIAL	Llamadas desde cualquier línea fija interprovincial con destino línea 901 de Generalitat.
LLAMADAS 901 DESDE MÓVIL	Llamadas desde cualquier línea móvil con destino línea 901 de Generalitat.

TRÁFICO DE VOZ ENTRANTE TARIFICABLE ROAMING	
Zona 1: Países de la Unión Europea Zona 2: Países de Europa fuera de la Unión Europea, Magreb, Estados Unidos y Canadá Zona 3: Resto de países del Mundo	
LLAMADAS ROAMING Z1 ENTRANTE	Llamadas recibidas en un móvil corporativo que se encuentre en la Zona 1 con origen en cualquier parte del mundo.
LLAMADAS ROAMING Z2 ENTRANTE	Llamadas recibidas en un móvil corporativo que se encuentre en la Zona 2 con origen en cualquier parte del mundo.
LLAMADAS ROAMING Z3 ENTRANTE	Llamadas recibidas en un móvil corporativo que se encuentre en la Zona 3 con origen en cualquier parte del mundo.

Todo el tráfico tarifable generado mensualmente por los perfiles o servicios contratados será contabilizado globalmente. Aunque en el CPS el licitador debe indicar los precios por minuto, se debe sumar cada mes los segundos consumidos por todos los usuarios para cada tipo de destino, obteniendo una única cifra global en cada tipo de destino. La suma de los segundos totales consumidos por todos los usuarios será transformada a minutos, pudiendo ser redondeada al alza, para calcular el precio total en función del precio por minuto y el destino de la llamada

3.6.5.- Fax virtual

Se trata del servicio de envío y recepción de faxes a través de una plataforma web. Permite añadir tanto texto directo como ficheros adjuntos (documentos, hojas de cálculo, imágenes, pdf, etc.) al mensaje enviado. Los usuarios pueden enviar faxes tanto a otros usuarios de la plataforma como a usuarios convencionales de fax analógico, tanto dentro como fuera de la Generalitat.

El servicio debe permitir también la integración con el correo electrónico, de manera que el usuario pueda utilizar su cliente de correo habitual para enviar y recibir faxes.

El método de autenticación de los usuarios de la plataforma deberá ser compatible con el servidor corporativo LDAP de la Generalitat. La plataforma deberá ser accesible a través de la RCGV y mediante protocolos securizados.

Cada nueva línea de fax virtual llevará asociada una extensión con numeración integrada o autónoma. La numeración integrada será contratada como elemento aparte.

El servicio incluye llamadas ilimitadas a Local, Corporativo Fijo, números de atención ciudadana y números gratuitos (900 y 800) con establecimiento de llamada.

En el CPS se debe incluir únicamente una cuota de alta y una cuota mensual para la provisión de este servicio:

SERVICIO DE FAX VIRTUAL	
USUARIO FAX VIRTUAL	Usuario con acceso al servicio de Fax Virtual.

Teniendo en cuenta las CONDICIONES DE TARIFICACIÓN explicadas en el apartado 3.3.5, si la Generalitat lo estima oportuno, en cualquier momento podrá contratar y asociar a un usuario de fax virtual alguno de los bonos de tráfico de voz que estuvieran vigentes en ese momento en el CPS.

Por defecto, si la Generalitat no especifica otra cosa en el proceso de alta y siempre que el adjudicatario no haya incluido un volumen de tráfico nacional en su oferta para este perfil, a estos usuarios se les asignará el bono de voz de menor capacidad del CPS.

3.6.6.- Usuario M2M

El servicio *Machine to Machine* (M2M) permite que diversos dispositivos compartan información a través de la red de móviles sin intervención humana.

Actualmente, el servicio se usa por Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana para la comunicación de sus unidades, así como para algún sistema de alarma de otros organismos de la Generalitat.

El precio de alta del servicio incluirá la SIM asociada al servicio y la cuota de mantenimiento incluirá el tráfico de datos especificado. En el caso de que el tráfico intercambiado exceda al definido, se facturará como tráfico extra según los precios indicados en el CPS.

Se deberá ofrecer el servicio en diferentes modalidades:

SERVICIO M2M	
USUARIO M2M	En esta modalidad el tráfico mensual de datos incluirá 2MB.
USUARIO M2M PLUS	En esta modalidad el tráfico mensual de datos incluirá 20MB.
EXCESO TRÁFICO M2M	Se definirá el importe por MB en exceso. Este importe será el mismo para todos los usuarios M2M.

En el CPS se incluirá la cuota de alta y mensual de estos servicios.

3.6.7.- Usuario multimedia

La evolución de las redes IP multiservicio y de las plataformas de comunicaciones unificadas está permitiendo un nuevo concepto de comunicación que permite a los usuarios comunicarse a través de diferentes dispositivos y utilizando diferentes servicios (voz, chat, conferencias de audio y/o vídeo, etc.). La Generalitat entiende que estas funcionalidades deben ofrecerse a un colectivo cada vez más amplio de sus usuarios, ya que permite responder a nuevas necesidades y mejorar la productividad.

El adjudicatario debe disponer de una plataforma global que permita a los usuarios utilizar este servicio e interactuar entre ellos. La plataforma que permita la creación de este tipo de usuarios deberá estar conectada tanto a la red de voz, para poder cursar las llamadas correctamente, como a la red de datos, que permitirá el acceso directo a los usuarios y el tráfico de voz y/o datos que generen estos usuarios multimedia. El adjudicatario debe implantar la infraestructura hardware y/o software necesaria para permitir el acceso al servicio a través de los ordenadores de los usuarios, recordando que el tráfico directo entre usuarios no está permitido. Además, deberá ofrecerse el servicio de una manera completamente securizada para evitar intrusiones.

El coste de la plataforma no será en ningún caso facturable directamente: el adjudicatario debe repercutir estos costes en los precios mensuales de gestión de los usuarios que se creen.

El servicio de usuario multimedia incluirá el suministro y todas las licencias y actualizaciones de versión necesarias del software compatible en las siguientes plataformas:

- PC (compatible con SO Windows 7 y posteriores, MAC y/o con SO Linux)
- Plataformas móviles (IOS, Android, Windows Mobile y/o BES)

Además, deberá ser compatible con los teléfonos IP de las siguientes gamas, permitiendo asociarlos con todas las funcionalidades indicadas. De esta manera, los usuarios con estos servicios recibirán y realizarán las llamadas tanto en los terminales físicos como en el cliente software, indistintamente. El adjudicatario deberá configurar la plataforma de tal manera que permita utilizar un número único tanto en el terminal IP como en el cliente software instalado en el PC o en el dispositivo móvil:

- IP GAMA BAJA
- IP GAMA MEDIA

- IP GAMA ALTA
- IP SOFTWARE

El servicio de usuario multimedia se asociará a un perfil de usuario, entendiéndose como una ampliación de las funcionalidades de línea del perfil y manteniendo el resto de funcionalidades y compartiendo los bonos de tráfico.

El CPS deberá incluir al menos los siguientes elementos:

SERVICIO USUARIO MULTIMEDIA	
USUARIO MULTIMEDIA ESTÁNDAR	<p>Incluye acceso a la plataforma a través de software y a través de teléfono IP, incluyendo las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llamadas de audio. Los usuarios podrán realizar llamadas de VoIP a otros usuarios de la plataforma o a cualquier usuario dentro y fuera de la Generalitat. Las llamadas se podrán realizar a través del software o a través del teléfono IP, identificándose siempre con el mismo número. • Chat. Conversaciones entre usuarios en modo texto, pudiendo añadir varios usuarios de la plataforma a una conversación. El software debe permitir mantener el histórico de las conversaciones, bien a nivel de servidor o en local. • Monitorización de estado de usuarios. Presencia. • Agenda de contactos y conexión con directorio corporativo. • Integración con extensión secundaria. El usuario podrá incluir una extensión secundaria (móvil o fija) de manera que pueda recibir las llamadas en dicha extensión simultáneamente o en caso de desbordamiento. También deberán tener la opción de realizar llamadas a través de esta extensión secundaria identificándose con el número principal, bien de manera automática o bien realizando algún tipo de interacción previa. • Otras funcionalidades: llamada en espera, multilínea, conferencia a tres, desvíos y transferencias de llamadas, configuración de horarios, registro de llamadas, llamada por nombre, grupo de captura, etc.
USUARIO MULTIMEDIA AVANZADO	<p>Incluye acceso a la plataforma a través de software y de teléfono IP, incluyendo las funcionalidades del usuario multimedia estándar y las siguientes funcionalidades extra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llamadas de vídeo. Los usuarios podrán realizar llamadas de vídeo a otros usuarios de la plataforma. Las llamadas se podrán realizar a través del software o a través del teléfono IP, identificándose siempre con el mismo número. • Multiconferencias de audio y vídeo. Los usuarios podrán realizar llamadas de audio y vídeo y añadir a varios usuarios a la

SERVICIO USUARIO MULTIMEDIA

misma (multiconferencia), tanto a través del software como del teléfono IP. Las multiconferencias deben poder planificarse y los usuarios podrán unirse a través de una llamada telefónica o a través de un enlace web.

- Compartir documentos. Los usuarios de la plataforma podrán enviar y recibir documentos a través de la plataforma durante una conversación de voz, vídeo o chat.
- Compartir aplicación/escritorio. Los usuarios podrán compartir sus aplicaciones y/o escritorio a través de la plataforma, permitiendo no solo la visualización sino la interacción de los usuarios remotos con la misma (los usuarios remotos podrán tomar el control del escritorio y la aplicación del usuario)
- Modo presentación / Pizarra electrónica. La plataforma permitirá a un usuario realizar la presentación de un documento o la utilización de una pizarra electrónica para que todos los usuarios de una conversación dentro de la plataforma puedan visualizarlo e interactuar (los usuarios remotos podrán escribir también en la pizarra electrónica).

La plataforma debe estar dimensionada y redundada adecuadamente para ofrecer el servicio a todos los usuarios que lo soliciten en las condiciones establecidas. Esto incluye la provisión de los circuitos necesarios para acceder a las redes públicas, bien a través de recursos propios o a través de centrales corporativas. En cualquier caso, estos recursos no serán facturados de manera independiente, sino que deberán ser repercutidos en los precios de alta y gestión de los usuarios del servicio.

Los costes asociados al suministro del software necesario para acceder a la plataforma, tanto en dispositivos de sobremesa como móviles, deben estar incluidos en los precios de alta y gestión del servicio.

3.6.8.- Mensajería SMS

Servicio de envío masivo de mensajes cortos (SMS) a través de plataforma software. Se incluye en el CPS el servicio en diferentes modalidades:

SERVICIO MENSAJERIA SMS	
USUARIO SMS-WEB	Servicio de envío masivo de mensajes SMS a través de acceso web, permitiendo el envío de un mismo mensaje a varios destinatarios. El acceso web deberá ser ofrecido mediante protocolos securizados y, preferiblemente, deberá ser configurable para utilizar como método de autenticación el repositorio corporativo de usuarios de la Generalitat.
USUARIO SMS-EMAIL	Servicio de envío masivo de mensajes SMS mediante envío de correos

SERVICIO MENSAJERIA SMS	
	electrónicos. El servicio deberá ser capaz de obtener los destinatarios de los mensajes a través del campo "Destino" del correo (en formato dirección de correo) y/o de alguna otra forma automatizable. El cuerpo del SMS será obtenido a través del "Título" y/o el "Cuerpo" del correo electrónico.
USUARIO SMS-AVANZADO	Servicio de envío masivo de mensajes SMS mediante la utilización de <i>web services</i> . El proveedor deberá ofrecer la documentación necesaria para el uso de esto <i>web services</i> y procurar todas las facilidades a los desarrolladores de la Generalitat para la integración de estos servicios en aplicativos que lo requieran. Requisitos: hasta 5000 destinatarios en un mismo mensaje, con un máximo de 300KB por SMS y un caudal asegurado de hasta 50 SMS/seg.

Se incluirá un número único corto de 5 o 6 cifras o alfanumérico habitual en este tipo de servicios, a elección de la Generalitat, cuyo coste estará repercutido en el alta y la gestión del servicio.

El tráfico generado será facturado en función de los precios estipulados en el CPS. Se podrán contratar **bonos de SMS** sin fecha de caducidad y asociarlos de manera unívoca a los usuarios que se den de alta en este servicio.

TRÁFICO TARIFICABLE SMS	
SMS NACIONAL	Envío de mensaje texto corto desde España a destinos nacionales.
SMS INTERNACIONAL	Envío de mensaje texto corto desde España a destinos internacionales.

BONOS ENVÍO MASIVO SMS	
BONO MENSAJERÍA MASIVA 100	Incluye el envío de 100 SMS desde la plataforma de Mensajería SMS sin fecha de caducidad. Los enviados en exceso se tarificarán de acuerdo a los mismos precios establecidos en el CPS.
BONO MENSAJERÍA MASIVA 1.000	Incluye el envío de 1.000 SMS desde la plataforma de Mensajería SMS sin fecha de caducidad. Los enviados en exceso se tarificarán de acuerdo a los mismos precios establecidos en el CPS.
BONO MENSAJERÍA MASIVA 10.000	Incluye el envío de 10.000 SMS desde la plataforma de Mensajería SMS sin fecha de caducidad. Los enviados en exceso se tarificarán de acuerdo a los mismos precios establecidos en

BONOS ENVÍO MASIVO SMS

el CPS.

MENSAJERIA SMS ROAMING

Zona 1: Países de la Unión Europa

Zona 2: Países de Europa fuera de la Unión Europea, Magreb, Estados Unidos y Canadá

Zona 3: Resto de países del Mundo

SMS ROAMING Z1-Z1	Envío de mensaje corto SMS con origen móvil corporativo en Zona 1 con destino cualquier número que esté en Zona 1.
SMS ROAMING Z1-Z2	Envío de mensaje corto SMS con origen móvil corporativo en Zona 1 con destino cualquier número que esté en Zona 2.
SMS ROAMING Z1-Z3	Envío de mensaje corto SMS con origen móvil corporativo en Zona 1 con destino cualquier número que esté en Zona 3.
SMS ROAMING Z2-Z1	Envío de mensaje corto SMS con origen móvil corporativo en Zona 2 con destino cualquier número que esté en Zona 1.
SMS ROAMING Z2-Z2	Envío de mensaje corto SMS con origen móvil corporativo en Zona 2 con destino cualquier número que esté en Zona 2.
SMS ROAMING Z2-Z3	Envío de mensaje corto SMS con origen móvil corporativo en Zona 2 con destino cualquier número que esté en Zona 3.
SMS ROAMING Z3-Z1	Envío de mensaje corto SMS con origen móvil corporativo en Zona 3 con destino cualquier número que esté en Zona 1.
SMS ROAMING Z3-Z2	Envío de mensaje corto SMS con origen móvil corporativo en Zona 3 con destino cualquier número que esté en Zona 2.
SMS ROAMING Z3-Z3	Envío de mensaje corto SMS con origen móvil corporativo en Zona 3 con destino cualquier número que esté en Zona 3.

El adjudicatario deberá emitir un informe mensual de utilización del servicio para cada uno de los usuarios o bien ofrecer una plataforma donde se pueda visualizar el tráfico generado de manera individualizada, autenticada y securizada.

En el CPS debe incluirse la cuota de alta y mensual de cada una de las modalidades de este servicio, además de los posibles bonos de SMS y tráfico tarificable.

3.6.9.- Centralita externa gestionada

Servicio integral de telefonía fija ofrecido en sedes donde no exista conexión a la RCGV y por tanto, no sea posible desplegar una solución de voz fija corporativa. El servicio incluye una centralita telefónica local y las líneas de acceso (analógicas o RDSI) a la red conmutada del proveedor. Se incluirán las funcionalidades básicas asociadas a una centralita: línea de cabecera, transferencia de llamadas, grupos de salto, grupos de captura, identificación de llamante, desvíos, música en espera y llamada en espera.

La numeración de las líneas externas asociadas no tendrá que ser numeración integrada, ya que no será accesible a través de 6 cifras desde el resto de usuarios de la Generalitat. La numeración se contratará aparte a través del CPS.

El servicio incluirá el mantenimiento de la central, así como la gestión de la misma y de los usuarios registrados.

Los terminales de los usuarios se podrán obtener a través del CPS, así como su mantenimiento en caso necesario.

Este servicio estará incluido en el CPS en 3 modalidades en función del número de usuarios a los que deba dar servicio y las líneas de enlace externas (analógicas o RDSI) que deban instalarse:

CENTRALITA EXTERNA GESTIONADA	
CENTRALITA EXTERNA GESTIONADA BÁSICA	Posibilidad de dar de alta hasta 10 extensiones, con una conexión a la red conmutada de un máximo de 2 líneas.
CENTRALITA EXTERNA GESTIONADA AVANZADA	Posibilidad de dar de alta hasta 50 extensiones, con una conexión a la red conmutada de un máximo de 10 líneas.
CENTRALITA EXTERNA GESTIONADA PREMIUM	Posibilidad de dar de alta hasta 200 extensiones, con una conexión a la red conmutada de un máximo de 30 líneas.

En el CPS debe incluirse la cuota de alta y mensual de cada una de las modalidades de este servicio.

