Página: 1 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

**UNIVERSIDAD DE BURGOS**

**SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

# *PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES PARA LA UNIVERSIDAD DE BURGOS*

## 1. OBJETO:

El objeto de este procedimiento es la contratación por la Universidad de Burgos (UBU) de servicios de comunicaciones: incluyendo telefonía, tráfico de datos en movilidad, servicios de mensajería móvil, servicios de videoconferencia, etc. y el suministro de terminales tanto móviles como de sobremesa.

Se pretende adoptar una solución escalable, que permita atender las necesidades actuales y futuras, dentro de un marco convergente de comunicaciones con funcionalidades avanzadas y con integración entre todos los elementos que formen parte de la solución.

El diseño, cobertura e implantación de la solución para la interconexión de todos los edificios de la universidad será responsabilidad del adjudicatario, el cual tendrá en cuenta todo el equipamiento necesario para la prestación del servicio. La empresa adjudicataria deberá suministrar, instalar, configurar, operar y mantener todo el equipamiento necesario, incluyendo los elementos accesorios que pudieran necesitarse (software, licencias, obra civil, etc.), para la prestación del servicio que se define en este pliego técnico. La empresa adjudicataria correrá con todos los gastos derivados del transporte del material, de su instalación en las ubicaciones correspondientes de la UBU y de su puesta en marcha, garantizando su plena operatividad durante todo el periodo de vigencia del contrato.

La Universidad de Burgos valorará positivamente la prestación de los servicios objeto de este concurso, mediante la implantación de sistemas de gestión de las comunicaciones, sin necesidad de su adquisición, eliminando de este modo los costes de inversiones y los gastos de mantenimiento y/o conservación a cargo de la Universidad.

La solución que se proponga, deberá ser flexible, escalable, fiable, robusta y orientada a dar servicios de alta disponibilidad. Se tendrá en consideración que la extensión y alcance de las comunicaciones de la UBU está en constante crecimiento, y por ello, deberá preverse la ampliación de servicios como consecuencia de la ejecución del contrato, de manera que se pueda responder a futuras incorporaciones de personal y edificios, manteniéndose los términos acordados tras la adjudicación del concurso.



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 2 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

## 2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA TELEFONÍA EN LA UBU

En la actualidad la Universidad de Burgos dispone del servicio de telefonía denominado Oficina Vodafone. Este servicio no requiere ninguna infraestructura en la Universidad a excepción de los terminales móviles y de sobremesa que son propiedad de la UBU, pero de cuyo mantenimiento, reparación y sustitución se encarga dicha empresa.

El servicio se basa en tecnología móvil (GSM) de forma que permite integrar todos los terminales telefónicos de los usuarios de la UBU dentro de su red de comunicaciones, permitiendo que todas las llamadas con origen y destino en estas líneas (números públicos o privados de la Universidad), sean consideradas llamadas corporativas.

La UBU tiene los siguientes edificios:

| | |
|---|---|
| Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales | C/ Parralillos s/nº, 09001-Burgos |
| Facultad de Derecho | C/ Hospital del Rey s/nº, 09001-Burgos |
| Facultad de Educación | C/ Villadiego, s/n<br>09001 - Burgos |
| Escuela Politécnica Superior Edificio A1 | Avda. Cantabria s/nº, 09006-Burgos. |
| Escuela Politécnica Superior Edificio D-Milanera | C/Villadiego s/nº, 09001-Burgos. |
| Facultad de Ciencias | Plaza Misael Bañuelos s/nº, 09001-Burgos. |
| Facultad de Ciencias de la Salud y Facultad de Humanidades y Comunicación | Paseo Comendadores s/nº (Hospital Militar) 09001-Burgos |
| Parque Científico Tecnológico (Centro de I+D+I, CITI y CIBA) | Plaza Misael Bañuelos s/n<br>09001- Burgos. |
| Biblioteca Central | Plaza Infanta Doña Elena s/nº-Burgos |
| Rectorado | C/ Hospital del Rey s/nº, 09001-Burgos |
| Servicios Centrales | C/ D. Juan de Austria nº1-09001-Burgos |
| Polideportivo Universitario | C/ Villadiego s/nº 09001-Burgos |
| Residencia Universitaria "Camino de Santiago" | C/ José Mª Villacián Rebolledo, s/nº<br>09001-Burgos |
| Residencia Universitaria Miguel Delibes (Sedano) | Complejo Miguel Delibes<br>Barrio de Lagos de Sedano<br>09142-Sedano- Burgos |

Con la solución actual, la universidad de Burgos dispone de una tarifa plana para líneas de voz y otra tarifa plana para líneas de voz con datos, que incluyen un número de minutos mensuales de cada tipo de tráfico para cada línea, pero de forma que en la facturación mensual se compensan los minutos utilizados por todas las líneas de la universidad, es



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 3 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

decir, se factura por la suma de la tarifa plana del total de líneas de voz y líneas de voz con datos, siempre que los minutos mensuales de cada tipo tráfico para el total de las líneas contratadas no superen los minutos indicados en el **ANEXO**.