Teniendo en cuenta las CONDICIONES DE TARIFICACIÓN explicadas en el apartado 3.3.5, si la Generalitat lo estima oportuno, en cualquier momento podrá contratar y asociar al servicio de Centralita Externa Gestionada alguno de los bonos de tráfico de voz que estuvieran vigentes en ese momento en el CPS. Los bonos serán compartidos por todas las líneas/usuarios de la centralita.

Las llamadas entre usuarios de la misma centralita serán consideradas como tráfico LOCAL y no podrán ser facturadas ni consumirán minutos del volumen de tráfico que pueda estar incluido en el propio servicio o de los bonos que pueda contratar la Generalitat. El tráfico externo a la centralita generado por los usuarios y que no esté cubierto por el propio servicio o por los bonos contratados, será facturado en función de los precios estipulados en el CPS.

3.6.10.- Integración de plataforma externa no gestionada

Este servicio se requerirá en aquellos casos en los que sea necesario dar acceso a servicios de voz corporativos a plataformas ajenas a la gestión de este concurso. Tal es el caso, por ejemplo, de la plataforma que dará solución a los servicios de Contact Center Corporativo de la Generalitat que se licita como Lote 1 de este AM.

El servicio incluirá todos los trabajos de configuración necesarios para que una plataforma gestionada por terceros pueda acceder a la red corporativa de voz de la Generalitat. La configuración deberá incluir el encaminamiento del tráfico entre los usuarios de la Generalitat y los usuarios o servicios registrados en la plataforma externa, permitiendo el marcado a 6 cifras realizando las traducciones y recortes necesarios.

Este servicio tendrá dos posibles modalidades de contratación en función del tipo de conexión de la plataforma externa:

- **Conexión IP**

La interconexión entre la plataforma externa y las plataformas de voz de la Generalitat se realizará a través de protocolo IP cumpliendo los estándares de comunicaciones VoIP. En caso de que la plataforma externa sea del mismo fabricante que alguna de las plataformas de la Generalitat, se podrán utilizar protocolos propietarios que faciliten la comunicación e incluyan un mayor número de funcionalidades.

El propietario o gestor de la plataforma externa será el responsable de instalar y mantener los circuitos de conexión a los nodos de agregación de la Generalitat y a la Red Pública por lo que estos circuitos no estarán incluidos en el servicio de Integración. Sí que estará incluido, sin embargo, el suministro, instalación, configuración y mantenimiento del equipamiento o licencias necesarios para adaptar la plataforma de la Generalitat a la que se interconecte la plataforma externa.

- **Conexión NO IP**

La interconexión entre la plataforma externa y las plataformas de voz de la Generalitat se realizará a través de protocolo **no IP** cumpliendo los estándares de comunicaciones voz. En caso de que la plataforma externa sea del mismo fabricante que alguna de las plataformas de la Generalitat, se podrán utilizar protocolos propietarios que faciliten la comunicación e incluyan un mayor número de funcionalidades.

El propietario o gestor de la plataforma externa será el responsable de instalar y mantener los circuitos de conexión a las plataformas de voz de la Generalitat así como los accesos a la Red Pública por lo que estos circuitos no estarán incluidos en el servicio de Integración. Sí que estará incluido, sin embargo, el suministro, instalación, configuración y mantenimiento del equipamiento o licencias necesarios para adaptar la plataforma de la Generalitat a la que deban conectarse los circuitos de interconexión.

En algunos casos, las líneas de acceso a la Red Pública de estas plataformas externas podrán haber sido contratadas por la Generalitat a través del CPS y por tanto, todo el tráfico externo que se curse por ellas

será facturado a la Generalitat en función de los precios estipulados en el CPS. Si la Generalitat lo estima oportuno, podrá contratar bonos de tráfico del CPS para estos casos. Tanto el tráfico externo como los bonos contratados, se asociarán a nivel de facturación al servicio de Integración.

El tráfico que se genere entre los usuarios de la plataforma externa y los usuarios de la Generalitat no será tarificable, al considerarse tráfico corporativo y por tanto, no consumirá minutos de ningún bono ni podrá facturarse el establecimiento de las llamadas.

Se podrá contratar aparte numeración integrada a través del CPS y asociarla al servicio de Integración.

INTEGRACIÓN PLATAFORMA EXTERNA	
INTEGRACIÓN PLATAFORMA EXTERNA NO GESTIONADA CONEXIÓN IP	Servicio de integración de plataforma externa en la red corporativa de voz a través de circuitos IP
INTEGRACIÓN PLATAFORMA EXTERNA NO GESTIONADA CONEXIÓN NO IP	Servicio de integración de plataforma externa en la red corporativa de voz a través de circuitos no IP

3.6.11.- Distribución automática de llamadas

Servicio de distribución automática de llamadas que permite redirigir las llamadas de un número único (conocido como cabecera) a otros destinos, a través de unos criterios de selección automáticos o dependientes del usuario. En función de las funcionalidades a incluir, se distinguirá entre varias modalidades.

A continuación se detallan las funcionalidades a incluir en cada una de las modalidades:

SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN AUTOMÁTICA DE LLAMADAS (ACD)	
ACD BÁSICO	<p>Se trata de la modalidad más sencilla, donde el método de selección de destino no depende del usuario, sino que se realiza de forma automática. Los destinos posibles serán extensiones corporativas fijas o móviles (contratadas aparte como perfiles de usuario) y se les conocerá como miembros del grupo.</p> <p>Funcionalidades mínimas exigidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de utilizar como número de cabecera numeración autónoma o integrada. La numeración integrada se contratará aparte. • La distribución automática de las llamadas se deberá poder configurar para que funcione, como mínimo, de las siguientes formas: <ul style="list-style-type: none"> • Modo 1. Se establece un orden fijo de los miembros del grupo. En primer lugar, se redirige primero al primer miembro. Si no contesta o comunica, al siguiente de la lista. • Modo 2. Se redirige cada vez a un miembro de forma cíclica.

SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN AUTOMÁTICA DE LLAMADAS (ACD)

	<ul style="list-style-type: none"> • Modo 3. Se redirige la llamada a todos los miembros al mismo tiempo. El primero que descuelga atiende la llamada. • Posibilidad de dar de alta extensiones corporativas (con numeración autónoma o integrada) como miembros de grupo. • Identificación del estado de las extensiones para encaminar las llamadas a las que están operativas y registradas en el sistema. • Configuración de tratamiento horario. Se podrá desviar a otra extensión o a una locución en un horario determinado. La locución estará incluida en el servicio. • Identificación de llamadas salientes de los miembros del grupo con el número de cabecera. • Los usuarios deben poder agregarse o abandonar el grupo a través de teclas de función y/o códigos de teclas. <p>Las llamadas entre el número de cabecera y los miembros del grupo generarán tráfico corporativo, por lo que no se realizará facturación extra por este motivo ni consumirán minutos de ningún tipo de bono de tráfico.</p> <p>Los precios de gestión del servicio incluirán la agregación o eliminación de miembros del grupo, los cambios de configuración de método de distribución o de tratamiento horario, los cambios en la grabación de la locución, etc.</p>
<p>ACD ESTÁNDAR</p>	<p>Este servicio incluye las mismas funcionalidades que el ACD BÁSICO, pero con las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de utilizar como número de cabecera numeración autónoma, integrada o de red inteligente. La numeración se contratará aparte. • Posibilidad de dar de alta usuarios con numeración autónoma, integrada o externa como miembros de grupo. Los miembros del grupo (perfiles de usuario) se contratarán aparte a través del CPS. • Por defecto, si la Generalitat no especifica otra cosa en el proceso de alta y siempre que el adjudicatario no haya incluido un volumen de tráfico en su oferta para este servicio, se le asignará el bono de voz de menor capacidad del CPS. <p>Los precios de gestión del servicio incluirán la agregación o eliminación de miembros del grupo, los cambios de configuración de método de distribución o de tratamiento horario, los cambios en la grabación de la locución, etc.</p>
<p>ACD AVANZADO</p>	<p>En este servicio, las llamadas recibidas en el número de cabecera podrán ser distribuidas automáticamente o mediante la interacción del usuario llamante.</p> <p>Se incluirá la figura del supervisor que será capaz de gestionar el funcionamiento del servicio en tiempo real mediante una aplicativo o portal web desde el que</p>

SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN AUTOMÁTICA DE LLAMADAS (ACD)

también podrá generar informes estadísticos configurables.

Se deberá configurar el número máximo de llamadas entrantes al servicio teniendo en cuenta el dimensionamiento de los grupos de tratamiento y las opciones del menú de bienvenida. Se duplicará ese valor para tener en cuenta también las llamadas que se quedarán en las colas de espera y por tanto, también deberán ser tratadas por el servicio.

Funcionalidades mínimas exigidas:

- Posibilidad de utilizar como número de cabecera numeración autónoma, integrada o de red inteligente. La numeración se contratará aparte.
- Menú de bienvenida con opciones que serán locuciones personalizables en castellano y valenciano. Se podrán configurar como mínimo 5 opciones.
- Reconocimiento de opción elegida mediante marcación multifrecuencia (tonos DTMF).
- Creación de grupos de tratamiento donde se distribuirán las llamadas según la opción elegida por el usuario. Podrán ser:
 - Extensión o grupo de extensiones. El número de miembros podrá ser modificado, según las necesidades demandadas. Los miembros deben poder logarse o deslogarse a través de teclas de función y/o códigos de teclas. Los miembros del grupo se contratarán aparte (perfiles de usuario).
 - Locución informativa.
 - Número externos.
 - Buzón (se contratará aparte a través del CPS).
- Gestión de colas. Indicación de tiempo de espera aproximado a los usuarios llamantes.
- En el caso de existir un grupo de extensiones, se deberá poder configurar la gestión de llamadas para que funcione, como mínimo, de las siguientes formas:
 - Modo 1. Se establece un orden fijo de los miembros del grupo. En primer lugar, se redirige primero al primer miembro. Si no contesta o comunica, al siguiente de la lista.
 - Modo 2. Se redirige cada vez a un miembro de forma cíclica.
 - Modo 3. Se redirige la llamada a todos los miembros al mismo tiempo. El primero que descuelga atiende la llamada.
- Música en espera.
- Identificación del estado de las extensiones para encaminar las llamadas a las que están operativas y registradas en el sistema.
- Posibilidad de aplicar diferentes calendarios y tratamiento horario para que la llamada se trate diferente según día/hora/periodo del año en el que se realice la llamada, si así se requiere.
- Gestión de los grupos de tratamiento y obtención de informes de llamadas/tráfico para medir la calidad del servicio.

SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN AUTOMÁTICA DE LLAMADAS (ACD)	
	<p>Las llamadas entre el número de cabecera y las extensiones corporativas (fijas o móviles) que formen parte de grupos de tratamiento generarán tráfico corporativo, por lo que no se realizará facturación extra por este motivo ni consumirán minutos de ningún tipo de bono de tráfico.</p> <p>Los precios de gestión del servicio incluyen la agregación/eliminación/modificación de: opciones de atención, miembros del grupo, locuciones, método de distribución o de tratamiento horario, grabación de la locución, destinos externos, etc. Este importe incluirá también el suministro, instalación, configuración y formación del aplicativo de supervisor en el equipo que la Generalitat indique.</p>
ACD PREMIUM	<p>En esta modalidad, a las funcionalidades de la modalidad ACD AVANZADO se añade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En las opciones del menú de bienvenida, reconocimiento de opción elegida mediante marcación multifrecuencia (tonos DTMF) y reconocimiento de voz (IVR). • Se pondrán configurar como mínimo 15 opciones en el menú. • Conexión con servicios corporativos para la obtención de datos a través del tratamiento de la información obtenida por parte del usuario (mediante marcación multifrecuencia o reconocimiento vocal). La conexión con los servidores se realizará mediante <i>web services</i> u otras API, que permitan la explotación de bases de datos u otros servicios corporativos. El adjudicatario deberá ofrecer la documentación necesaria para acceder a las funcionalidades de envío a través de los lenguajes de programación más extendidos.

Teniendo en cuenta las CONDICIONES DE TARIFICACIÓN explicadas en el apartado 3.3.5, si la Generalitat lo estima oportuno, en cualquier momento podrá contratar y asociar a las modalidades de servicio ACD ESTÁNDAR, AVANZADO o PREMIUM, alguno de los bonos de tráfico de voz que estuvieran vigentes en ese momento en el CPS. Estos bonos se consumirían únicamente en los desvíos de las llamadas desde el número de cabecera hacia grupos de tratamiento con numeración externa.

Por defecto, si la Generalitat no especifica otra cosa en el proceso de alta y siempre que el adjudicatario no haya incluido un volumen de tráfico en su oferta para este servicio, se asignará el bono de voz de menor capacidad del CPS.

3.6.12.- Puesto de Operador sobre PC

Servicio que permite gestionar las llamadas entrantes a una extensión, generalmente perteneciente a un número de atención telefónica, a través de una interfaz gráfica y con funcionalidades avanzadas en un

ordenador personal.

El servicio deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Gestión completa de las llamadas desde aplicación software en PC
- Presentación del número llamante
- Información por pantalla del estado de las colas de llamadas
- Directorio
- Histórico de llamadas
- Posibilidad de integración con directorio corporativo
- Creación de grupos de operadores para la gestión de un servicio de atención común
- Facilidad para la distribución de llamadas entre puestos de operadora
- Gestión de estados (modo día/noche...)

El servicio no estará asociado a ningún perfil de usuario por lo que deberá incluir el servicio de voz íntegro (línea de voz fija, licencias, etc.). La numeración podrá ser autónoma o integrada. La numeración integrada se contratará aparte.

Teniendo en cuenta las CONDICIONES DE TARIFICACIÓN explicadas en el apartado 3.3.5, si la Generalitat lo estima oportuno, en cualquier momento podrá contratar y asociar a este servicio alguno de los bonos de tráfico de voz que estuvieran vigentes en ese momento en el CPS.

Por defecto, si la Generalitat no especifica otra cosa en el proceso de alta y siempre que el adjudicatario no haya incluido un volumen de tráfico para este servicio, a estos usuarios se les asignará el bono de voz de menor capacidad del CPS.

Las llamadas entre el Puesto de Operador y el resto de usuarios de una misma sede serán consideradas como tráfico LOCAL y no podrán ser facturadas ni consumirán minutos del volumen de tráfico que pueda estar incluido en el propio servicio o de los bonos que pueda contratar la Generalitat. De la misma forma, las llamadas entre un Puesto de Operador y otros usuarios o servicios de Generalitat con numeración integrada, autónoma o móvil, serán consideradas como tráfico CORPORATIVO y por tanto, tampoco podrán ser facturadas ni consumirán minutos del volumen de tráfico que pueda estar incluido en el propio servicio o de los bonos que pueda contratar la Generalitat.

El servicio incluye los siguientes dispositivos y accesorios, necesarios para utilizar el servicio de una forma cómoda:

- Terminal IP GAMA ALTA
- Auriculares y micrófono compatibles con el Terminal IP GAMA ALTA
- Teclado con acceso a funcionalidades especiales del servicio

En el CPS se debe incluir únicamente una cuota de alta y una cuota mensual para la provisión de este servicio:

Servicio
PUESTO DE OPERADOR SOBRE PC

La cuota de alta incluye el suministro, instalación y configuración de la aplicación (software) para PC y de los dispositivos y accesorios detallados anteriormente. Estará incluida también en la cuota la formación de los usuarios que vayan a hacer uso del servicio.

La cuota mensual incluirá la gestión y realización de los cambios de configuración que el usuario pudiera solicitar durante la contratación del servicio. Incluirá también el mantenimiento de los dispositivos incluidos en el paquete.

Actualmente la Generalitat ya dispone de varios tipos de Puestos de operador desplegados en la red. Existen Puestos de operador sobre PC pero, debido a la evolución tecnológica de este servicio, también existen operadores con otro tipo de consola que varían según el fabricante y el año de instalación. El adjudicatario deberá mantener todos estos servicios con la infraestructura actual o bien proponer una alternativa que no suponga ningún coste adicional e incluya todos los elementos necesarios para prestar el servicio en las mismas condiciones. Esta alternativa deberá estar validada previamente por la dirección del contrato. En cualquiera de los dos casos, no se facturará cuota de alta, solo los costes mensuales asociados a la gestión del servicio.

3.6.13.- Buzón de voz

Servicio que permite la grabación de mensajes en el caso en el que un interlocutor intente contactar con un usuario y este no conteste, la línea esté ocupada o fuera de cobertura. Este servicio se contratará como elemento individual y se asociará a un **perfil de usuario**.

El servicio permitirá personalizar el mensaje del contestador automático a través de una llamada gratuita. Se deberá permitir al usuario acceder a su buzón de mensajes a través de una llamada a un número gratuito, donde podrá también eliminar aquellos mensajes que considere. Se podrá acceder al buzón de voz de un perfil de usuario desde cualquier perfil corporativo o desde números externos a la red, solicitando previamente las credenciales de acceso.

El usuario podrá activar o desactivar el buzón mediante una llamada o mediante el envío de códigos o mensajes SMS gratuitos.

Este servicio deberá incluir únicamente un precio en concepto de cuota de alta y una cuota mensual de gestión del servicio.

Servicio
BUZÓN DE VOZ

3.6.14.- Grabación de llamadas

Servicio que permite la grabación de llamadas realizadas o recibidas en perfiles activos de telefonía, independiente del interlocutor. Se accederá al servicio bajo demanda o mediante la configuración de criterios de activación, haciendo uso de recursos centralizados en cuanto a licencias y capacidad de almacenamiento.