En el **ANEXO** se detallan los datos de los terminales a suministrar y la volumetría de líneas y consumos por tipos tráfico, requeridos por la UBU.

## 3. REQUERIMIENTOS

Los licitadores deberán presentar una descripción técnica detallada de las soluciones ofertadas con las características y especificaciones de los servicios, sistemas y equipamientos empleados.

El enfoque de lo especificado en este pliego está orientado al mantenimiento y mejora de los servicios de telefonía actuales, pero esto no deberá suponer una barrera a la hora de diseñar nuevas soluciones, siendo el deseo de la UBU que se puedan presentar propuestas alternativas a la solución de telefonía existente.

Por lo tanto, dado el estado actual de la tecnología con tendencia a las comunicaciones unificadas, se podrán presentar ofertas integradas que satisfagan las necesidades de la Universidad planteadas en el presente pliego. Se admitirá cualquier solución que permita a la Universidad de Burgos prestar los servicios especificados, manteniendo o reduciendo los costes actuales de las comunicaciones y mejorando los servicios ofrecidos.

Se deberá tener en cuenta que la UBU dispone en la actualidad de unos servicios desplegados y operativos, por lo tanto, la transición a una nueva solución deberá ser cuidadosamente planificada. En este sentido se valorará especialmente el **Plan de implantación** de forma que se minimice el impacto ocasionado en los servicios y usuarios.

Las soluciones deben ser lo suficientemente escalables y flexibles como para que se puedan prestar otros servicios que, aun no siendo necesarios actualmente, pudieran serlo en el futuro. Se deberá asegurar el crecimiento y la actualización del servicio en función de la evolución tecnológica.

Las soluciones propuestas deberán incluir todo el equipamiento, componentes y materiales necesarios (terminales telefónicos, servidores, conmutadores, licencias, etc.) que deberán ser proporcionados por la empresa adjudicataria de forma que la UBU no deba realizar ninguna inversión adicional para disponer de los servicios ofertados.

### 3.1. Servicios básicos obligatorios

Los servicios básicos que deberá ofrecer la solución propuesta y que se proporcionarán sin coste adicional, serán los siguientes:

1. Proporcionar servicios de voz entre todos los usuarios de las diferentes ubicaciones de la UBU, así como proporcionar los recursos necesarios para canalizar el tráfico de voz hacia redes externas, independientemente del destino de la comunicación.



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 4 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

2. Servicios finales de telefonía móvil (llamadas que tengan por origen o destino cualquier línea de teléfono móvil), servicios de mensajería de voz, envío y recepción de mensajes cortos o SMS, envío y recepción de mensajes multimedia o MMS, videollamadas, etc.
3. Posibilidad de añadir servicios de datos móviles (conexión a internet, correo electrónico…) en las líneas designadas por la universidad.
4. Servicio de distribución automática de llamadas.
5. Posibilidad de integración del servicio de operadora automática.
6. Multiconferencia a tres (como mínimo) sin presencia de operador/a, desde cualquier extensión fija o móvil.
7. Sistemas jefe/a - secretario/a.
8. Desvío de llamadas.
9. Transferencia de llamadas.
10. Grupo cerrado de usuarios.
11. Indicación de llamadas en espera.
12. Presentación/restricción de identidad de usuario llamante.
13. Posibilidad de presentación/ocultación del número desde el que se realiza la llamada.
14. Marcación directa de extensiones.
15. Marcación abreviada.
16. Numeración múltiple.
17. Servicio de mensajería vocal.
18. Accesibilidad al buzón de voz desde cualquier terminal.
19. Transmisión de datos 4G y 3G.
20. Transferencia de llamadas activas entre líneas corporativas.
21. Grupo de salto entre líneas corporativas. Esta facilidad deberá poder gestionarse en línea por la UBU.
22. Posibilidad de notificación mediante SMS de llamadas perdidas, sin coste adicional.
23. Buzón de voz asociado que se pueda configurar en línea y que permita la notificación mediante SMS de la existencia de un nuevo mensaje indicando el número origen del mismo.
24. El adjudicatario deberá disponer de cobertura de ámbito nacional e internacional por medio de acuerdos de itinerancia, utilizando las últimas tecnologías de acceso, como 4G y 3G. En la oferta deberá detallar los acuerdos de roaming establecidos con otros operadores en el ámbito internacional.
25. Directorio telefónico. En el caso de que no se oferte la integración con el directorio corporativo (LDAP/AD) cada terminal deberá venir precargado con los teléfonos corporativos.
26. Posibilidad de sincronización de la agenda en los terminales móviles con la agenda corporativa Office365, google calendar, el correo electrónico.
27. El sistema de centralita, virtual o física, deberá permitir, bien a través una aplicación web o mediante cualquier otro sistema, acceder a la configuración de aquella para modificar los parámetros de funcionamiento de los terminales. Como mínimo deberá permitir la restricción de llamadas, desvíos, restricciones de uso y horarias, de llamadas salientes y entrantes.
28. Se podrán configurar varios administradores con distintos niveles de acceso: se podrá definir un administrador único encargado del mantenimiento del sistema. Este perfil puede crear a su vez nuevos usuarios en función de las necesidades y con los privilegios que estime oportunos.
29. Posibilidad de restricción de llamadas entrantes no deseadas desde cada terminal o, en su caso, desde la centralita.