Los interlocutores deben recibir notificación de la activación del servicio, mediante locución informativa o

pitido periódico durante la llamada.

Las grabaciones realizadas se almacenarán en un formato estándar. Se permitirá la consulta mediante acceso web a una plataforma de gestión de grabaciones, acceso telefónico mediante marcación al número del servicio y una identificación del perfil, así como mediante el envío de la grabación al correo electrónico asociado por configuración.

La gestión de las conversaciones almacenadas se realizará según se acuerde con la Generalitat, incluyendo peticiones de borrado de registros de grabación a petición de la Generalitat para el cumplimiento de la LOPD.

En el CPS debe incluirse la cuota de alta y mensual de este servicio.

Servicio
GRABACIÓN DE LLAMADAS

3.6.15.- Locuciones

El servicio de locuciones permite ofrecer información vocal a los usuarios durante el curso de una comunicación telefónica. El servicio está asociado a un número telefónico, corporativo o público y se puede solicitar de forma temporal o permanente.

Uno de los usos habituales de este servicio es informar del cambio de número de teléfono asociado a un perfil, situación que se produce en traslados, renovación tecnológica de la solución de voz, cambio de tipo de perfil (integración en la red corporativa), cambio de la numeración corporativa de 5 a 6 cifras, etc. El usuario recibirá información del nuevo número de teléfono durante un periodo de tiempo acotado, típicamente 2 meses.

Este servicio también se asocia a servicios permanentes de atención telefónica con el objetivo es informar al interlocutor sobre horarios de atención, días festivos, avisos informativos genéricos del centro o de cualquier información genérica asociada al servicio. En este caso, el adjudicatario puede recibir el fichero vocal en un formato estándar o bien, el texto que a grabar y aplicar a la solución de voz.

Para ofrecer este servicio, se podrá hacer uso de los recursos centralizados de grabación corporativos o de los recursos del adjudicatario.

El servicio de locuciones podrá solicitarse para todos los perfiles de usuario del CPS, indistintamente de que tengan una línea móvil o fija; o numeración integrada, autónoma o externa. Las locuciones deberán ofrecerse en varios idiomas (castellano, valenciano, inglés, etc.).

Se debe ofrecer el acceso al servicio de locuciones desde perfiles corporativos y desde números públicos, a excepción de algún caso especial identificado por la dirección de contrato donde sea información interna a la Generalitat.

Las locuciones asociadas con los servicios de distribución automática de llamadas se consideran inherentes al propio servicio y no harán uso de una contratación individual.

El precio de la cuota de gestión del servicio incluirá la activación/desactivación del servicio, la modificación del texto vocal y los recursos de almacenamiento.

En el CPS debe incluirse la cuota de alta y mensual de este servicio.

Servicio
LOCUCIÓN

3.6.16.- MultiSIM

Se deberá ofrecer la posibilidad de disponer de líneas MultiSIM de forma que varios dispositivos de un mismo usuario funcionen con la misma línea móvil. Esta funcionalidad se usará principalmente para añadir dispositivos con acceso Internet como *tablets* o *modems usb* a la línea móvil del usuario.

Las diferentes SIM harán uso común de los límites de tráfico de voz y datos establecidos en el perfil contratado.

En el CPS debe incluirse la cuota de alta y mensual de este servicio.

Servicio
MULTISIM

El proveedor deberá suministrar las tarjetas SIM extra necesarias, por lo que se incluye en el CPS un elemento para su suministro:

Producto
TARJETA SIM EXTRA

3.6.17.- Dispositivos de Videoconferencia

El adjudicatario debe ser capaz suministrar dispositivos y servicios relacionados con videoconferencia, permitiendo la integración de esta plataforma con la infraestructura de voz.

Si durante la duración del AM surge la necesidad por parte de la Generalitat de utilizar este tipo de servicio o productos relacionados, se solicitará, a través de los mecanismos de actualización del catálogo establecidos en el PCAP, la inclusión de nuevas entradas en el CPS que permitan satisfacer dicha necesidad.

3.6.18.- Dispositivos de Megafonía

El adjudicatario debe ser capaz suministrar dispositivos y servicios relacionados con la megafonía analógica e IP, permitiendo la integración de esta plataforma con la infraestructura de voz.

Si durante la duración del AM surge la necesidad por parte de la Generalitat de utilizar este tipo de servicio o productos relacionados, se solicitará la inclusión de nuevas entradas en el CPS que permitan satisfacer dicha necesidad.

3.6.19.- Licencias MDM / EMM

Se debe incluir como elemento del CPS la licencia MDM (*Mobile Device Management*) / EMM (*Enterprise Mobility Management*) que permita asociar dispositivos móviles (incluyendo *smartphones* y *tablets*) a la plataforma de Gestión MDM / EMM explicada en los apartados anteriores, propiedad de la Generalitat y mantenida y actualizada por el adjudicatario, con todas las funcionalidades exigidas.

El licitador deberá ofrecer también la posibilidad de contratar este servicio en una plataforma ajena a la Generalitat, propiedad del adjudicatario y que deberá ser gestionada, mantenida y actualizada por este último para aquellos contratos derivados donde así se solicite.

LICENCIAS MDM / EMM	
LICENCIA MDM / EMM Generalitat	Licencia para dispositivo incluido dentro de la plataforma propiedad de la Generalitat
LICENCIA MDM /EMM <i>Cloud-Based solution</i>	Licencia para dispositivo incluido dentro de la plataforma del adjudicatario

3.6.20.- Telefonía vía satélite

Servicio emisión y recepción de llamadas de voz y/o datos vía satélite. Si bien se trata de un servicio poco solicitado, el adjudicatario deberá ser capaz de dar servicio de telefonía vía satélite, bien directamente o a través de terceros.

El precio de este servicio se ha de incluir en el CPS.

Servicio
TELEFONÍA E INTERNET VÍA SATÉLITE (cuota de alta y cuota mensual)
TRÁFICO INMARSAT (precio establecimiento y precio/minuto)

3.6.21.- Circuitos Primarios RDSI

Se deberá ofrecer la posibilidad de instalar circuitos Primarios RDSI de varios canales. Además, se podrá solicitar la diversificación del circuito para ofrecer mayor garantía de servicio.

En el CPS debe incluirse la cuota de alta y mensual de este servicio:

CIRCUITOS PRIMARIOS RDSI
PRIMARIO RDSI 30 CANALES
PRIMARIO RDSI MODULAR 20 CANALES
PRIMARIO RDSI MODULAR 10 CANALES
PRIMARIO RDSI 30 CANALES DIVERSIFICADO

El adjudicatario deberá entregar los circuitos terminados con el conector que el cliente le indique, por lo que deberá incluir los conversores de medio que considere.

Los circuitos primarios RDSI utilizados para dar conectividad a los diferentes perfiles de usuario, o aquellos que formen parte de la infraestructura centralizada o de cualquier otro servicio y/o producto incluido en el CPS, están incluidos en dichos elementos, por lo que en ningún caso se computarán dichos circuitos como elementos independientes.

3.7.- Actualización del catálogo

La provisión de los servicios objeto de este lote a través de un catálogo exige que se regulen los mecanismos de mantenimiento del mismo. Tanto a nivel de la evolución de elementos dentro del catálogo como de identificación de los actores responsables de su gestión y mantenimiento. Las circunstancias en las que es posible realizar actualizaciones del catálogo, las obligaciones del adjudicatario en relación con esta actualización, y los mecanismos por los que se plasmarán las actualizaciones en el CPS son las descritas en el PACP.

El CPS vigente con los precios asociados a cada elemento constituirá el catálogo contratable que se ofrecerá a todos los participantes del AM para el consumo en los contratos derivados correspondientes.

3.8.- Informes de estado asociados a los periodos facturables.

El adjudicatario debe confeccionar unos informes de estado cuya periodicidad coincidirá con los periodos de facturación. Se emitirán previamente a la conformación de las facturas y en ellos se detallarán todos los

elementos del CPS consumidos en dicho periodo. Se realizará una agrupación de los conceptos facturables por tipología de servicios y departamentos que los consumen. Como mínimo, se realizarán agrupaciones por perfiles de usuario, terminales y elementos asociados, tráfico y resto de servicios.

En estos informes se completarán con el resultado final de los incumplimientos de los ANS que se han producido en el periodo inmediatamente anterior y con el cálculo de las reducciones en la facturación que procede aplicar en este periodo como resultado de los mismos.

El informe de estado será validado por la dirección de cada contrato derivado y por el adjudicatario antes de emitir la factura.

3.9.- Formación

El licitador deberá aportar un Plan de Formación que recoja las necesidades de formación manifestadas a lo largo del pliego y aquellas que el licitador considere de interés. Se distinguirá entre cursos presenciales y *online*.

El Plan de Formación ha de recoger como mínimo lo siguiente:

- **Formación presencial:**
 - Orientados a usuarios finales:
 - Uso de terminales (Entre ellos se incluirán cursos orientados a altos cargos en el manejo de *smartphones* y/o *tablets*)
 - Puestos de operador sobre PC
 - Orientados a técnicos (los que indique la Generalitat):
 - Plataformas que el adjudicatario utilice dentro del proyecto
 - Funcionalidades del MDM / EMM
 - Jornadas sobre tecnologías utilizadas en el proyecto, sobre evolución tecnológica, etc.
- **Formación *online*:**
 - Orientados a usuarios finales:
 - Uso de terminales
 - Tecnologías
 - Nuevos servicios desplegados

En cualquier momento la Generalitat podrá proponer cambios y adiciones que considere necesarios en los planes de formación de mutuo acuerdo con el adjudicatario.

Este plan de formación no conllevará coste adicional para la Generalitat.

Para la formación presencial, independientemente de los cursos que se puedan realizar en dependencias de

la Generalitat, el licitador deberá indicar las salas de que disponga para poderlos impartir, indicando para cada una los medios audiovisuales de que disponga así como su capacidad y ubicación.

Se deberá indicar claramente el número de horas ofertadas de este tipo de cursos por cada año de contrato.

Para la formación *online*, los cursos ofertados han de cumplir los siguientes requisitos técnicos:

- El contenido será producido en la normativa SCORM 1.2 o SCORM 2004.
- Deberán ser integrables en la plataforma de e-formación de la Generalitat.
- Se deben visualizar correctamente con la herramienta *Reload Player*.
- Todos los elementos necesarios para visualizar cada paquete SCORM deben estar contenidos en su interior (no podrán llevar contenidos embebidos que hagan necesario acceder a páginas WEB externas para su visualización).
- Se hará uso de tecnologías HTML4, HTML5, CSS y/o JavaScript para la realización de los contenidos. Nunca se utilizará formato Flash.
- Se debe garantizar la visualización correcta en *tablets* y *smartphones*.
- Se debe tener acceso íntegro a los contenidos utilizando cualquiera de los navegadores más extendidos: Explorer, Chrome, Firefox, Opera, etc., sin que para ello sea necesaria la instalación de plugins.

Además, la Generalitat se reservará el derecho de poder publicar estos contenidos bajo licencia Creative Commons BY-NC-SA (*by-no commercial-share alike*).

Para este tipo de cursos el adjudicatario ha de indicar las horas de contenido que generará por cada año de contrato.

3.10.- Gestión de proyectos

No obstante la existencia de un catálogo y un modelo de facturación basado en el mismo, la complejidad de los servicios objeto de la prestación requiere implantar una gestión por proyectos para asegurar el cumplimiento de los objetivos inherentes a la misma.

Se gestionarán como proyectos todas aquellas necesidades que requieran de un estudio previo y una posterior planificación, ejecución, control y seguimiento de forma que se satisfagan los requisitos temporales y de servicio solicitados. Generalmente se tratará de necesidades que cumplan alguno de los siguientes requisitos:

- Lo solicitado no está cubierto por el catálogo vigente como un elemento independiente. Es posible que no exista un elemento de CPS que responda completamente a la necesidad planteada y esta pueda resolverse mediante la combinación de varios de ellos o incluyendo nuevos elementos en el CPS que permitan cubrir las necesidades planteadas en el proyecto
- El servicio y/o producto solicitado sí está incluido en el CPS vigente en ese momento pero debido al alcance o complejidad de la entrega, la criticidad de la puesta en servicio o cualquier otro factor que la dirección de contrato estime oportuno, debe gestionarse como un proyecto

- Se pretende una implantación o modificación de servicios que afecta a un amplio colectivo de usuarios y la demanda de peticiones de elementos de CPS conviene agruparlas y organizarlas como un proyecto con identificación de tareas, dependencias e hitos

En estos casos la dirección de contrato puede solicitar al adjudicatario la confección de propuestas técnicas y presupuestos sobre la base de elementos de CPS en los que el adjudicatario reflejará todos los costes asociados (puntuales o periódicos) que la puesta en marcha del servicio solicitado implique, así como los costes que dejan de producirse tras la puesta en marcha del mismo, si fuera el caso. El adjudicatario tiene la obligación de proporcionar estos presupuestos a la dirección de contrato según los ANS establecidos para proyectos. La aprobación de estos presupuestos por parte de la dirección de contrato será requisito previo para la implantación de la solución.

Se podrá acordar entre adjudicatario y dirección de contrato que determinadas implantaciones masivas, transformaciones críticas o que afectan a amplios colectivos de usuarios, cambios que requieren fecha concreta para llevarse a cabo, etc., se gestionen como proyectos. Una vez tomado este acuerdo, la provisión de los servicios y productos de CPS asociados pasará a regirse por los ANS definidos para la gestión de proyectos basada en cumplimiento de hitos y entregables.

La metodología y herramientas para la de gestión de proyectos serán las definidas por la dirección del AM y se atenderá en todo momento a lo recogido en el PCAP.

3.11.- Evolución del servicio

A la hora de materializar los contratos derivados del presente AM, cada dirección de contrato debe estimar, para incluir en su volumen de contratación, las previsiones de crecimiento que considere oportunas. El contrato derivado que suscriba la DGTIC incluirá las previsiones de crecimiento de todas las Conselleries y organismos, incluyendo los grandes colectivos de Sanidad, Educación y Justicia.

Durante la fase de transición se deben adecuar todos los servicios que se están ofreciendo actualmente al nuevo modelo de prestación, identificando cada uno en función de los elementos existentes en el CPS. En aquellos casos donde sea posible se aprovechará para eliminar servicios residuales proponiendo nuevos servicios más adecuados o simplemente dándolos de baja previa autorización de la dirección del contrato correspondiente.

En líneas generales, la Generalitat apuesta por la utilización de la RCGV como red principal de acceso a los servicios de voz fija, por lo que se tenderá al uso siempre que sea posible de los perfiles que utilicen dicha red, evitando tener que hacer uso de la red conmutada (analógica o digital) ya sea como red única o como red redundante. La redundancia o la supervivencia de los servicios se podrá ofrecer mediante la combinación de otras tecnologías o servicios. De esta manera se evitará, siempre que sea posible, la instalación y mantenimiento de circuitos primarios y de infraestructura local. No obstante, para aquellos colectivos que por la criticidad de los servicios que prestan requieran un mayor nivel de seguridad frente a fallos podrá continuar usándose la red del adjudicatario para ofrecer supervivencia.

Será posible la combinación de diferentes perfiles de usuario en una misma sede. Y se podrán usar mecanismos de supervivencia que se apoyen en el uso de la tecnología móvil.

Se potenciarán, por tanto, las soluciones que se apoyen en las infraestructuras centralizadas de voz

propiedad de la Generalitat, evitando utilizar infraestructura distribuida allí dónde otras soluciones de supervivencia sean posibles. En esa línea se espera a lo largo de la vigencia del Acuerdo Marco una consolidación de las infraestructuras centralizadas de voz que mejore y estandarice prestaciones.

Se abre la posibilidad mediante los perfiles Arcilla de usar, allí dónde sea conveniente, soluciones basadas en infraestructuras propiedad del adjudicatario, mediante un modelo de pago por uso modelizado según el perfil.

Las centralitas externas que todavía existan serán sustituidas por otros servicios, preferentemente por perfiles de usuario que no requieran la instalación de infraestructuras distribuidas.

Se potenciará el desarrollo de portales de autogestión de servicios estándar (configuración/tarifación/apps) que permitan que los propios usuarios puedan realizar cambios de configuración sencillos de las funcionalidades estándar, tales como desvíos, llamada en espera, acceso al registro de llamadas realizadas, recibidas, costes adicionales al perfil establecido, consumo de datos realizado por los *smartphone*, control de agenda y enrutamiento por tramo horario basándose en los datos definidos en la agenda, etc.

Se evolucionará hacia el número único de contacto para el personal con multidispositivo (fijo/móvil/multimedia).

En lo relativo al servicio de comunicaciones móviles, se prevé que el uso de los dispositivos móviles se multiplique en los próximos años. No solo se aumentará el número de usuarios que requieren de esa tecnología para realizar actividades en su entorno de trabajo, sino cada vez serán más los requerimientos en prestaciones, de manera que determinadas actividades asociadas tradicionalmente a infraestructuras fijas puedan realizarse desde dispositivos móviles.