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 5 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

30. Posibilidad de restricciones de llamadas salientes mediante listas blancas y negras.
31. Posibilidad de permitir o restringir a cada línea las llamadas a números de tarificación especial (902, 806, …).
32. Capacidad de establecer restricciones sobre las llamadas que se pueden realizar desde cada línea:
    a) En función del tipo de llamada (exterior, nacionales, internacionales, etc.)
    b) Restricciones de "roaming" en caso de terminales móviles
    c) Lista de números permitidos prefijada
    d) Restricción de la recepción de llamadas en el extranjero a sólo ciertos números
33. Restricción de llamadas (entrantes y salientes): Se permitirá establecer distintos permisos y restricciones en función de perfiles de usuario, de forma que pueda hacerse un control del uso que cada usuario hace de las comunicaciones.
34. Se podrán definir los periodos en los que los distintos perfiles están activos, es decir, determinar qué días y en qué horas están operativas las restricciones y permisos.
35. Elegir idioma para las locuciones: Se podrá definir qué idioma (español o inglés) se desea para las locuciones emitidas por el sistema en los distintos niveles funcionales.
36. La empresa adjudicataria deberá garantizar la cobertura completa para todos los servicios propuestos en los centros de la UBU, tanto interiores como exteriores. Para minimizar el riesgo de implantación de nuevas soluciones que no cumplan los requisitos **técnicos se deberá incluir en la oferta un estudio de cobertura previo, en los edificios especificados en la tabla del apartado 2**. En función de los resultados de este estudio se deberá incluir el procedimiento para dotar de cobertura a los centros de la UBU que presenten niveles de cobertura no satisfactorios.
37. Los servicios de comunicaciones móviles deberán estar soportados por estaciones base con tecnología digital de última generación que satisfagan las recomendaciones y normativas internacionales, siendo el proveedor responsable del diseño de la arquitectura de red que soportará el servicio. Así mismo, la red deberá ser actualizada de forma continua por el proveedor, adaptando el servicio a las tecnologías vigentes y manteniendo las funcionalidades más avanzadas en el servicio prestado.
38. El operador deberá ofrecer los mapas de cobertura con las tecnologías disponibles actualizadas en el territorio nacional.
39. Con el fin de evaluar la capacidad técnica de las empresas licitadoras, éstas incluirán en la oferta una descripción de la red con la que prestarán el servicio, describiendo la topología de la red y la redundancia de enlaces.

## 3.2. Servicios adicionales obligatorios

40. Se requieren funcionalidades de Call Center (para al menos **tres números de cabecera**) sin coste adicional. Estos números incluirán la opción de operadora automática con árbol de enrutamiento de llamadas o cola de llamadas a elección de la universidad. Se incluirá la posibilidad de recepción y atención de llamadas por distintos agentes. La asignación de las llamadas entrantes entre todos los agentes vinculados a un número de cabecera, podrá configurarse en función de diversos criterios: Secuencial con un orden, circular (asignando las llamadas secuencialmente, la primera llamada al primer puesto, la segunda al segundo puesto...), asignando la llamada al puesto que más tiempo lleva sin hablar, o reparto de llamadas por pesos. Se deberán poder definir administradores diferentes a cada número de cabecera, y cada uno de ellos podrá obtener de forma sencilla la información estadística de todas las llamadas gestionadas.



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 6 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

Incluirán la posibilidad de presentación del número de cabecera (fijo o móvil) en las llamadas salientes realizas por los agentes.

41. Se deberán incluir en la oferta, sin coste adicional, **2 líneas de circuito de datos para conexión externa de 1Gb cada una, de forma permanente durante toda la duración del contrato.** Se requiere circuito terrestre, simétrico, garantizado al 100%.
42. Se requiere la **implantación** de una solución de audio y videoconferencia que permita un mínimo de 10 salas virtuales con un mínimo de 30 participantes simultáneos en cada una. La solución ofertada permitirá integrar audio y videoconferencias de forma simultánea desde distintos dispositivos (smartphones, puestos de usuario, navegadores web, equipos tradicionales H-323/SIP, salas integradas en cloud, etc.). Deberá permitir la programación de video-webinars y streaming en directo, y la posibilidad de grabación de las sesiones. Se incluirá en el alcance de este contrato el despliegue de al menos una sala virtual en cada centro y se incluirá una sesión formativa sobre el uso de la solución ofertada.
43. El adjudicatario deberá cumplir la normativa medioambiental vigente para la eliminación de terminales de telefonía y sus complementos (envases, elementos electrónicos, etc.).
44. El adjudicatario deberá encargarse de la retirada de los terminales de telefonía y otros elementos objeto de este contrato que la universidad considere que hay que dar de baja. La UBU podrá solicitar los correspondientes certificados que acrediten el cumplimiento de la normativa anterior en los procesos de retirada.
45. La universidad dispondrá de un **asesor personal** para realizar la gestión y configuración de las líneas y servicios.

### 3.3. Requerimientos obligatorios relativos al plan de numeración de líneas de telefonía de la UBU

46. Las empresas licitadoras deberán tener la capacidad técnica para mantener el plan de numeración actual de la Universidad.
47. **El plan de numeración** deberá detallarse en la propuesta técnica, y deberá mantener los números públicos y privados corporativos utilizados actualmente. En particular, se detallarán en la oferta los procedimientos asociados a la portabilidad numérica, debiendo responsabilizarse el adjudicatario de las gestiones necesarias para la consecución de la misma, en el menor tiempo posible y la mínima repercusión para los usuarios.
48. Dicho plan de numeración deberá prever la incorporación de nuevas extensiones durante la vigencia del contrato sin que ello suponga modificaciones esenciales ni variaciones en la numeración las extensiones que estén asignadas a usuarios.
49. En las llamadas efectuadas desde terminales de sobremesa de la UBU hacia terminales móviles de cualquier operador, deberá aparecer como identificación el número de centralita móvil completo de la extensión llamante. Deberá ser posible efectuar llamadas desde móviles de cualquier operador a una extensión pública de la UBU mediante el marcaje del número de centralita móvil completo que le corresponda a la extensión.
50. Se permitirá la marcación directa hacia una extensión de la red telefónica de la UBU desde un móvil externo a la misma mediante la marcación a 13 dígitos, correspondiendo los nueve números del enlace de salida y los 4 siguientes a la extensión del número interno de la UBU. Se admitirán variantes similares con idéntica función.



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 7 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

51. El licitador indicará en su oferta cualquier otra posibilidad que considere conveniente implantar con respecto al establecimiento de grupos cerrados de usuarios con longitudes diferentes en cuanto al número de dígitos asociados a cada grupo.
52. El licitador deberá encontrarse inscrito en la Entidad de Referencia de Portabilidad, garantizando que la numeración propuesta sea portable a la finalización del contrato.
53. Posibilidad de asignar al menos dos terminales móviles a un mismo número telefónico (duplicidad de tarjeta SIM).
54. El usuario podrá escoger de qué manera desea que se presente su número llamante en las llamadas corporativas:
    a) Siempre número corto
    b) Siempre número largo
    c) En función de si ha marcado número corto o largo
55. Posibilidad de mostrar el número llamante en las llamadas internas, aunque haya sido ocultado para llamadas externas.

### 3.4. Requerimientos obligatorios de tarificación y facturación del tráfico

56. Líneas de Voz: Se requiere una tarifa plana de voz por cada línea que incluya los minutos de llamadas según de cada tipo de tráfico especificados en el **ANEXO**.
57. Bono de Datos: Ciertas líneas de voz también podrán incorporar bonos de datos en diversos paquetes, aplicándose también una tarifa plana, siendo el **mínimo de 10 GB.** Se deberán ofertar también paquetes de 20 y 60 GB de tráfico, a máxima velocidad (4G/3G).
58. Líneas de Datos: para uso en módems USB, router, Mifi, tablets, etc. Los paquetes de datos deberán ser al menos de 10GB, ofertando también bonos de 15 y 60 GB de tráfico, a máxima velocidad (4G/3G).
59. Las tarifas de voz y de datos hasta 20GB deberán cumplir la normativa que permite el uso de la tarifa nacional en roaming Europa zona 1.
60. Los servicios de desvío de llamadas, contestador, rellamada, dicta SMS, envío de SMS, captura de llamadas, multitarjetas, nº geográfico (fijo) deberán ser **gratuitos.**
61. Las llamadas a números de tarificación especial 901 y 902 deberán ser gratuitas como mínimo, hasta el volumen de minutos indicado en el **ANEXO**.
62. Se bloquearán por defecto las llamadas a números de tarificación especial no incluidos en la tarifa plana y que correspondan a servicios Premium tipo 80X y similares.
63. Las llamadas internacionales serán gratuitas como mínimo, hasta el volumen de minutos indicado en el **ANEXO**.
64. Para las llamadas en roaming fuera de Europa, estará incluido en la tarifa plana (sin coste adicional) tanto para llamadas entrantes como salientes, como mínimo hasta el volumen de minutos indicado en el **ANEXO.**
65. Las llamadas realizadas entre extensiones corporativas, serán tarificadas en condiciones especiales más ventajosas que las ofrecidas para el resto de llamadas. Dentro de la tarifa plana de cada línea de voz, se incluirán para las llamadas de este tipo, al menos, **1.000 minutos mensuales**. Deberá asegurarse, que las llamadas entre extensiones corporativas, incluyendo las de terminales móviles, sean tarificadas en dichas condiciones independientemente de que se haya utilizado la marcación abreviada o el número público para establecer la comunicación.
66. La tarificación de los servicios de datos móviles se hará por medio de bonos de coste fijo en función del volumen de tráfico, debiendo hacerse constar el volumen de datos



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 8 de 20

Código de verificación : 7f51c1a98c466f02

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

incluido en la cuota del bono, y el precio de cada uno de los bonos. Cuando se sobrepase el volumen de tráfico del bono se bajará la velocidad, **pero no se facturará de forma adicional**. El coste del servicio de datos irá unido a la factura de servicios de voz de cada línea móvil corporativa.