El uso actual de *smartphones* y *tablets* viene asociado en la práctica totalidad de los casos al acceso a aplicaciones de gestión personales como puede ser el correo electrónico, el uso de agendas y calendarios, la comunicación e intercambio de información con otros usuarios y el acceso a repositorios de información corporativos. Se prevé un aumento y transformación de estos usos basado en la potenciación de las herramientas colaborativas, que sean capaces de funcionar independientemente del dispositivo y del acceso a la red que en ese momento disponga.

Se potenciarán las soluciones de empresa, estandarizando el uso y prestaciones de estos dispositivos. Se explotará el uso de las nuevas tendencias multimedia y multidispositivo del mercado que permiten a los usuarios comunicarse a través de otros medios y compartir más eficientemente la información.

Además, la Generalitat ya dispone de un conjunto de aplicaciones diseñadas para ejecutarse desde dispositivos móviles para determinados colectivos cuyo trabajo requiere movilidad geográfica: colectivos de inspectores de cualquier ámbito, agentes forestales, colectivo docente, médicos realizando atención domiciliaria, etc. En los próximos años, esta demanda crecerá exponencialmente y se espera del adjudicatario que dimensione todos los elementos que componen su solución para absorberla, tanto en términos de capacidad como en prestaciones.

Las soluciones aportadas deben dotarse de las mayores garantías de seguridad en el acceso y uso de las aplicaciones y repositorios de información corporativos. Los dispositivos que se provean deben ser capaces de implementar todas aquellas funcionalidades que concretamente sean necesarias para el desarrollo de las actividades de los *usuarios movilizados*.

Dado que este servicio es emergente, deberá dotarse de un soporte técnico especializado de apoyo en la puesta en marcha y automatización de los despliegues y publicación de aplicaciones en los dispositivos móviles que se contemplen en el catálogo y fuera de este, dejando abierta la opción de poder desplegar dichas soluciones en dispositivos en modo *BYOD (Bring Your Own Device)*.

Concretamente, en el colectivo de Sanidad se estima que el servicio de movilidad intrahospitalaria será necesaria para al menos un 10% de los centros de tamaño medio (entorno a 25 usuarios). Asimismo, ya está usándose este tipo de soluciones en unidades de hospitalización a domicilio, telediagnóstico, tratamiento de crónicos, etc. Las comunicaciones a través de estos dispositivos incluirá en algunos casos consulta de la imagen médica digital.

También se estima un aumento de usuarios en tecnología móvil mediante el uso de los perfiles definidos como Helio, que permitirán ofrecer servicio de voz en aquellas sedes sin conexión a la red corporativa o en aquellos puestos de usuario donde el cableado no permita la puesta en servicio de otros tipos de perfil. Además permitirá en ciertas ocasiones ofrecer redundancia a nivel de servicio, combinando la existencia con otros perfiles.

Por otra parte, cabe esperar un aumento en el uso de las comunicaciones M2M, en la medida que se desarrollen sistemas que lo requieran.

Allí dónde sea necesario mantener este tipo de servicio, la Generalitat promocionará el uso del servicio de fax virtual para poder disminuir costes relacionados con el mantenimiento de las máquinas y las líneas analógicas. El actual servicio de fax virtual se apoya en la existencia de dos plataformas diferentes. Se espera una integración de las mismas para que la solución de fax virtual que se oferte a los usuarios sea una solución estándar en cuanto a funcionamiento y prestaciones. También que se incrementen las posibilidades de monitorización de la plataforma de cara a la detección de posibles anomalías de funcionamiento así como explotación en su uso.

En cuanto a la mensajería móvil, la solución del adjudicatario estará preparada en todo momento para que la Generalitat pueda usar este canal de comunicación hacia el ciudadano a efectos de notificación legal, por lo que deberá cumplir con todos requerimientos previstos para tal fin.

Si durante la vigencia del Acuerdo Marco se introducen en el mercado innovaciones tecnológicas y/o funcionalidades que mejoren o dejen obsoletas las utilizadas para cubrir las necesidades asociadas a este servicio, el adjudicatario está obligado a introducirlas mediante los mecanismos de actualización del CPS descritos en el PCAP.

Si en algún momento a lo largo de la duración del Acuerdo Marco la Generalitat necesitase servicio y conectividad IPv6, el adjudicatario debe proporcionar, sin coste adicional, el equipamiento hardware y software, así como las adaptaciones que sean necesarias para su implantación sobre los equipos que soportan el servicio de voz de la Generalitat.

4.- Gobernanza del Acuerdo Marco y de los contratos derivados

Se establecen en este punto cómo deben ser las relaciones entre el adjudicatario, la dirección del Acuerdo Marco y las direcciones de los contratos derivados en términos de actores y recursos que debe aportar cada una de las partes para la correcta gestión del mismo. Se fijan los órganos necesarios para la dirección y seguimiento del servicio, así como los recursos humanos y materiales que el adjudicatario debe aportar.

De forma adicional a los ya establecidos en el PACP para el ámbito del AM, se concretan en este punto otros órganos necesarios para la dirección y seguimiento del servicio.

Como consecuencia del modelo de Acuerdo Marco, y tras la adjudicación del mismo, se formalizarán una serie de contratos derivados con los centros directivos acogidos al mismo. El seguimiento económico de cada uno de los contratos será responsabilidad de quien indique el centro directivo correspondiente, mientras que la dirección técnica del Acuerdo Marco será responsabilidad de la DGTIC. Cada uno de estos centros directivos definirá los actores que participarán en los comités de seguimiento.

4.1.- Modelo de Relación

El modelo de relación define las funciones y responsabilidades del proveedor y de la Generalitat en un marco de actuación común, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones de cada una de las partes. Dicho modelo permitirá acordar el contenido y nivel de la prestación de los servicios, así como el seguimiento de la prestación real en los aspectos estratégicos, contractuales, tácticos y operativos.

El adjudicatario asignará los responsables que sostendrán el modelo de relación. El adjudicatario puede ampliar, mejorar y detallar, partiendo de las directrices aquí marcadas, la organización propuesta y el esquema específico de la relación con la Generalitat, así como los mecanismos de control propios de cada servicio. El equipo de trabajo de los proveedores tendrá que disponer del dimensionado, la formación y los medios adecuados para desarrollar las tareas asignadas.

El modelo de relación se sustenta en una estructura de competencias y funciones que recaen sobre un esqueleto de responsables del proveedor, los cuales se relacionarán con los responsables designados por la Generalitat siguiendo las directrices marcadas por la misma para la gestión y seguimiento de proyectos.

La relación entre la Generalitat y el adjudicatario cumplirá los siguientes requisitos:

- Coordinación y responsabilidad global del proyecto.
- Interlocución centralizada y definida para todos los aspectos relacionados con los servicios definidos.
- Impacto mínimo en la actividad de los profesionales de la Generalitat.
- Actitud proactiva, tanto de los responsables como de los técnicos del servicio adjudicatarios.
- Optimización de recursos y procedimientos.
- Calidad en la entrega de los servicios y la documentación.
- Garantía de continuidad de los servicios.
- Cumplimiento de los ANS.

- Apoyo a nuevos proyectos como verdadero socio tecnológico de la Generalitat.

En el PCAP se estipula a cargo de quien correrá la interlocución y seguimiento del proyecto en aspectos contractuales, seguimiento de ANS, actualización del catálogo y revisión de reducciones en la factura así como los aspectos técnicos y operacionales necesarios para la interlocución con el resto de lotes.

4.2.- Dirección, seguimiento y control del servicio

La dirección, seguimiento y control del servicio objeto de este Lote corresponde a la DGTIC en su función de director del AM. Se describen en este apartado las condiciones para la prestación del servicio relativas a la organización de los comités de seguimiento y funciones asignadas a los mismos.

Se establecen en este PPT comités para la dirección y seguimiento de las tareas del proyecto asociadas a los contratos derivados: un Comité Estratégico (CE), un Comité Técnico (CT) y un Comité Operativo (CO).

4.2.1.- Comités de seguimiento de los contratos derivados

Cada contrato derivado podrá definir una serie de comités para el seguimiento del proyecto. En función del volumen del servicio gestionado para cada contrato será necesario un mayor nivel de seguimiento. A continuación se propone una estructura de comités para el seguimiento de los contratos. Esta estructura de comités regirá, al menos, en el contrato derivado que formalice la DGTIC con el adjudicatario.

4.2.1.1 Comité Estratégico (CE)

Existirá un CE con la misión de dirigir la gestión global del contrato y convertirse en el núcleo que establece y marca las guías y metas principales del proyecto.

Serán funciones del CE:

- Supervisar el desarrollo de los servicios.
- Organizar las actividades mixtas en las que participe personal de la empresa y de la Generalitat.
- Liderar y supervisar la evolución del servicio.
- Seguimiento económico del proyecto.

El CE estará formado por los miembros fijados entre la empresa adjudicataria y la dirección de contrato, y como mínimo el gestor de cuenta y los responsables que indique la Generalitat con la autoridad suficiente para tratar aspectos contractuales.

Se reunirá como mínimo cada tres meses y la empresa adjudicataria elaborará las correspondientes actas en el formato estándar de la Generalitat. Esta periodicidad puede variar en función de la evolución del servicio, siendo potestad de la dirección del contrato, establecer los calendarios.

4.2.2.- Comité Técnico (CT)

Existirá un CT con la misión de dirigir el desarrollo del proyecto y convertirse en su principal núcleo movilizador.

Sus principales cometidos serán:

- Seguimiento del desarrollo de los servicios.
- Informar de las actividades realizadas por parte de cada grupo de servicios internos.
- Aprobar los informes de progreso que se presenten por cada uno de los servicios.
- Definir que tareas se gestionarán como proyectos y realizar su seguimiento.
- Debatir, aprobar, o gestionar la aprobación por las instancias adecuadas, de los distintos entregables.
- Elaborar los planes de trabajo.
- Analizar los problemas y riesgos y decidir medidas correctivas con plazos asignados.
- Desarrollar las políticas, normativas y procedimientos para garantizar la calidad de los servicios (plan de pruebas, priorización de incidencias técnicas, cambios, etc.).
- Analizar las necesidades relativas a las actualizaciones del CPS y elevar la propuesta al comité responsable de su aprobación.

El CT estará formado por miembros fijados entre la empresa adjudicataria y la Generalitat, donde participarán los jefes de proyecto.

Se reunirá como mínimo cada mes y la empresa adjudicataria elaborará las correspondientes actas en el formato estándar de la Generalitat.

Esta periodicidad puede variar en función de la evolución del servicio, siendo potestad de cada dirección de contrato el determinarlo.

4.2.2.1 Comités Operativos (CO)

Durante la vigencia del AM puede ser necesaria la constitución de comités operativos, en los que participe personal técnico del equipo de trabajo proporcionado por el adjudicatario, así como personal técnico de la Generalitat.

El CO estará formado por miembros fijados entre la empresa adjudicataria y la Generalitat, donde puede ser necesaria la participación de los jefes de proyecto.

Se establecerá un CO por cada grupo de servicios diferenciado, donde su principal función será velar por la calidad técnica de los servicios prestados a los largo de su ciclo de vida.

Sus principales cometidos serán el tratamiento de aspectos técnicos del servicio que requieran un análisis,

estudio detallado de la implementación y su seguimiento, concretamente:

- Consensuar soluciones a problemas técnicos y necesidades funcionales en general en el ámbito del servicio.
- Desarrollo de los proyectos en curso.
- Establecer la documentación técnica asociada al servicio y controlar su elaboración.
- Definir y auditar las políticas, normativas y procedimientos del servicio.
- Evaluar de forma continuada el avance técnico del servicio.
- Escalado a los responsables técnicos de otros grupos de servicio (tanto internos como externos) de los problemas técnicos encontrados en su ámbito de actuación.
- Colaborar con el gestor del servicio de la Generalitat en todas sus funciones.

La periodicidad de las reuniones quedará establecida en función de las necesidades del servicio, siendo potestad de cada dirección de contrato el determinarlo. Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la elaboración de las correspondientes actas en el formato estándar de la Generalitat.

4.3.- Medios que debe aportar el adjudicatario

No obstante los perfiles mínimos que debe aportar el adjudicatario como compromiso de adscripción de medios, la empresa adjudicataria debe aportar personal suficiente para garantizar, en todo momento y a lo largo de la vigencia del AM, el cumplimiento de los parámetros mínimos de nivel de servicio conforme a los ANS establecidos. La dedicación de este personal será exclusiva para la Generalitat. El adjudicatario debe aportar los perfiles más adecuados para una correcta prestación de dichos servicios, sin perjuicio de los criterios aplicables de solvencia técnica.

4.3.1.- Adscripción de medios personales

El adjudicatario adscribirá los siguientes medios personales:

- **1 gestor de cuenta**
- **4 Jefes de Proyecto**

El gestor de cuenta demandado en la adscripción de medios deberá tener la dedicación necesaria que permita atender la gestión de los servicios objeto de este lote y se mantendrá durante la vigencia del Acuerdo Marco y de sus contratos derivados. El gestor de cuenta mantendrá reuniones con la dirección del contrato al menos con una frecuencia bimestral.

Será garante, además, de la existencia de los mecanismos de relación en su organización para llevar a cabo los acuerdos tomados entre la Generalitat y el adjudicatario.

En cuanto a los Jefes de Proyecto, se encargarán de gestionar un ámbito específico dentro del lote. Un ámbito vendrá determinado por un subconjunto de servicios de los demandados en el contrato y/o por un determinado colectivo de usuarios, organizaciones o entidades, con suficiente entidad para justificar una atención personalizada y diferenciada dentro del lote.

Los Jefes de Proyecto serán los interlocutores de referencia para los aspectos técnicos de los servicios prestados en cada uno de los ámbitos que se definan. Sus principales funciones son atender consultas técnicas así como la resolución de la problemática diaria en incidencias graves o repetitivas, peticiones de servicio e implantaciones de proyectos.

Esta figura se mantendrá durante toda la vigencia del AM con una dedicación del 100% de cada uno de los Jefes de Proyecto.

Deberán mantener las reuniones con el personal técnico que la dirección del contrato establezca, con una periodicidad mínima mensual. Es probable que esta periodicidad sea necesario aumentarla llegando a ser semanal si el servicio así lo requiere, debido a implantaciones de proyectos u otras necesidades.

El Jefe de Proyecto tiene que ser garante, además, de la existencia de los mecanismos de relación en su organización para llevar a cabo los acuerdos tomados con la Generalitat.

4.3.2.- Equipo adicional

No obstante las figuras solicitadas como adscripción de medios, la estructura y los recursos humanos destinados a la prestación del servicio tiene que ser acorde para abordar el servicio con garantías de éxito en la situación inicial, efectuar con éxito los procesos de la transición y acometer toda la transformación necesaria dando respuesta a las funciones del servicio y a los diferentes procesos a realizar.

Concretamente, el adjudicatario asignará tantos gestores de cuenta y jefes de proyecto como considere oportuno para la gestión de los contratos derivados. Estos perfiles serán la figura de referencia para todos los servicios entre la Generalitat u organismo contratante y el proveedor, siendo éste el último responsable de la prestación del conjunto de servicios objeto de este lote.

Estas figuras deben tener la dedicación necesaria que permita atender dichas funciones y se mantendrá durante la vigencia del concurso, hasta la devolución del mismo, por lo que se solicita una dedicación del 100% para cada uno de los perfiles de Jefe de Proyecto que el licitador proponga como adicionales a los establecidos como adscripción de medios. Estas figuras deberán mantener las reuniones con el personal técnico que la dirección del contrato establezca, con una periodicidad mínima mensual. Es probable que esta periodicidad sea necesario aumentarla llegando a ser semanal, si el servicio así lo requiere, debido a implantaciones de proyectos u otras necesidades.

El licitador describirá en su oferta (SOBRE 2) el resto del equipo de trabajo con que complementará los recursos destinados a la provisión del servicio, estructurándolo en las áreas que considere conveniente.

Constituye un objetivo dotar de la mayor estabilidad posible a los perfiles que el adjudicatario designe como gestores, jefes de proyecto y equipo de trabajo destinado a ejecutar la prestación. Por ello se

pretende fijar un grado de rotación mínimo.

El adjudicatario identificará en la fase de transición los recursos asociados a la gestión del proyecto con la finalidad de que pueda calcularse un índice de rotación de los mismos. Debe notificar a la dirección del AM todos los cambios o rotaciones en el equipo asignado que desee realizar. Se calculará el porcentaje de cambios de las personas que tengan asignados roles (gestores, jefes de proyecto, equipo técnico) establecidos sobre el total del equipo asignado. Se contabilizarán sólo los cambios que sean decisión exclusiva del adjudicatario, los cuales constarán en las actas de los comités en las que se deben notificar los cambios.

Se pretende una estabilidad igual o superior al 95% anual, si no se alcanza este umbral, la dirección del contrato podrá hacerlo constar como observaciones en futuras certificaciones que el adjudicatario requiera al órgano de contratación referentes a la ejecución de este contrato.

4.3.3.- Equipo de trabajo y certificaciones

La empresa adjudicataria debe aportar personal suficiente para garantizar, en todo momento y a lo largo de la vigencia del contrato, el cumplimiento de los parámetros mínimos de nivel de servicio conforme a los ANS suscritos. La dedicación de este personal será exclusiva para la Generalitat. Además el adjudicatario debe aportar los perfiles más adecuados para una correcta prestación de dichos servicios, sin perjuicio de los criterios aplicables de solvencia técnica.