67. Se requiere una solución escalable de forma que se puedan incorporar nuevas líneas al contrato por un precio fijo para cada línea.
68. El servicio de telefonía estará dotado de un sistema de gestión que permita operar y obtener toda la información necesaria para la administración de las restricciones, el tráfico generado mensualmente, la posibilidad de tarificación mediante agrupaciones, y la monitorización del servicio de telefonía corporativa.
69. El licitador deberá incluir la posibilidad de establecer diferentes grados de restricción de llamadas para cada línea, estableciendo listas prefijadas de números o clases de destino permitidas o prohibidas. Para lo anterior, será posible definir perfiles genéricos de usuario (redes privadas virtuales) a los cuales se asignarán los usuarios corporativos. Se deberá permitir el establecimiento de límites en el consumo por línea y por grupo de líneas, por parte de los administradores del servicio de la UBU.
70. Facilidades de gestión de consumo y herramienta para la obtención de estadísticas.
71. Se podrá consultar y controlar el consumo en minutos de las llamadas, de forma que se puedan establecer:
    a) Umbrales de consumo de voz en número de minutos, de tal forma que sea posible controlar el uso de una línea por la cantidad de minutos que ésta haya consumido, con independencia del plan de precios o tarifa plana que tenga contratada
    b) Umbrales independientes por tipo de llamada:
        1. Umbral de consumo de minutos de llamadas a móviles de la UBU.
        2. Umbral de consumo de minutos de llamadas a otros móviles
        3. Umbral de consumo de minutos de llamadas a fijos nacionales
        4. Umbral de consumo de minutos de llamadas a móviles de otros operadores nacionales
    c) Control del consumo de datos en roaming, de forma que si se superan determinados umbrales de consumo, podrá cortarse el servicio. Los umbrales podrán aplicarse por periodo de facturación y por nº de teléfono y podrán definirse con cualquier tipo de tarifas de datos de roaming.
72. La empresa adjudicataria deberá proporcionar la facturación detallada de la totalidad de las extensiones en formato electrónico. La información de facturación electrónica se deberá generar sin que se requiera la participación del personal de la UBU, y será puesta a disposición de éste con **periodicidad mensual**.
73. En la facturación mensual se compensarán los minutos utilizados por todas las líneas de la universidad, es decir, se facturará por la suma de la tarifa plana del total de líneas de voz y líneas de voz con datos, siempre que los minutos mensuales de cada tipo tráfico para el total de las líneas contratadas no superen los minutos indicados en el **ANEXO**. En el caso de que el total de minutos utilizados por todas las líneas sobrepase los minutos previstos en el **ANEXO**, este exceso de minutos se facturará de acuerdo con las tarifas indicadas por la empresa en la oferta económica.
74. **Para poder hacer un adecuado control de costes se requiere que la empresa adjudicataria proporcione dos facturas mensuales. Una con los conceptos e importes de los servicios incluidos en el alcance del contrato según lo especificado en el ANEXO y otra factura con los importes de servicios adicionales que se vayan añadiendo a lo largo del contrato.**



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 9 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

75. Se permitirá la tarificación detallada por cada terminal, pudiendo generarse informes y estadísticas agregadas por diversos criterios a definir.
76. La empresa adjudicataria deberá poner a disposición de los administradores de la UBU una herramienta de facturación orientada a la elaboración de informes a medida que deberá permitir ver el detalle de las llamadas de una forma sencilla y rápida. Deberá permitir visualizar la factura de forma flexible y analizar en detalle los diferentes conceptos que la componen. Con dicha herramienta la UBU podrá visualizar sus últimas facturas, realizar consultas y análisis (por número de llamada, por franja horaria, por operador de destino, ...).
77. La información de facturación deberá contener como mínimo la siguiente información: número de origen, número de destino, fecha y hora de llamada, duración de la llamada, clasificación de la llamada (en función de que su destino sea corporativo, metropolitano, provincial, nacional, móvil, etc.) y coste de la llamada.
78. El sistema de tarificación y facturación deberá permitir obtener a los administradores de la UBU, la información de cuotas, consumos y llamadas realizadas, incluyendo como mínimo:

    a. Carga desde formato electrónico por meses
    b. Desglose por tipo de tráfico
    c. Asignación y agrupación de las líneas a centros de coste
    d. Agrupación por conceptos, tipos de línea, etc.
    e. Generación de informes
    f. Exportación de la información a otros formatos
79. En caso de que se requiera de una aplicación informática específica para el tratamiento de la información electrónica de facturación, deberá ser puesta a disposición de la UBU de manera gratuita incluyendo formación a los usuarios y las actualizaciones que puedan lanzarse a lo largo de la vigencia del contrato.
80. El adjudicatario se compromete a realizar la formación necesaria a los administradores de la UBU en el uso de las herramientas de facturación.

### 3.5. Requerimientos obligatorios del servicio de mensajería móvil corporativa

81. Se ofertará una solución de mensajería SMS corporativa que permita el uso de esta tecnología para el envío de información a la Comunidad Universitaria de la UBU. Esta solución de mensajería deberá prestar servicio independientemente del operador a que esté asociado el terminal móvil de destino del mensaje. La solución propuesta deberá disponer, como mínimo, de las funcionalidades siguientes:

    a. Interfaz web para el envío de mensajes, configurable, en la que se puedan definir usuarios y perfiles con diferentes listas de destinatarios en función del servicio a que vayan destinados.

    b. Servicios de mensajería “premium” bajo demanda (servicios PUSH/PULL) mediante el envío de SMS a un número corto. Bajo este sistema, los mensajes serán facturados al usuario final demandante del servicio, en función de las tarifas establecidas en la oferta.



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 10 de 20

Código de verificación : 7f51c1a98c466f02

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

c. Servicios de alerta mediante mensajes SMS bajo suscripción. Tanto el mensaje de suscripción al servicio como los emitidos con posterioridad serán facturados al usuario demandante del servicio en función de las tarifas establecidas en la oferta.

d. Disponibilidad de una API para su integración con las aplicaciones propias de la UBU para posibilitar la emisión automática de los mensajes SMS. La integración deberá poder llevarse a cabo mediante el uso de tecnologías y herramientas de desarrollo actuales (Java, Web Services, Apps, etc.).

e. Múltiples destinatarios. Se debe permitir el envío de mensajes cuyo destino sea una lista de números, tanto pertenecientes a la red pública como a la numeración privada.

f. El operador deberá proveer los mecanismos necesarios para permitir el envío de SMS al menos a las líneas móviles corporativas usando una aplicación accesible vía web.

82. La dotación, instalación, y mantenimiento hardware y software necesarios serán responsabilidad de la empresa adjudicataria. Se dispondrá de mecanismos de identificación del usuario o aplicación que realice el envío del mensaje, de forma que pueda realizarse una facturación detallada del servicio.
83. El servicio de envío de mensajes la solución de mensajería corporativa deberá estar disponible durante toda la vigencia del contrato y proporcionarse de forma gratuita a la Universidad, **hasta el máximo de SMSs anuales indicados en el ANEXO**.
84. El servicio de envío de mensajes desde los terminales (móviles y de sobremesa) deberá estar disponible durante toda la vigencia del contrato y proporcionarse de forma gratuita a la Universidad, hasta el máximo indicado en el **ANEXO**.

## 3.6. Entrega de terminales (obligatorio)

**85.** El adjudicatario deberá proporcionar sin coste, al inicio del contrato (fase de implantación) un **25% de los terminales de sobremesa y el 100% de los terminales móviles.**
86. **Una vez implantada la solución, por cada línea nueva dada de alta el adjudicatario estará obligado a entregar el correspondiente terminal telefónico, móvil o de sobremesa, sin cargo alguno**.
87. El operador deberá especificar **el número y las características técnicas** de los terminales ofertados para cada gama, que se valorarán en el apartado de idoneidad de la solución propuesta.
88. Para facilitar la adquisición de terminales móviles y/o de sobremesa por parte de la Universidad, el operador deberá ofrecer un catálogo de terminales actualizado mensualmente. En el catálogo deben describirse las características de cada modelo y el precio del mismo.
**89. Una vez superados los 24 meses de uso de un terminal móvil, el operador deberá proporcionar los códigos de liberación necesarios para que dicho terminal pueda utilizarse con cualquier operador.**



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 11 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

90. **Los terminales móviles tendrán una vida útil de 24 meses pasados los cuales se procederá a la renovación de los mismos, si la Universidad lo estima oportuno.**
91. La empresa adjudicataria se encargará de la recogida y retirada de los terminales dados de baja por la universidad, de acuerdo con la legislación vigente en materia de recogida de residuos de materiales informáticos (categoría donde se clasifican los terminales móviles).
92. Al inicio del contrato, se suministrarán, como mínimo, los terminales indicados en el **ANEXO**.

### 3.7. Requerimientos adicionales no obligatorios

93. Se valorará la posibilidad de qué para las llamadas salientes, cuando el llamante esté ubicado dentro del entorno geográfico de la Universidad según los edificios indicados en el apartado 2, se pueda presentar el número fijo geográfico asociado, para un mínimo de **12 líneas móviles**. Fuera del entorno de la Universidad se presentará el número móvil correspondiente.
94. Se valorará que se oferte una solución redundante que asegure las comunicaciones de voz en caso de indisponibilidad de la red de voz fija y/o móvil.
95. Se valorará incluir un bono de al menos **100Mb** en datos móviles (sin sobrecoste) en las líneas de voz.