Es necesario que dentro del equipo de trabajo exista personal con certificaciones en los productos sobre los que se implementa la solución técnica definida por el licitador o en su defecto aportar una experiencia mínima de 4 años.

Si durante la vigencia del concurso se instalasen o se proveyera equipamiento de otros fabricantes, de igual forma será requisito la certificación y/o experiencia.

Se deberán especificar pues certificaciones de empresa y acuerdos con fabricantes y/o empresas relacionados con la tecnología y equipamiento utilizado en la solución técnica.

4.3.4.- Infraestructuras e instalaciones del adjudicatario

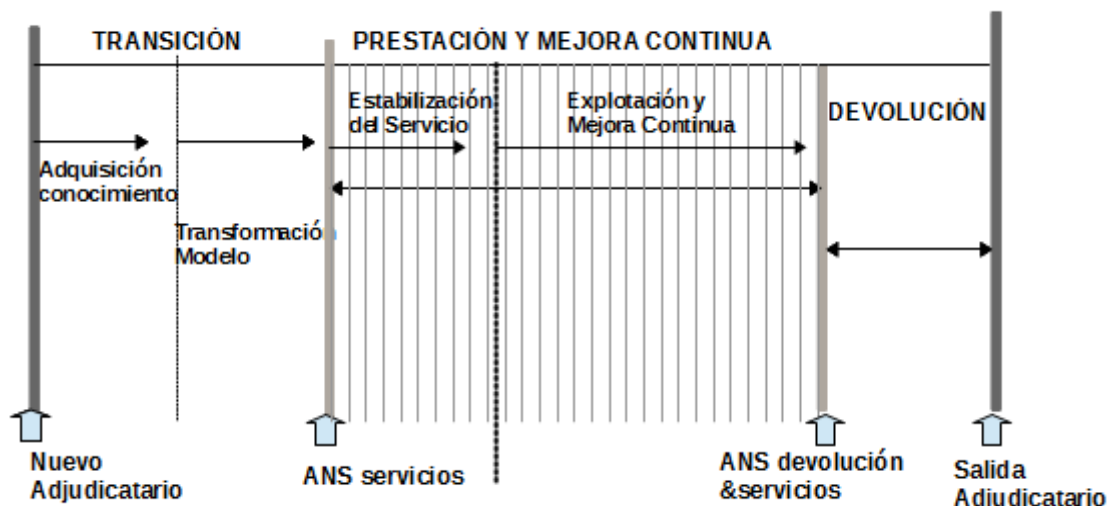
La gestión y supervisión del servicio objeto de este lote se prestará desde las instalaciones del adjudicatario por el equipo de trabajo asignado. Dichas instalaciones deben estar en la ciudad de Valencia o poblaciones colindantes. Si para la prestación del servicio se requiere conexión a la red corporativa de Generalitat el adjudicatario debe asumir los costes de dicha conexión.

5.- Fases de prestación del servicio

Se considera necesaria la definición de diferentes fases de prestación del servicio. Estas fases se corresponden con actividades estratégicas y de organización de los equipos de trabajo, adquisición de conocimientos, mejora del servicio, etc.

Se consideran las siguientes fases:

- Fase 1: Transición del servicio.
 - F1.1: Adquisición de conocimiento
 - F1.2: Transformación al nuevo modelo
- Fase 2: Prestación del servicio y mejora continua.
 - F2.1: Estabilización del servicio
 - F2.2: Explotación y mejora continua
- Fase 3: Devolución del servicio.



Los licitadores deben plantear una propuesta de prestación de servicios acorde a esta estructura de fases que garantice los niveles de calidad exigidos, teniendo en cuenta que se trata de dar continuidad a un servicio que actualmente está en ejecución y la planificación debe ser acorde a esta situación. El adjudicatario tiene que plasmar en su planificación el modelo de gestión haciendo hincapié en la forma de ejecución con impacto nulo para los usuarios finales y los servicios disponibles.

Se deberán detallar los recursos humanos y materiales asociados a los procesos que el licitador empleará en cada una de las fases.

5.1.- Fase de transición

La fase de transición abarca desde la entrada en vigor del contrato hasta el momento en que el servicio puede comenzar a prestarse según lo establecido, momento en el que comienzan a ser de aplicación los ANS acordados para la prestación del mismo.

En la fase de transición el nuevo adjudicatario empieza a prestar el servicio aunque los ANS del servicio no sean de aplicación (salvo los específicos para esta fase relativos a hitos y entregables).

En caso de que el adjudicatario considere necesaria la transferencia de servicios entre proveedores, será completa responsabilidad del proveedor entrante tanto la solicitud de colaboración como el asumir los costes implicados entre proveedores, esto debe ser completamente transparente para la Generalitat y el servicio actual. Será durante esta fase cuando se deberá realizar, entre otras tareas, la portabilidad de los servicios que lo requieran.

En esta primera fase, plasmando la propuesta del adjudicatario en su oferta, se determinará el modelo de gestión del servicio para el adjudicatario y el modelo de relación con la dirección del acuerdo marco por parte de la Generalitat.

La fase de transición se divide a su vez en dos subfases:

- Adquisición del conocimiento
- Transformación del modelo

5.1.1.- El plan de transición

El licitador debe de presentar un plan que garantice la adquisición del conocimiento y la transformación del servicio, minimizando los riesgos asociados a esta fase, así como la duración del mismo, no superando el plazo definido en este apartado.

El licitador incorporará a su oferta un plan de transición, que tendrá que cumplir con los siguientes principios:

- No excederá, en ningún caso, el plazo máximo de 6 meses desde la fecha de adjudicación.
- Tiene que garantizar que no habrá ninguna interrupción del servicio y que se realizará una adquisición de conocimiento y transformación adecuada.
- Incluirá dos subfases: adquisición del conocimiento y transformación del modelo, identificando para cada una de ellas:
 - Actividades contempladas.
 - Equipo de trabajo asignado (roles y responsabilidades).
 - Metodología para el traspaso del conocimiento y transformación del modelo.
 - Documentación asociada y entregables.
 - Cualquier aspecto que se considere necesario para un adecuado traspaso del conocimiento.

En caso de no poder completar la transición del servicio en el tiempo así definido, la Generalitat se reserva el derecho de resolver el contrato de servicios o prolongar el periodo de transición del servicio en cuestión, aplicando la reducción en la factura correspondiente por incumplimiento del hito.

5.1.2.- Adquisición de conocimiento

Se llevará a cabo toda la adquisición del conocimiento del servicio actual. Esta subfase tendrá una duración máxima de 1 mes excepto si, a criterio de la dirección del AM, se considera adecuado ampliar la duración de la misma.

En esta primera subfase se entregará al nuevo adjudicatario toda la documentación disponible y basándose

en esta, realizará las siguientes actividades:

- Plan de Transformación del servicio, con hitos, que debe ser aprobado por la dirección del contrato
- Análisis del entorno y flujos de comunicación
- Análisis de riesgos
- Plan de calidad y mejora continua

El resultado de cada una de estas actividades quedará recogido en el entregable correspondiente que debe presentarse a la dirección del contrato al finalizar la fase.

5.1.3.- Transformación del modelo

Se denomina periodo de transformación aquel durante el cual el adjudicatario modifica los servicios de partida acorde con lo recogido en la fase anterior, de forma total o parcial, para adaptarlo al nuevo modelo de servicios acorde a lo contratado, con el fin de crear un nuevo modelo de servicio y gestión y de introducir los mecanismos de ahorro y eficiencia previstos en este documento y en su oferta.

Este periodo se inicia después de que el adjudicatario entrante se haya hecho cargo de forma completa del servicio y haya finalizado la subfase de adquisición del conocimiento.

En esta subfase se ejecutará el plan de transformación elaborado en la fase anterior.

El periodo de transformación acabará con la adaptación de todos los servicios al nuevo modelo y se extenderá por un periodo máximo de 5 meses desde la fecha de finalización de la fase anterior.

En esta subfase se realizarán las siguientes actividades:

- Modelización de la prestación del servicio adaptándola al nuevo modelo, basado en los elementos definidos en el CPS
- En caso de ser necesario, migración de la infraestructura que soportan los servicios objeto de este Lote a la solución propuesta
- Plan de prestación del servicio, que recogerá la propuesta del adjudicatario en su oferta y debe ser aprobado por la dirección del contrato
- Modelo de gestión de servicios y proyectos. Se incluye en este punto la interconexión con las herramientas de gestión y control que marque la dirección del contrato
- Ajuste de los acuerdos de nivel de servicio, caso de que la oferta adjudicada mejore los establecidos en pliego
- Elaboración del protocolo de presentación regular de informes y definición detallada de los mismos
- Puesta en marcha de los mecanismos de monitorización y gestión descritos
- Tareas necesarias para mantener la numeración, incluyendo cambios *in situ* de tarjetas SIM que fueran necesarios

El resultado de cada una de estas actividades quedará recogido en el entregable correspondiente que debe presentarse a la dirección del contrato al finalizar la fase.

Además el adjudicatario debe aportar los siguientes entregables:

- Documentación detallada de la solución de supervisión de los servicios e instrucciones de acceso a

la misma

- Protocolo de presentación regular de informes
- Documento que recoja el modelo de informes predefinido
- Esquema detallado de la arquitectura de todos los servicios objeto del contrato
- Inventario del equipamiento desplegado para implantar la solución propuesta en su oferta
- Informe del estado de soporte de todo el equipamiento, versión software actual y última versión estable, antigüedad, vulnerabilidades y medidas correctoras
- Protocolo de escalado de incidencias

Toda la información debe ser validada y aprobada por la dirección del contrato, quien se reserva el derecho de indicar al adjudicatario que modifique los entregables hasta su validación completa.

La ejecución del plan de transformación elaborado en la subfase anterior se tendrá que adecuar a los hitos pactados. Los beneficios de la transformación se harán visibles desde el inicio de la prestación del servicio.

Al final de esta subfase el servicio debe estar operativo en las condiciones marcadas en el pliego.

5.2.- Fase de prestación y mejora continua.

Finalizada la fase de transición, continuará la fase de prestación del servicio y mejora continua.

De acuerdo con el plan de prestación del servicio elaborado en la primera fase, serán de aplicación los ANS a todos los servicios definidos desde el inicio de esta segunda fase.

En esta fase se podrán distinguir dos subfases:

- Un primer periodo de 9 meses, o subfase de estabilización del servicio, en el que se implementarán las mejoras propuestas en la fase anterior, para alcanzar el modelo de servicio propuesto
- Un segundo periodo, o subfase de Explotación y Mejora del servicio, que dura hasta la finalización del contrato y en el que se hará especial hincapié en la ejecución del plan de calidad y de mejora continua del servicio.

Es referencia obligatoria que el enfoque metodológico de los procesos y actividades durante todas las fases se base en el uso de buenas prácticas, dentro de los marcos metodológicos establecidos por la Generalitat, que están recogidos en el PCAP.

5.3.- Fase de devolución del servicio

Previo al cese o finalización del contrato, el proveedor estará obligado a devolver el control de los servicios objeto del contrato, teniendo que realizar en paralelo los trabajos de devolución y los de prestación del servicio, sin coste adicional para la Generalitat. El periodo que comprenderá los 2 meses anteriores a la finalización del contrato, constituye la fase de devolución del servicio, que se realizará en paralelo a la fase de prestación y mejora continua.

El licitador deberá incluir en su oferta un plan de devolución del servicio detallado que describa las obligaciones y tareas que tendrán que ser desarrolladas por cada una de las partes en relación con la devolución, y que incluya los términos y condiciones en que se realizará.

El plan de devolución incluirá la enumeración de todas las actividades de transferencia del servicio y del conocimiento a la dirección del AM o a otro proveedor y deberá tener, como mínimo, los siguientes contenidos:

- Incluirá la metodología de transferencia de conocimiento de los aspectos fundamentales de operación
- Proporcionará soporte a quien la dirección designe, formación y documentación sobre los procedimientos del servicio
- Proporcionará el acceso al hardware, el software, la información, la documentación y otro material utilizado por el adjudicatario o la Generalitat en la provisión del servicio
- La formación práctica tutelada, en la cual el personal designado por la Generalitat realice los trabajos propios de cada proceso o funcionalidad, tutelados por el personal del adjudicatario

El plan de devolución deberá cumplir, los siguientes principios:

- El plazo de ejecución será de 2 meses antes de la finalización del contrato, ya sea por haber agotado el plazo o por cancelación anticipada. La Generalitat se reserva el derecho de poder reducir el plazo de ejecución si lo considera necesario.
- El adjudicatario tendrá que ofrecer toda la ayuda en la transferencia a la Generalitat, o a terceras partes nombradas por esta, de las infraestructuras existentes, garantías sobre las mismas o contratos de mantenimiento existentes hasta el momento de la terminación en los mismos términos pactados con los adjudicatarios de estos y servicios subcontratados, caso de existir.
- El adjudicatario tendrá que ofrecer un plan para definir las responsabilidades y gestionar la resolución de problemas entre el nuevo adjudicatario, la Generalitat y otros proveedores.
- Durante el periodo de devolución del servicio, el adjudicatario tiene que cumplir los acuerdos de nivel de servicio y se practicarán reducciones en la facturación por incumplimiento de los mismos. El plan de devolución no tiene que causar ninguna discontinuidad en el servicio.
- La Generalitat no asumirá una dedicación adicional de recursos propios en las actividades de devolución.
- El proveedor deberá prestar a la Generalitat servicios razonables de asistencia, adicionales y sin coste, durante al menos **los 3 meses posteriores a la devolución del servicio**, en el caso de ser solicitados, en previsión de vicios o fallos ocultos en los trabajos ejecutados.

Constituirán entregables de esta fase:

- Inventario de infraestructuras y equipamiento que sustenta el servicio y queda en propiedad de la Generalitat, incluyendo su estado.
- Procedimientos de gestión del servicio.
- Funcionamiento de las plataformas de monitorización y gestión.

La Generalitat no asumirá una dedicación adicional de recursos propios en las actividades de devolución.

6.- Calidad del servicio

Es función de la dirección del AM ejercer de una manera continuada la inspección y vigilancia del servicio contratado. Deben cumplirse en todo momento los parámetros de calidad establecidos en el PACP y sus anexos además de todo lo estipulado en este pliego de prescripciones técnicas.

Se describen en este apartado las condiciones para la prestación del servicio y los acuerdos de nivel de servicio (ANS) asociados. En el Anexo 4 del PCAP se concretan los ANS objetivo establecidos, el tipo de cómputo y las reducciones a aplicar en la facturación en el caso de producirse incumplimientos de los ANS establecidos.

6.1.- Soporte de servicio

El adjudicatario aportará un servicio de atención exclusivo para la Generalitat, que atenderá las consultas, peticiones, cambios e incidencias que se reporten por parte de quien designe la dirección del contrato. El horario de atención para los incidencias será completo (24x7) y estará operativo todos los días del año.

El calendario de aplicación para el horario laboral será el calendario laboral oficial de Comunitat Valenciana y quedará prevista la prestación de servicio de atención garantizada en aquellos días de festividades locales o provinciales.

Tanto el soporte como la atención se consideran aspectos clave. Por ello, el licitador debe especificar en su oferta, de la manera más detallada posible, los medios humanos y técnicos en los que se apoyará para garantizar este servicio, así como los procedimientos que se aplicarán para la realización de estas tareas.

Las incidencias detectadas o reportadas deben resolverse para cumplir el nivel de disponibilidad del servicio en el horario demandado. Asimismo se aplicarán los correspondientes acuerdos de nivel de servicio para las consultas, peticiones, cambios, etc.

El seguimiento de las incidencias, consultas, peticiones, etc. se realizará mediante la herramienta corporativa de *ticketing* que establezca la dirección del Acuerdo Marco. Los posibles costes de adaptación de las herramientas del licitador a las de *ticketing* de la dirección del AM correrán a cargo del adjudicatario.

Los tickets de incidencias podrán ser abiertos por la dirección del contrato, por el propio adjudicatario o de forma automática por las herramientas de monitorización. En cualquier caso, será el adjudicatario el encargado de realizar todas las anotaciones necesarias en el *ticket* para realizar un correcto seguimiento. Una vez solucionada la incidencia, el adjudicatario lo notificará a la dirección del contrato, quien será siempre la que validará el cierre de los *tickets*.

El adjudicatario debe presentar un protocolo de escalado de incidencias al finalizar la fase de transición que defina los cauces que deben seguirse para que la información fluya acorde a las necesidades de la dirección del AM.

En cuanto al tratamiento y documentación de las incidencias, es compromiso del adjudicatario la rigurosa gestión documentada en la herramienta corporativa de *ticketing* de todas las actividades realizadas incluyendo el cierre de sus intervenciones. Todo ello a efectos de documentar tanto los diagnósticos para su uso por otros niveles de soporte, como los cambios de estado.

Dado que se plantea realizar una gestión por proyectos de determinados aspectos de la prestación del

servicio, de igual forma el adjudicatario deberá integrar sus procedimientos y herramientas para trabajar con la herramienta de gestión de proyectos que establezca la dirección del AM.

6.2.- Gestión del nivel de servicio

Se entiende por Gestión de Nivel de Servicio a los procesos de planificación, coordinación, diseño, negociación, medición y generación de informes relacionados con los ANS. Incluye la revisión continua de los logros del servicio para asegurar que se mantiene y mejora gradualmente la calidad del servicio requerida y justificable en términos de coste. Los ANS proporcionan la base para gestionar las relaciones entre el adjudicatario y la dirección del contrato.