## 4. SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO

96. El mantenimiento del equipamiento de telefonía deberá incluirse en la oferta, y se cubrirá la totalidad del equipamiento que forme parte de la solución y que se encuentre en producción una vez que comience la prestación del servicio, **independientemente de que se trate de nuevos suministros, sustituciones, ampliaciones o equipos preexistentes.** Este servicio de mantenimiento incluirá la reparación de los terminales, la resolución de las averías que puedan producirse, la actualización de las versiones de software, en su caso, para corregir los errores detectados o para conseguir el correcto funcionamiento de nuevas ampliaciones.

97. La sustitución de los elementos que sea necesaria para la reparación de terminales, solución de averías, así como los gastos de mano de obra, desplazamiento, etc. asociados a dichas intervenciones estarán incluidos en el servicio de mantenimiento.

98. Dentro de la oferta deberá detallarse el **Plan de gestión de incidencias** que se seguirá durante la vigencia del contrato y que deberá detallar los medios disponibles para la comunicación y seguimiento de las averías, los tiempos de respuesta y resolución, así como la periodicidad de los informes de las intervenciones realizadas, que será como mínimo **de carácter trimestral.**

99. La empresa adjudicataria asignará un **gestor de atención personalizada a la UBU**, que se encargará de todas las peticiones de servicio efectuadas, incluyendo la gestión de las solicitudes relacionadas con consultas de información, altas de nuevos servicios o productos, bajas y modificaciones de los mismos, información sobre facturación, dispositivos, servicio postventa, gestión y resolución de incidencias.



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 12 de 20

Código de verificación : 7f51c1a98c466f02

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

100. Para la correcta notificación de incidencias, el prestador del servicio pondrá a disposición de los usuarios de la universidad, un número de atención al cliente centralizado gratuito. **El horario de recepción de las mismas será permanente (24 horas 365 días al año)**, ajustándose los tiempos de respuesta y resolución a los parámetros indicados en el apartado 5 de este pliego.

101. La comunicación de incidencias al operador podrá hacerse, como mínimo, por vía telefónica y/o correo electrónico. La recepción de una incidencia deberá generar un código de seguimiento que será facilitado a la persona que realice la notificación.

102. Se nombrará un **interlocutor de tipo técnico** por parte del adjudicatario, de forma que pueda actuar como supervisor o intermediario con los problemas surgidos en la resolución de las incidencias y para que el personal responsable de la telefonía en la UBU pueda realizar las consultas que sean necesarias acerca de la operativa de los equipos instalados.

103. La resolución de la incidencia comprenderá desde la atención y recepción del aviso de avería en el centro de atención al cliente, el diagnóstico correspondiente, la intervención presencial en el centro si fuera necesario y su resolución mediante reprogramación, reparación del equipamiento afectado tanto si se trata de equipamiento instalado al amparo de este concurso como ya existente y propiedad de la Universidad (cuyo mantenimiento sea objeto de este concurso), o sustitución completa en caso de que fuera necesario para el correcto cumplimiento de los compromisos asumidos, para el total restablecimiento del servicio. El cierre de la incidencia requerirá la aceptación expresa del responsable de la Universidad de Burgos.

104. En caso de avería de un terminal (tanto móvil como de sobremesa), se dispondrá de los siguientes servicios:

a) **Servicio de sustitución**: a través de este servicio, en caso de avería se podrá solicitar la sustitución del terminal por uno del mismo modelo o de similares características de forma gratuita. La empresa adjudicataria recogerá los terminales averiados en la dirección indicada por la Universidad y entregará los terminales de sustitución.

b) **Servicio de reparación**: como alternativa, en caso de que no exista servicio de sustitución para el terminal averiado, se podrá solicitar la reparación del mismo dejando un terminal en préstamo de gama similar. La empresa adjudicataria se encargará de la recogida de los terminales averiados en la dirección indicada por la universidad, su reparación y la entrega del terminal reparado en la misma dirección.

105. El mantenimiento proporcionado por la empresa adjudicataria tendrá que ser tanto preventivo como correctivo:

a. El preventivo incluirá la revisión de las instalaciones y comprenderá la realización de cuantas pruebas, ajustes y optimización sean precisos para un



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 13 de 20

Código de verificación : 7f51c1a98c466f02

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

correcto funcionamiento de los equipos e infraestructura de transmisión, incluyendo reuniones periódicas de seguimiento.

b. El correctivo se aplicará cuando haya un malfuncionamiento hardware o software. Será necesaria intervención del personal cualificado en aquellos casos en que la avería tenga lugar en equipos hardware defectuosos reparables mediante intercambio de tarjetas o materiales, o malfuncionamiento software, reparables mediante la recarga de configuración y no solucionable mediante soporte remoto.