El objetivo de la Gestión del Nivel de Servicio no es otro que el de mejorar la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios. Esto no se puede llevar a cabo sin una buena gestión de los procesos involucrados.

Se obtendrán resultados de la calidad con la que se ha prestado el servicio en periodos de estudio. Fruto de esta revisión pueden aparecer incumplimientos de los ANS establecidos.

La dirección del AM pondrá mensualmente a disposición del adjudicatario los incumplimientos producidos sobre los ANS establecidos. El adjudicatario tendrá la posibilidad de alegar causas por las que no debería contabilizarse el incumplimiento como tal. Estas causas serán revisadas por la dirección de contrato que podrá aceptar o denegar la alegación. Finalizado este proceso se emitirá informe mensual con el resultado final de incumplimientos que se incluirá como una parte de los informes de estado descritos en el punto 3.8.

Los mecanismos y plazos de comunicación de incumplimientos y alegaciones, así como el procedimiento concreto de revisión será determinado durante la Fase de Transición tras la formalización del contrato derivado de la DGTIC.

6.3.- Mecanismos de supervisión, monitorización e informes asociados a la prestación del servicio.

En este apartado se describen funciones y tareas asociadas a la supervisión remota y monitorización de la infraestructura que permite ofrecer los servicios de voz y de comunicaciones móviles, así como a la generación de informes sobre el funcionamiento del servicio.

Se pondrá a disposición de la Generalitat un Sistema de Gestión, Supervisión y Monitorización (SGSM) que permita monitorizar todas las plataformas en propiedad de la Generalitat.

Este SGSM debe estar plenamente operativo al final de la Fase de Transición en las condiciones requeridas en el presente apartado.

El adjudicatario debe disponer del equipamiento hardware y las licencias necesarias para la implantación de las herramientas de administración, supervisión y monitorización sin coste adicional para la Generalitat. La explotación de esta plataforma se ofrecerá en modo servicio a la Generalitat y permitirá la monitorización del servicio y las infraestructuras asociadas a la prestación del mismo. El adjudicatario se hará cargo de todas aquellas tareas y procedimientos necesarios para la adecuada gestión, administración y mantenimiento de la plataforma SGSM, sin coste adicional para la Generalitat.

El SGSM debe proporcionar esquemas de la infraestructura y plataformas asociadas a este Lote.

El SGSM deberá ser accesible para quien determine la dirección del AM, aplicando las medidas y directrices de seguridad que determine la Generalitat. El sistema debe permitir la creación de diferentes perfiles de acceso para usuarios, de manera que cada perfil solo tenga visibilidad del equipamiento que se determine. El SGSM se debe integrar con el servicio de autenticación de usuarios de la Generalitat. Una vez autenticado, al usuario se le asignará el perfil correspondiente para que pueda visualizar el ámbito de infraestructura y servicios que le corresponda.

Los servicios de voz y de comunicaciones móviles, objeto del presente Lote, deben estar monitorizados tanto por el SGSM implantado por el adjudicatario como desde las posibles herramientas de gestión y monitorización que pueda tener activas la Generalitat a lo largo de la duración del AM si así se solicita. Por tanto, el adjudicatario debe permitir la gestión *vía snmp*, en modo lectura, a las plataformas que la dirección del AM establezca así como la recepción, como mínimo, de los principales *traps* de los equipos .

El adjudicatario también debe suministrar las MIB del equipamiento para la instalación en los sistemas de supervisión que la Generalitat especifique. Las MIB deben permitir obtener información básica: consumo de tráfico, licencias en uso, % de uso de enlaces de comunicaciones, numeración, etc..

Asimismo, el adjudicatario debe permitir la integración del SGSM con la herramienta corporativa de *ticketing*, de forma que determinados eventos generen automáticamente la apertura de incidencias en dicha herramienta.

Además, la Generalitat puede requerir del adjudicatario la integración del SGSM con otras herramientas que use la Generalitat para la gestión del equipamiento en propiedad. Los posibles costes de adaptación correrán a cargo del adjudicatario.

Se incluirá en la oferta el detalle de la infraestructura, equipamiento y funcionalidades del SGSM ofertado.

El adjudicatario debe establecer un protocolo de presentación regular de informes donde se recojan todos los solicitados a lo largo del presente pliego. El objetivo de tales informes es disponer de un reporte periódico del estado de salud de las plataformas y del uso de los recursos que ofrecen los servicios del Lote.

El contenido detallado y la frecuencia de presentación de los informes será consensuado con la Generalitat durante la Fase de Transición, pudiendo ser redefinidos durante el periodo de vigencia del Acuerdo Marco, en la medida en que surjan nuevas necesidades.

El adjudicatario garantizará la confidencialidad de toda la información definida en este apartado, tanto durante la vigencia del presente contrato como tras la finalización del mismo.

6.4.- Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)

Los ANS definen los indicadores y los niveles de servicio exigidos a los adjudicatarios, y establecen una base objetiva y medible que refleja el compromiso entre el adjudicatario y la dirección del contrato para la prestación de los servicios. El adjudicatario se compromete así a cumplir las condiciones mínimas de cumplimiento de los niveles de calidad de servicio establecidos, pudiendo ofrecer mejoras respecto a dichas condiciones mínimas solicitadas siempre que sean justificadas detalladamente.

El detalle de los ANS aplicables a cada uno de los servicios objeto de este Lote se describe en el presente

apartado, su cómputo y las reducciones aplicables por incumplimiento se detallan en el Anexo 4 del PCAP

En líneas generales se establecen ANS para los siguientes elementos:

- Incidencias
- Peticiones
- Cambios
- Problemas
- Consultas
- Solicitud de consultoría
- Proyectos
- Entrega periódica de documentación y/o informes planificados.
- Formación
- Disponibilidad de plataformas de gestión de servicios o herramientas de monitorización

Para el cálculo de cumplimiento de los ANS se determinará el horario de atención a aplicar, considerando el tipo de evento registrado.

6.4.1.- Calendario y horario de aplicación de los ANS

Será el siguiente:

Tipo de Servicio	Horario
Laboral	12x5 - Lunes a Viernes, de 8h a 20h
Completo	24x7 - Lunes a Domingo de 0h a 24h

6.4.2.- Criticidad

La criticidad es un concepto que usaremos para categorizar algunas solicitudes y definir los niveles de atención necesarios según el puesto de trabajo sobre el que se solicita una actuación. Se establecerán de inicio dos niveles de criticidad:

- Criticidad Alta
- Criticidad Normal

Las solicitudes que la Generalitat catalogue como criticidad alta estarán asociadas a puestos de trabajo que requieran atención permanente y diferenciada, y se les garantizará un mayor nivel de atención y de resolución. Entendiendo como puesto de trabajo todos los servicios y productos contratados para el desarrollo habitual de las tareas asociadas a un usuario o servicio.

A continuación se listan los puestos de trabajo cuyas solicitudes se calificarán con criticidad alta:

- Altos cargos de la administración de la Generalitat
- Puestos de atención 24 horas (sanitarios, judiciales, emergencias, etc.)

- Puestos de atención sanitaria de urgencias
- Puestos de atención de emergencias
- Puestos de atención telefónica al ciudadano
- Puestos de trabajo con cualquier modalidad del servicio Operador sobre PC contratado
- Puestos de trabajo con cualquier modalidad del servicio de Rescate contratado
- Puestos de trabajo con las modalidades avanzadas del servicio de Distribución Automática de llamada (ACD Avanzado y ACD Premium) contratado

El resto de solicitudes serán de criticidad normal.

El número de puestos de trabajos asociados a solicitudes de criticidad alta podrá variar a lo largo de la ejecución del AM sin suponer en ningún caso una variación superior al 5% de las definidas inicialmente.

Este concepto de criticidad se usará en los ANS para establecer diferencias en el tratamiento de las incidencias, consultas y problemas.

6.4.3.- Terminología asociada

Hora de notificación : Hora en que se comunica la solicitud o incidencia al proveedor a través de las herramientas de *ticketing* o *para cambios/proyectos*, *fecha de inicio según planificación acordada*.

Hora de resolución o entrega: Hora en que la solicitud ha sido resuelta. En determinados casos, será necesario la validación de la dirección del AM.

Parada de reloj: Tiempo no imputable al adjudicatario por causa ajena a su responsabilidad. La dirección del AM consensuará con el adjudicatario las posibles paradas de reloj.

Tiempo de resolución (TR): Periodo de tiempo desde la notificación de la solicitud (incidencia, petición, consulta, etc) hasta que se alcanza su resolución o se obtiene el servicio esperado. Este periodo no incluye las demoras por causas ajenas al adjudicatario como acceso a instalaciones, contacto con el afectado en caso que fuese necesario, o los tiempos empleados por otros grupos de soporte ajenos al adjudicatario para su resolución. La unidad de medida se detalla en cada caso en próximos apartados.

Tiempo definido en ANS (TS): Periodo de tiempo identificado para garantizar el nivel de servicio deseado.

Tiempo de Pérdida (TP): Suma de los minutos con pérdidas de disponibilidad producidas en un mes para un servicio demandado.

6.4.4.- Incidencias

Se identificará como incidencia:

- Cualquier evento que no forma parte del desarrollo habitual del servicio y que causa, o puede causar, una interrupción del mismo o una reducción de su calidad
- Los problemas relacionados con los productos que hayan sido suministrados y estén en período de garantía o con los productos que están bajo un servicio de mantenimiento dentro del contrato
- Los eventos de alarma procedentes de las plataformas de monitorización de la infraestructura que ofrece los servicios
- Los eventos que afecten a servicios en producción con o sin pérdida de servicio (pérdidas de configuración o problemas con equipos físicos)

- Las llamadas de los usuarios al centro de gestión identificando un evento
- Uso de recursos de supervivencia cuando está operativa la RCGV
- Paradas del servicio no programadas. Sin la correspondiente autorización de la parada por parte de la dirección del contrato, cualquier parada se considerará incidencia del servicio

En el contexto de este pliego, se cataloga como incidencia cualquier evento que cause malfuncionamiento de los elementos o equipos contratables asociados a un puesto individual de usuario o a un grupo de ellos aún cuando no exista caída completa del servicio o equipo.

Las incidencias deben comunicarse en cuanto se detecten y abrir un *ticket* en la herramienta corporativa de *ticketing* calificando la criticidad según el puesto de trabajo afectado. Los mecanismos válidos de apertura de incidencias has sido descritos en el punto anterior.

Se establecen distintos ANS en función de la criticidad establecida. El adjudicatario asignará los recursos necesarios para la resolución de las incidencias para cumplir con los ANS establecidos dependiendo de su criticidad. Cuando se produzca un retraso sobre los ANS establecidos para la resolución de incidencias se producirá un incumplimiento. Para el cálculo de tiempos se aplicará el calendario y horario completo a todas las incidencias.

Una incidencia se declarará como masiva cuando una misma causa afecta al funcionamiento de más de 50 usuarios de un mismo servicio. Los ANS objetivo son los mismos que los establecidos para las incidencias individuales.

El adjudicatario tiene la obligación de comunicar las incidencias masivas en el momento que tenga conocimiento de las mismas, registrarlas en la herramienta de *ticketing* y declarar lo antes posible su impacto. Cuando se produzca una incidencia masiva el adjudicatario deberá entregar un informe, una vez cerrada la incidencia y transcurridos como máximo 7 días, donde se detallen los servicios afectados, las causas de la incidencia y las acciones tomadas para resolverla. En dicho informe se deberá incluir también la aplicación de posibles mejoras que impidan la repetición de dicha incidencia. En el caso de no determinar el origen de la incidencia, se registrará como un problema del servicio.

No se considerarán incidencias estas situaciones:

- Interrupciones del servicio producidos por trabajos programados debidamente notificados, tal y como se especifica en un punto posterior sobre paradas programadas, siempre y cuando los trabajos no excedan el tiempo de corte programado.
- Imposibilidad de reestablecimiento del servicio por motivos imputables a la dirección del contrato (inaccesibilidad a las instalaciones de las sedes, fallo de suministro eléctrico, etc.).
- Interrupciones del servicio por causas de fuerza mayor, tanto naturales (terremotos, inundaciones, etc.) como artificiales (sabotajes, atentados, etc.).

ANS: A continuación se indican los ANS de obligado cumplimiento relativos a incidencias:

INCIDENCIAS			
Tipo de Incidencia	ANS exigido (TS)	Horario de aplicación	Período Medición
CRÍTICIDAD ALTA	8 horas	Completo	Mensual
CRITICIDAD NORMAL	16 horas	Completo	Mensual

Objetivo: Establecer las condiciones de garantía de los servicios relativos a la atención y resolución de incidencias.

Medición. Se calculará el tiempo de resolución (TR) empleado como:

$$\text{TR} = \text{Hora de resolución} - \text{Hora de notificación} - \text{Paradas de reloj}$$

Fuente de información: Herramientas de *ticketing*

Acciones asociadas: Tras el cierre de incidencias masivas, el adjudicatario entregará un informe donde se indique las causas que han provocado dicha situación, servicios afectados, duración y las acciones tomadas para resolverlas. Los tiempos de entrega de dichos informes deberán cumplir los ANS establecidos en la sección de entrega de informes.

6.4.5.- Peticiones

Se catalogan como peticiones:

- Las solicitudes que estén procedimentadas en el ámbito de la gestión del servicio (cambios de configuración de servicios en producción, baja de servicios, solicitud de informes, consultas de información sobre algún procedimiento/servicio, etc.)
- Las solicitudes sobre equipos propiedad del adjudicatario o servicios propios de éste que estén procedimentadas en el ámbito de la gestión del servicio (cambios de configuración estándar de servicios en producción, baja de servicios, solicitud de informes, consultas de información sobre algún procedimiento/servicio, etc.)
- Solicitudes de gestión con un tiempo de respuesta corto, como el bloqueo de una tarjeta o la solicitud del PIN/PUK para líneas móviles
- La solicitud de elementos existentes en el CPS-
- La solicitud de propuestas técnicas, presupuestos o informes no predefinidos asociados a la provisión del servicio.
- Peticiones de sustitución, actualización y baja de infraestructura asociada al servicios

En el caso de las peticiones asociadas a la provisión de servicios o productos del CPS cada una de estas llevará su ANS objetivo establecido para la provisión.

En el caso en que las peticiones de un determinado servicio en un día superen el 30% de la media de peticiones individuales de dicho servicio realizadas en los tres meses anteriores, dichas peticiones se considerarán como masivas e incrementarán los compromisos de tiempo de resolución individual en un 50%. Las peticiones masivas se podrán articular como proyecto si así lo acuerdan el proveedor y la dirección de contrato.

En el caso de peticiones de baja de elementos descritos en el CPS no existe ANS asociado al cumplimiento de esta petición, si bien en el momento que se comunique el deseo por parte de la dirección del contrato de causar baja en el elemento contratado este debe dejar de facturarse en un plazo máximo de 10 días y proceder a la retirada del material, si fuera el caso, cumpliendo el ANS establecido.

ANS: A continuación se indican los ANS de obligado cumplimiento relativos a las peticiones individuales y para solicitudes masivas, donde el valor del ANS para cada petición se incrementa en un 50%.

Serán incumplimientos los retrasos sobre los ANS establecidos.

PETICIONES DE PROVISIÓN				
Agrupación de Elementos del CPS	ANS exigido (TS P. Individual)	ANS Exigido (TS P. Masiva)	Horario de aplicación	Período Medición
1. Perfiles Usuario – Grupo 1 (1)	36 horas	54 horas	Laboral	Mensual
1. Perfiles Usuario – Grupo 2 (2)	12 horas	18 horas	Laboral	Mensual
3. Perfiles Usuario – Grupo 3 (3)	84 horas	126 horas	Laboral	Mensual
2. Oficina Independiente (4)	300 horas	450 horas	Laboral	Mensual
2. Oficina Independiente – Traslados (5)	240 horas	360 horas	Laboral	Mensual
3. Rescate (6)	300 horas	450 horas	Laboral	Mensual
3. Rescate – Traslados (7)	240 horas	360 horas	Laboral	Mensual
4. Media Gateway (8)	240 horas	360 horas	Laboral	Mensual
4. Media Gateway – Traslados (9)	240 horas	360 horas	Laboral	Mensual
5. Dual	48 horas	72 horas	Laboral	Mensual
6. Perfiles Extendidos	60 horas	90 horas	Laboral	Mensual
7. Numeración	60 horas	90 horas	Laboral	Mensual
8. Terminales – Suministro – Gr.1 (10)	84 horas	126 horas	Laboral	Mensual
8. Terminales – Suministro – Gr.2(11)	24 horas	36 horas	Laboral	Mensual
8. Terminales – Mantenimiento (12)	168 horas	270 horas	Laboral	Mensual
9. Accesorios Terminales	120 horas	180 horas	Laboral	Mensual
10.1 Tarificación Tráfico – Bonos (13)	12 horas	18 horas	Laboral	Mensual
11. Fax Virtual	36 horas	54 horas	Laboral	Mensual
12. M2M	12 horas	18 horas	Laboral	Mensual
13. Multimedia	36 horas	54 horas	Laboral	Mensual
14. Mensajería SMS – Usuarios (14)	36 horas	54 horas	Laboral	Mensual
14. Mensajería SMS – Bonos (15)	24 horas	36 horas	Laboral	Mensual
15. Centralita Externa Gestionada	300 horas	450 horas	Laboral	Mensual
16. Integración Plataforma Externa	300 horas	450 horas	Laboral	Mensual
17. Distribución automática llamadas – Gr.1 (16)	48 horas	72 horas	Laboral	Mensual
17. Distribución automática llamadas – Gr.2 (17)	240 horas	360 horas	Laboral	Mensual
18. Operador sobre PC	240 horas	360 horas	Laboral	Mensual
19. Buzón de voz	48 horas	72 horas	Laboral	Mensual

PETICIONES DE PROVISIÓN				
Agrupación de Elementos del CPS	ANS exigido (TS P. Individual)	ANS Exigido (TS P. Masiva)	Horario de aplicación	Período Medición
20. Grabación de llamadas	48 horas	72 horas	Laboral	Mensual
21. Locución	24 horas	36 horas	Laboral	Mensual
22. Multisim	12 horas	18 horas	Laboral	Mensual
23. MDM/EEM	12 horas	18 horas	Laboral	Mensual
24. Telefonía Vía Satélite	84 horas	126 horas	Laboral	Mensual
25. Circuitos Primarios RDSI	240 horas	360 horas	Laboral	Mensual

- (1) 1. Perfiles Usuario – Grupo 1: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS1 al CPS4
 (2) 1. Perfiles Usuario – Grupo 2: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS5 al CPS12
 (3) 1. Perfiles Usuario – Grupo 3: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS13 al CPS14
 (4) 2. Oficina Independiente: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS15 al CPS20
 (5) 2. Oficina Independiente – Traslados: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS21 al CPS22
 (6) 3. Rescate: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS23 al CPS30
 (7) 3. Rescate – Traslados: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS31 al CPS32
 (8) 4. Media Gateway: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS33 al CPS38
 (9) 4. Media Gateway – Traslados: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS39 al CPS40
 (10) 8. Terminales – Suministro – Gr.1: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS53 al CPS75
 (11) 8. Terminales – Suministro – Gr.2: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS76 al CPS86
 (12) 8. Terminales – Mantenimiento: Altas del servicio de gestión y mantenimiento por adquisición de nuevo terminal, por cambio de ubicación o por uso de material almacenado por Generalitat. ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS87 al CPS91
 (13) 10.1 Tarificación Tráfico – Bonos: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS127 al CPS161
 (14) 14. Mensajería SMS – Usuarios: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS255 al CPS260
 (15) 14. Mensajería SMS – Bonos: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS263 al CPS265
 (16) 17. Distribución automática llamadas – Gr.1: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS285 al CPS288
 (17) 17. Distribución automática llamadas – Gr.2: ANS a aplicar al siguiente conjunto de elementos de catálogo: CPS289 al CPS292

PETICIONES DE RETIRADA DE MATERIAL				
Tipo Petición	ANS exigido (TS) P. Individual	ANS Exigido (TS) P.Masiva	Horario de aplicación	Período Medición
Retirada efectiva del material	20 días	30 días	Laboral	Mensual

PETICIONES DE GESTIÓN				
Tipo Petición	ANS exigido (TS P. Individual)	ANS Exigido (TS P. Masiva)	Horario de aplicación	Período Medición
Solicitudes procedimentadas (consultas, informes y cambios de configuración estandar sobre Productos/Servicios)	10 horas	15 horas	Laboral	Mensual
Solicitudes procedimentadas sobre equipos propiedad del adjudicatario (consultas, informes y cambios de configuración estándar sobre Productos/Servicios)	120 horas (10 días)	144 horas (12 días)	Laboral	Mensual
Bloqueo de tarjeta	1 hora	1,5 horas	Laboral	Mensual
Solicitud de PIN/PUK	2 horas	3 horas	Laboral	Mensual
Propuestas técnicas/presupuestos	60 horas	72 horas	Laboral	Mensual
Informes no predefinidos	60 horas	72 horas	Laboral	Mensual

PETICIONES DE SUSTITUCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ASOCIADA AL SERVICIO				
Tipo petición	ANS exigido (TS P. Individual)	ANS Exigido (TS P. Masiva)	Horario de aplicación	Período Medición
Petición cambio configuración por vulnerabilidad detectada	360 horas	540 horas	Laboral	Mensual
Petición actualización software	300 horas	450 horas	Laboral	Mensual

Objetivo: Establecer condiciones de garantía de los servicios relativos a la atención y resolución de peticiones relacionadas con la provisión de servicios y productos, así como con la administración y gestión de los mismos.

Medición: Se utilizará la siguiente fórmula para calcular el tiempo de resolución (TR) de una petición:

$$TR = \text{Hora de resolución} - \text{Hora de notificación} - \text{Paradas de reloj}$$

Fuente de información: Herramientas de *ticketing*–

6.4.6.- Cambios

Solicitudes realizadas por parte de la dirección de contrato cuyo objetivo es la modificación, eliminación o configuración de los servicios o productos incluidos en el CPS o relacionados con la provisión del servicio.

Los cambios se registrarán en la herramienta de *ticketing*.

La gestión habitual del servicio incluye la realización de solicitudes que se planteen por parte de la dirección de contrato. Al tratarse de una actuación no prevista, los cambios requerirán de una gestión que incluya un estudio, una planificación y una aprobación. Para cada uno de los cambios se podrá establecer fechas de entrega de documentación y de cumplimiento de hitos.

Si la actuación implica corte de servicio, la ejecución se realizará fuera del horario de funcionamiento y según se establezca con la dirección de contrato o AM en función del impacto.

ANS: Para cada cambio se establecerá de forma coordinada una fecha de realización y la entrega de la documentación asociada que se requiera. Se producen incumplimientos por retrasos sobre las fechas acordadas.

CAMBIO			
Elementos asociados al cambio	ANS exigido (TS)	Horario de aplicación	Período Medición
Realización cambio	Fecha planificada	Completo	Mensual
Entregable	Según planificación	Laboral	Mensual

Objetivo: Establecer condiciones de garantía de los servicios relativos a la atención y resolución de cambios que no formen parte de los parámetros habituales del servicio.

Medición: Al tratarse de una actuación no prevista, los cambios requerirán de una gestión que incluya un estudio, una planificación y una aprobación. Para cada uno de los cambios la Generalitat podrá establecer fechas de entrega de documentación y de cumplimiento de hitos.

Fuente de información: Herramientas de *ticketing*.

6.4.7.- Problemas

Un problema es una incidencia cuya causa no ha sido diagnosticada y que requiere de mayor análisis y de la obtención de soluciones temporales y/o definitivas. Tiene mayor relevancia cuando se produce de forma reiterada o afecta, o pueda afectar, a un colectivo de usuarios.

La gestión de problemas, más allá de la gestión de incidencias, es un objetivo de la provisión del servicio deseada, por lo que se establecen ANS específicos asociados a la gestión de problemas.

Una vez detectado un problema, este será comunicado a la herramienta de *ticketing* para que se proceda a su resolución y comenzarán a aplicar los ANS asociados a la resolución de problemas.

Los problemas deben comunicarse en cuanto se detecten y abrir un *ticket* en la herramienta corporativa de *ticketing* calificando la criticidad según el puesto de trabajo afectado según se explica en el apartado de criticidad de este documento.

Siendo una labor necesaria la documentación por parte del adjudicatario de sus intervenciones. La gestión de problemas requerirá especialmente de una documentación detallada de su diagnóstico y solución, así como la inmediata notificación a los responsables y a los grupos técnicos que la dirección del contrato determine. Cuando se resuelve un problema se entregará un informe con la descripción, servicios afectados, acciones tomadas, solución aportada y aplicaciones de mejoras en un plazo máximo de 7 días.

ANS: A continuación se indican los ANS de obligado cumplimiento relativos a los problemas:

PROBLEMAS			
Tipo de problema	ANS exigido (TS)	Horario de aplicación	Período Medición
CRITICIDAD ALTA	15 días	Laboral	Mensual
CRITICIDAD NORMAL	30 días	Laboral	Mensual

Objetivo: Establecer condiciones de garantía de los servicios relativos a la atención y resolución de problemas.

Medición: Se utilizará la siguiente fórmula para calcular el tiempo de resolución (TR) de un problema:

$$TR = \text{Hora de resolución} - \text{Hora de notificación} - \text{Paradas de reloj}$$

Fuente de información: Herramientas de *ticketing*.

Acciones asociadas: Tras el cierre de un problema, se deberá realizar un informe con la descripción, sedes afectadas, acciones tomadas, solución aportada y aplicación de mejoras. Los tiempos de entrega de dichos informes deberán cumplir los ANS establecidos en la sección de entrega programada de Informes

6.4.8.- Consultas

Solicitudes realizadas por parte de la dirección de contrato cuyo objetivo es la recepción de información relativa a los servicios o infraestructuras en producción.

La gestión habitual del servicio incluye la respuesta a consultas que se planteen por parte de la dirección de contrato. Tales consultas deben resolverse en tiempo en función de las necesidades. Se establecen ANS asociados a la formulación de consultas en función del puesto de trabajo afectado o servicio afectado y constituyen incumplimientos los retrasos sobre los ANS establecidos.

La criticidad de una consulta se definirá en su declaración en la herramienta corporativa de *ticketing* según el puesto de trabajo afectado y siguiendo los criterios indicados en el apartado de criticidad de este documento.

ANS: A continuación se indican los ANS de obligado cumplimiento relativos a las consultas según criticidad establecida en la apertura:

CONSULTAS			
Tipo de consulta	ANS exigido (TS)	Horario de aplicación	Período Medición
CRITICIDAD ALTA	4 horas	Laboral	Mensual
CRITICIDAD NORMAL	12 horas	Laboral	Mensual

Objetivo: Establecer condiciones de garantía de los servicios relativos a la atención y resolución de consultas. según su criticidad definida en la declaración .

Medición: Se utilizará la siguiente fórmula para calcular el tiempo de resolución (TR) de una consulta:

TR = Hora de resolución - Hora de notificación - Paradas de reloj

Fuente de información: Herramientas de *ticketing*.

6.4.9.- Solicitud de consultoría

Solicitudes propuestas por parte de la dirección de contrato sobre información relativa a la evolución de los servicios en producción o el estudio de impacto para incorporar nuevos servicios.

Se establece un ANS para garantizar que estas solicitudes son atendidas. A raíz de una solicitud de consultoría por parte de la dirección del contrato, se establece un tiempo máximo de entrega del documento propuesta. Superado dicho umbral se considerará incumplimiento.

ANS: A continuación se indican los ANS de obligado cumplimiento relativos a consultorías:

CONSULTORIA			
Elemento	ANS exigido (TS)	Horario de aplicación	Período Medición
Entregable	10 días	Laboral	Mensual

Objetivo: Establecer condiciones de garantía de los servicios relativos a la atención y resolución de peticiones de consultoría.

Medición: Se utilizará la siguiente fórmula para calcular el tiempo de resolución (TR) de una petición de consultoría:

TR = Hora de entrega - Hora de notificación - Paradas de reloj

Fuente de información: Herramientas de *ticketing*.

6.4.10.- Proyectos

Las solicitudes de la dirección de contrato que requieren de un estudio previo y una posterior planificación, ejecución, control y seguimiento para satisfacer los requisitos temporales y de servicio solicitados serán consideradas como proyectos. Las condiciones para la gestión de proyectos se establecen en el punto 3.10 de este PPT.

Se establecen dos tipos de ANS asociados a la gestión de proyectos:

- Confección de la propuesta
- Ejecución del proyecto

En la fase de confección de la propuesta serán de aplicación los ANS de solicitud de propuesta. Si el

proyecto es aprobado y pasa a fase de implantación el grado de cumplimiento en la ejecución del proyecto se medirá a través de los ANS generales de cumplimiento de hitos y entregables.

El proyecto debe incluir la fecha de finalización o puesta en marcha del mismo, es decir, la fecha en la que la solución propuesta debe estar implantada y funcionando. Esta fecha ha de ser acordada por la DG TIC o el responsable del contrato derivado de forma que no se podrán proponer fechas que se alarguen injustificadamente en el tiempo.

Durante la fase de implantación del proyecto se realizará una gestión del mismo que puede dar lugar a la redefinición de hitos y entregables que se tendrá en cuenta en la medición de los ANS objetivo.

En caso de requerirse la reapertura de una petición de redacción de propuesta, por causas imputables al adjudicatario, los tiempos de resolución serán acumulativos.

Se establecen ANS específicos asociados a la gestión de proyectos destinados a la mejora de la coberturas móviles de una sede de Generalitat.

Veremos la aplicación de los ANS para proyectos genéricos:

ANS: A continuación se indica el ANS de obligado cumplimiento relacionados con la gestión por proyectos. En la fase de confección de propuesta, la redacción de ofertas técnico-económicas asociadas a proyectos debe cumplir los ANS indicados en la tabla:

PROYECTO FASE CONFECCIÓN DE PROPUESTA			
Elemento	ANS exigido	Horario de aplicación	Período Medición
Confección de propuesta Técnico-Económica	15 días	Laboral	Mensual

Por otro lado, los ANS de obligado cumplimiento en la fase de implantación se establecerán para cada uno de los proyectos de manera individualizada, pudiendo existir distintos hitos y entregables a lo largo de la ejecución de los mismos.

PROYECTO FASE DE EJECUCIÓN			
Elemento	ANS exigido (TS)	Horario de aplicación	Período Medición
ENTREGABLE (Material, documentación, etc.)	Fecha comprometida entrega	Laboral	Mensual
HITO (Puesta en marcha, cambio a nueva solución, etc.)	Fecha comprometida entrega	Laboral	Mensual

Objetivo: Establecer condiciones de garantía de los servicios relativos a la preparación y ejecución de proyectos.

Medición:

- Fase confección de la propuesta. Se utilizará la siguiente fórmula para calcular el tiempo de resolución (TR) de una petición de redacción propuesta técnico-económica:

$$TR = \text{Hora de entrega} - \text{Hora de notificación} - \text{Parada de reloj}$$

- Fase ejecución del proyecto. Se realizará una gestión de proyectos en la que se plantearán hitos y

entregables siguiendo una planificación

Fuente de información: Herramientas de *ticketing* y/o *gestión de proyectos*.

CUESTIONES ESPECÍFICAS EN LOS PROYECTOS RELACIONADOS CON LA COBERTURA MÓVIL

Los tipos de ANS asociados a la gestión de proyectos relacionados con niveles de cobertura móvil se establecen para:

- Confección de propuesta
- Ejecución del proyecto

Si la propuesta de mejora de cobertura es validada por la dirección del AM pasa a fase de implantación, el grado de cumplimiento en la ejecución del proyecto se medirá a través de los ANS definidos para estos proyectos. Durante la fase de implantación del proyecto se realizará una gestión del mismo que puede dar lugar a la redefinición de planificación que se tendrá en cuenta en la medición de los ANS objetivo.

Cuando finalice este tipo de proyecto se realizará una memoria de implantación con la descripción de la solución de mejora de cobertura, mediciones de cobertura y nuevo equipamiento. Se establecen 10 días laborables como plazo para recibir esta documentación.

En caso de requerirse la reapertura de una petición de redacción de propuesta, por causas imputables al adjudicatario, los tiempos de resolución serán acumulativos.

Veremos la aplicación de los ANS para este tipo de proyectos:

ANS proyectos de mejora de cobertura: A continuación se indica el ANS de obligado cumplimiento relacionados con la gestión por proyectos de mejora de cobertura.

En la fase de confección de propuesta de proyectos de mejora de cobertura se definen los ANS indicados en la tabla:

PROYECTO – FASE CONFECCIÓN DE PROPUESTA			
Objeto	ANS exigido	Horario de aplicación	Período Medición
MEJORA DE COBERTURA EN EDIFICIOS EXISTENTES	360 horas (30 días)	Laboral	Mensual
IMPLANTACION DE COBERTURA EN NUEVOS EDIFICIOS	1080 horas (90 días)	Laboral	Mensual
REFUERZO DE COBERTURA POR SATURACION PREVISIBLE	480 horas (40 días)	Laboral	Mensual
MEJORA DE COBERTURA EN INFRAESTRUTURAS EXTERNAS	480 horas (40 días)	Laboral	Mensual

Por otro lado, los ANS de obligado cumplimiento en la fase de ejecución se establecerán para cada uno de los proyectos de manera individualizada según planificación.

PROYECTO – FASE EJECUCION			
Objeto	ANS exigido	Horario de aplicación	Período Medición
MEJORA DE COBERTURA EN EDIFICIOS EXISTENTES	Fecha marcada en proyecto	El del edificio afectado (**)	Mensual
IMPLANTACION DE COBERTURA EN NUEVOS EDIFICIOS	Fecha marcada en proyecto	El del edificio afectado (**)	Mensual
REFUERZO DE COBERTURA POR SATURACION PREVISIBLE	Fecha inicio saturación previsible (*)	El del edificio afectado (**)	Mensual
MEJORA DE COBERTURA EN INFRAESTRUTURAS EXTERNAS	Fecha marcada en proyecto	Completo	Mensual

(*) Esta fecha ha debido ser informada por el responsable del contrato con un mínimo de 20 días de antelación.

(**) Si el edificio tiene horario completo (por ejemplo un hospital) los días de retraso se contarán con ese horario. Si es laboral (por ejemplo un edificio administrativo) los días de retraso serían solo los laborales.

Objetivo: Establecer condiciones de garantía de los servicios relativos a la preparación y ejecución de proyectos de mejora de cobertura.

Medición:

- Fase confección de propuesta. Se utilizará la siguiente fórmula para calcular el tiempo de resolución (TR), entrega de la documentación solicitada en esta fase donde se establece la fecha fin del proyecto:
TR = Hora de entrega - Hora de notificación - Parada de reloj
- Fase ejecución del proyecto. Se realizará una gestión de proyectos en la que se plantearán hitos y entregables siguiendo una planificación

Fuente de información: Herramientas de *ticketing* y/o *gestión de proyectos*.

Acciones asociadas: Tras el cierre del proyecto, se deberán recibir la memoria de implantación de los trabajos realizados cumpliendo los ANS establecidos en la sección de entrega de Informes

6.4.11.- Entrega de informes

Se establece un ANS que mida el grado de cumplimiento de entrega de los informes que permitan obtener un reporte periódico del estado de salud de las plataformas y del uso de los recursos que ofrecen los servicios del Lote y del resto de informes periódicos establecidos en este PPT. El contenido detallado y la frecuencia de presentación de los informes no detallada ya en este PPT será consensuado con la Generalitat durante la fase de transición, pudiendo ser redefinidos durante el periodo de vigencia del Acuerdo Marco, en la medida en que surjan nuevas necesidades.

Se incluye en esta definición a cualquier documento que la dirección del contrato solicite de manera periódica para conocer el estado o la configuración de un servicio o de parte de él.

Se incluirá también en esta categoría a la documentación entregada por el adjudicatario para conocer las causas de un problema, una incidencia o una pérdida de disponibilidad de servicio, tras la resolución de las mismas.

Se producirá incumplimiento cuando no se realice la entrega de los informes en las fechas establecidas.

ANS: A continuación se indican los ANS de obligado cumplimiento relativos a la redacción y entrega de informes

INFORMES			
Tipo de informe	ANS exigido (TS)	Horario de aplicación	Período Medición
INFORMES PERIÓDICOS PROGRAMADOS	En fecha establecida	Laboral	Mensual
INFORMES ASOCIADOS AL SERVICIO (INCIDENCIAS MASIVAS, CRITICAS, PÉRDIDA DE DISPONIBILIDAD,ETC)	Cumpliendo plazos establecidos para su entrega	Laboral	Mensual

Objetivo: Garantizar la entrega de los informes establecidos en tiempo.

Medición: Por cada tipo de informe programado existe un plazo o fecha acordada para su entrega establecido. Para los informes que deben emitirse tras averías críticas, masivas o con pérdida de disponibilidad se registrará el tiempo transcurrido desde la resolución de la avería hasta la entrega del informe. Para los informes periódicos existirán fechas preestablecidas para su entrega. Se calcularán los retrasos que se produzcan (en días) sobre la fecha acordada o calculada para la entrega del informe.

Fuente de información: Herramientas de *ticketing* y/o de gestión de proyectos.

6.4.12.- Formación

Se establece un ANS que mida el grado de cumplimiento de impartición de la formación ofrecida por el adjudicatario en su oferta. Se producirá incumplimiento cuando no se alcance el porcentaje de horas establecido para cada periodo anual. El reparto de las horas especificadas en la oferta para cada año de duración del AM será pactado entre la dirección del AM y el adjudicatario.

ANS: A continuación se indican los ANS de obligado cumplimiento relativos a la formación:

FORMACIÓN			
Elemento	ANS exigido	Horario de aplicación	Período Medición
HORAS DE FORMACIÓN IMPARTIDAS	90%	Laboral	Anual

Objetivo : Establecer condiciones de garantía de cumplimiento de la formación ofrecida por el adjudicatario.

Medición: Anualmente se realizará el cómputo de horas de formación celebradas. El reparto de horas por años será pactado entre la dirección del AM y el adjudicatario. Se calculará el grado de cumplimiento mediante la siguiente fórmula:

$$CR = (\text{Total horas formación realizadas} / \text{Total horas formación pactadas}) * 100$$

Fuente de información: Actas sobre la formación impartida.

6.4.13.- Disponibilidad de plataformas de gestión de servicios o herramientas de monitorización

Como sustento de la adecuada prestación del servicio el adjudicatario debe poner a disposición de la Generalitat una serie de plataformas para la monitorización y gestión del servicio. El funcionamiento de estas plataformas es clave para realizar una buena gestión y un llevar un adecuado seguimiento del servicio prestado, tanto por parte de la dirección del contrato como por parte del adjudicatario.

Es por ello que se vela por establecer mecanismos que garanticen la máxima disponibilidad en las plataformas y herramientas asociadas a la prestación del servicio y responsabilidad del adjudicatario. Es vital que dichos sistemas tengan una garantía de funcionamiento. Se estable un ANS para las mismas basado en la disponibilidad.

Se producirá incumplimiento cuando no se alcance el nivel de disponibilidad exigido para cada una de ellas.

ANS de obligado cumplimiento relativos a la pérdida de disponibilidad de las plataformas:

DISPONIBILIDAD DE PLATAFORMAS			
DISPONIBILIDAD DE:	ANS exigido (DC)	Horario de aplicación	Período Medición
Plataformas de gestión y monitorización	99,50%	Completo	Mensual

Objetivo: Establecer garantías para el mantenimiento de las plataformas que garantizan los servicio ofrecidos.

Medición: La disponibilidad de una plataforma (DR) se calculará a través de la siguiente fórmula:

$$DR = ((43200 - TP) / 43200) * 100 \text{ siendo:}$$

siendo:

TP = Tiempo de pérdida de servicio (minutos al mes). Suma de todas las pérdidas de disponibilidad producidas en un mes para una plataforma, documentados en las incidencias correspondientes.

Fuente de información: Herramientas de *ticketing*.

6.4.14.- Consideraciones ante la finalización del plazo acordado para una solicitud

Se denomina de forma genérica como solicitud cualquier requerimiento que pueda efectuarse al adjudicatario en el marco de la prestación que requieran su intervención, englobando este término incidencias, consultas, peticiones, cambios, problemas, etc.

Los ANS se considerarán incumplidos para una solicitud cuando se hayan excedido los plazos establecidos para la misma o se entregue una solución inadecuada.

La reclamación por un usuario o cliente de una solicitud incumplida, tendrá la consideración de una nueva solicitud, debiendo cumplir los ANS de esta nueva solicitud.

La solicitud original contabilizará como incumplimiento si la reclamación está justificada y la solicitud está efectivamente incumplida. La reclamación se considerará como una nueva solicitud a contabilizar a efectos exclusivamente de incumplimiento.

Se podrá por tanto contabilizar 2 o más veces su incumplimiento, pero a efectos de facturación, volúmenes o capacidades, se contabilizará como una única solicitud.

6.4.15.- Tratamiento y documentación de las incidencias

Es compromiso del adjudicatario, la rigurosa gestión documentada en la herramienta de gestión del servicio de todas las actividades realizadas incluyendo el cierre de sus intervenciones. Todo ello a efectos de documentar tanto los diagnósticos para su uso por otros niveles de soporte, como los cambios de estado.

6.5.- Condiciones especiales durante la fase de transición

Es responsabilidad del adjudicatario cumplir los plazos establecidos para la fase de transición descrita en el punto 5 del presente pliego. Durante la misma se iniciará la medición de los ANS y se realizará su seguimiento, supervisión y mejora, pero no se penalizarán los posibles incumplimientos durante ese periodo de transformación, salvo los relativos a entregables e hitos que se recogen en el apartado 6.4.10 y que son aplicables en todas las fases del contrato, incluida la de transición.

Al finalizar la fase de transición y concluida la fase de transformación incluida en ella, entrarán en vigor a todos los efectos el resto de ANS.

6.6.- Paradas programadas

Las paradas de servicio programadas por el adjudicatario deben cumplir las siguientes condiciones:

- Serán notificadas a la dirección del contrato con al menos cinco días laborables de antelación. En casos excepcionales, si la urgencia de la intervención lo requiere, se admitirá que la notificación se realice con una antelación mínima de 24 horas.
- Sin la correspondiente autorización de la parada por parte de la dirección del contrato, cualquier parada se considerará indisponibilidad del servicio y se aplicarán los ANS correspondientes.

- Las notificaciones de parada deberán proporcionar los siguientes datos:
 - Fecha y hora de la parada.
 - Duración estimada de la parada.
 - Objeto de la intervención.
 - Tareas a realizar.
 - Sedes y servicios afectados por la parada.
 - Datos de contacto de las personas encargadas de su ejecución.

- El horario de las paradas programadas será acordado con la dirección del contrato para cada una de las intervenciones y como norma general se realizará fuera del horario laboral.

- En caso de que la parada programada exceda de la ventana de trabajo notificada y esto suponga una indisponibilidad del servicio, se aplicarán los ANS correspondientes.

7.- Anexos

7.1.- Consideraciones generales a todos los anexos

A la hora de interpretar los servicios, departamentos y parámetros definidos en los anexos, se deberán tener presentes las siguientes consideraciones:

- **SEDES DEL ACTUAL PROVEEDOR CON SERVICIOS DE LA GVA.**

En los anexos se detallan las sedes en los que la Generalitat dispone de servicios de telecomunicaciones objeto del presente lote. Entre las sedes indicadas hay algunas que corresponden a sedes del proveedor en las que hay líneas o equipos que son necesarios para prestar el servicio en la actualidad. Estas sedes son:

GVA - VALÈNCIA - NODE A
GVA - VALÈNCIA - NODE B
GVA - VALÈNCIA - NODE C
GVA - ALACANT - NODE A
GVA - CASTELLÓ - NODE A
GVA - MADRID - NODE ACTUAL PROVEEDOR

En base a la arquitectura técnica propuesta, se puede plantear que algunas de las sedes con esta función no sea necesaria en el futuro.

- **SEDES DE OTROS LOTES CON SERVICIOS DE LA GVA.**

Entre las sedes incluidas hay dos que corresponden a las dependencias donde prestan servicios los adjudicatarios de otros lotes del concurso actual. En concreto son los correspondientes a los lotes de Centro de Atención de Llamadas '012' y CETESI, y el del servicio de Centro de Proceso de Datos (CPD). Las denominaciones utilizadas son:

GVA - VALÈNCIA - NODE CONTACT CENTER GVA
GVA - VALÈNCIA - NODE CPD A

- **SERVICIOS ACTIVOS DE LA GVA.**

Los servicios que se detallan en los anexos corresponden a los que se hayan activos en el momento de la redacción del presente pliego. Dada la evolución tecnológica que está realizando la Generalitat, es seguro que habrá cambios (altas, bajas y modificaciones) en algunos de los servicios indicados desde el momento actual hasta la fecha de adjudicación del presente lote.

Análoga consideración hay que realizar sobre las sedes, ya que dado el número de estas es muy probable que se produzcan altas, traslados o bajas de sedes durante los próximos meses.

7.2.- Listado de Anexos

Este pliego técnico se acompaña de los siguientes anexos:

- Anexo I: Detalle de la arquitectura existente
- Anexo II: Volumetrías de uso del servicio
- Anexo III: Relación de sedes que disponen de servicios de comunicaciones de voz
- Anexo IV: Rangos de numeración fija corporativa

ANEXO I. Detalle de la arquitectura existente.

Se detallan los servicios y parámetros técnicos más destacados del servicio de voz en la actualidad.

Campo	Descripción
<i>ID_SEDE</i>	Identificador numérico para las sedes. Se utiliza como identificador principal en otros anexos
<i>IDENTIFICADOR_LINEA</i>	Identificador numérico de las líneas
<i>SERVICIO</i>	Denominación, en la terminología del actual operador, de los servicios contratados: (Circuitos Interconexión / CobreLAN / MacroLAN / MetroLAN / Punto a punto / VLAN MacroLAN / VPN IP / VPN IP*-Satélite)
<i>ARQUITECTURA</i>	Clasificación de las distintas soluciones de voz de acuerdo a lo expresado en el PPT
<i>DEPENDE_DEL_NODO</i>	Nodo de referencia principal para las sedes que disponen de soluciones distribuidas
<i>FABRICANTE</i>	Fabricante del equipamiento instalado
<i>VOZ_EQUIPAMIENTO</i>	Denominación de la solución de voz local en la sede (ToIP / Call Server / Passive Call Server / Call Manager / MD-110 /
<i>VOZ_VERSION_CENTRAL</i>	Versión de software de las soluciones de voz
<i>ENLACES_PUBLICOS</i>	Indica los enlaces definidos con la red pública de telefonía fija del actual proveedor
<i>ENLACES_MOVILES</i>	Indica los enlaces definidos con la red pública de telefonía móvil del actual proveedor
<i>ENLACES_CORPORATIVOS</i>	No son objeto del presente Lote. Se indican los enlaces definidos para la conexión corporativa de las distintas soluciones de voz de la Generalitat.
<i>EXT_IP</i>	Número de extensiones IP
<i>EXT_SIP</i>	Número de extensiones SIP
<i>EXT_ANALOG</i>	Número de extensiones analógicas
<i>EXT_DIGIT</i>	Número de extensiones digitales
<i>EXT_WIFI</i>	Número de extensiones WiFi
<i>EXT_ACD</i>	Número de agentes de ACD definidos
<i>PUERTOS_CENTRAL_NO_CORPORATIVA</i>	Número de puertos definidos en las centrales telefónicas que actualmente no tienen conexión a la RCGV

ANEXO II. Volumetrías de uso del servicio.

Se detallan los valores del tipo de servicio, número de llamadas, número total de minutos y número de líneas definidos en los últimos años.

VOZ FIJA: Los valores indicados corresponden a los **valores medios mensuales** para cada anualidad. Se desglosan los distintos tipos de tráfico (corporativo, nacional, internacional, ...) de los servicios correspondientes a:

Líneas RTB (Red Telefónica Básica) – solución clasificada como Arquitectura D

Líneas RDSI (Red Digital de Servicios Integrados) – solución clasificada como Arquitectura D

Red Corporativa de Voz Fija – solución clasificada en las Arquitecturas A, B y C.

Aparece tanto el tráfico saliente a las redes fijas como el cursado hacia las redes de telefonía móvil (RC Voz Fijo-Móvil)

Red Inteligente. Se indican los valores correspondientes a las llamadas entrantes de los tipos de numeración que la Generalitat tiene contratados de la Red Inteligente (servicios 90X).

Al final de cada servicio se indica el valor medio mensual del número de líneas activas para ese servicio durante el año. En el último periodo, ya que no corresponde a una anualidad completa, los valores corresponden a los valores medios mensuales para el número de meses indicados

TELEFONÍA MÓVIL:

Líneas número de líneas activas en la fecha indicada. Se desglosa por número de líneas que disponen de servicios de voz y datos, solo voz o solo datos.

Voz y Datos número total de minutos anuales (o periodo inferior indicado) cursados en función del tipo de tráfico realizado (corporativo, al operador móvil correspondiente al proveedor actual, al resto de operadores).

Asimismo se indica el total de MB utilizado correspondientes a cada anualidad (o periodo inferior indicado).

SMS número total anual de mensajes SMS enviados en función del modo de envío en origen.

MIN Fijo-móvil número total de minutos anuales (o periodo inferior indicado) consumidos en el tráfico originado en las extensiones fijas corporativas (RCGV) desglosado por el tipo de tráfico destino.

DISPOSITIVOS: se detalla el número actualizado de dispositivos *tablet* y *smartphone* en servicio en el momento de redacción del presente pliego.

MULTISIMS: número de tarjetas MultiSIM activas en las fecha indicadas.

ANEXO III. Relación de sedes que disponen de servicios de comunicaciones de voz.

Se detallan las sedes de la Generalitat con indicación de la siguiente información:

Campo	Descripción
<i>ID_SEDE</i>	Identificador numérico para las sedes. Se utiliza como identificador principal en otros anexos
<i>DEPARTAMENTO_SEDE</i>	Denominación de los departamentos ubicados en las sedes
<i>CODU</i>	Código de Ubicación de la sede. Denominación de la sede física en los sistemas corporativos de la Generalitat
<i>PROVINCIA</i>	Provincia en la que se ubica la sede
<i>MUNICIPIO</i>	Municipio en el que se ubica la sede. En algunos casos se indica, entre paréntesis, el núcleo, la pedanía o zona específica del municipio donde está situada la sede
<i>DIRECCIÓN</i>	Dirección de la sede
<i>LAT</i>	Latitud (en formato decimal)
<i>LON</i>	Longitud (en formato decimal)

ANEXO IV. Rangos de numeración fija corporativa.

Se indican los rangos de numeración definidos en las sedes integradas en la RCGV.

Campo	Descripción
<i>RAI_NOMBRE</i>	Denominación de la red de voz a la que se han asignado los rangos de numeración
<i>NUMERACION_AUTONOMA</i>	Rangos de numeración autónoma definidos
<i>NUMERACION_INTEGRADA</i>	Rangos de numeración pública integrada definidos

Jefa de Servicio de Telecomunicaciones
y Sociedad Digital

Vto. Bº.: El Subdirector General de Planificación
y Coordinación de Proyectos TIC