106. El mantenimiento incluirá:

a. Mantenimiento de los terminales, equipos de red, y otras infraestructuras que pudieran ser objeto de este contrato.
b. Actuaciones y reparaciones por parte de técnicos especializados para todas las extensiones.
c. Gastos de desplazamiento.
d. Materiales y componentes necesarios para la reparación.
e. Otros posibles gastos generados en las actuaciones.
f. Se deberá incluir un sistema de monitorización del estado del equipamiento, con sus correspondientes actualizaciones software, detección y gestión de alarmas.

107. Las tareas de revisión, actualización y mantenimiento general que requieran detener temporalmente la prestación total o parcial de los servicios se notificarán al responsable de la UBU **con una antelación mínima de siete días**, estando sujetas a su aprobación.

108. La realización de estas paradas se programará en horario no laboral (preferiblemente nocturno o en fines de semana), justificando adecuadamente los motivos que lleven a situarlas en un horario que afecte a las actuaciones diarias de los centros involucrados.

## 5. CALIDAD DEL SERVICIO OFERTADO. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

109. La documentación de la oferta deberá incluir un **Plan de Calidad de Servicio** especificando los compromisos de calidad de servicio.

110. Se definen:
a) **Tiempo de respuesta**: Parámetro que detalla el tiempo transcurrido desde la recepción del aviso de avería en el centro de atención al cliente hasta la asignación de un técnico.
b) **Tiempo de resolución**: Parámetro que detalla el tiempo transcurrido desde la recepción del aviso de avería en el centro de atención al cliente hasta su resolución completa.

111. Se requieren los siguientes **Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)**:



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 14 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

a. Disponibilidad del servicio: Se considera necesario que la disponibilidad del servicio no sea nunca inferior al **99,80% mensual**.
**b.** Tiempo medio entre fallos de disponibilidad de servicio: Parámetro que indica el tiempo transcurrido entre dos incidencias consecutivas que afectan al servicio ofrecido. **Debe ser superior a 60 días.**
c. Tasa global de bloqueo de llamadas menor o igual al 2%.
d. Tasa global de llamadas interrumpidas menor o igual al 2%.
e. Tiempo medio de establecimiento de llamada inferior a 5 segundos.
f. Sustitución de terminal por avería, menor o igual a 48 horas
g. Reparación del terminal, menor o igual a 15 días

112. Para la gestión de las solicitudes de nuevos servicios o las relacionadas con los servicios ya existentes, se deberán especificar los procedimientos a seguir por parte del personal de la UBU. Dentro de este apartado, se detallarán con especial atención los procedimientos y plazos para la activación o desactivación de líneas y servicios.

113. Los tiempos de respuesta y resolución para cada tipo de incidencias se indican en la tabla siguiente.

| TIPO | TIEMPOS |
|---|---|
| **Crítica: (independientemente de las líneas afectadas)**<br><br>Indisponibilidad de servicios básicos de voz o datos<br>Indisponibilidad de numero de cabecera<br>Plataforma de mensajería | Tiempo de respuesta: 2 horas<br><br>Tiempo de resolución:<br>6 horas sin desplazamiento, 8 horas con desplazamiento |
| **Prioritaria: cuando se vean afectados al menos un 30% de las líneas.**<br><br>Problemas de llamadas en espera, multiconferencias, transferencias, retenciones y captura de llamadas, número de cabecera.<br><br>Servicios SMS, MMS, contestador, transferencia de llamadas.<br><br>Calidad o rendimiento ofrecido en los servicios básicos de voz o datos: ecos/ruidos en voz, destinos inaccesibles, lentitud | Tiempo de respuesta: 3 horas<br>Tiempo de resolución: 48 horas |
| **Ordinaria: cuando se vean afectados menos del 30% de las líneas.**<br><br>Problemas de llamadas en espera, multiconferencias, transferencias, retenciones y captura de llamadas, número de cabecera.<br><br>Servicios SMS, MMS, contestador, transferencia de llamadas. | Tiempo de respuesta: 4 horas<br>Tiempo de resolución: 72 horas |



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 15 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

| | |
|---|---|
| Calidad o rendimiento ofrecido en los servicios básicos de voz o datos: ecos/ruidos en voz, destinos inaccesibles, lentitud | |
| **Leve (independientemente de las líneas afectadas).** Aplicaciones web de gestión, gestor de empresas, control de consumo, área de clientes, estadísticas, etc. | Tiempo de respuesta: 5 horas<br>Tiempo de resolución: 96 horas |

114. La empresa adjudicataria realizará **informes trimestrales** de cumplimento de los ANS, que serán revisados en las reuniones de la Comisión de Seguimiento.

## 6. FORMACIÓN AL PERSONAL DE LA UBU

115. La oferta especificará un **Plan de Formación**, en el que se deberán incluir las siguientes acciones:

a) Una sesión formativa de **4 horas** de formación in-situ a administradores sobre las herramientas de facturación, control y gestión del tráfico, y sobre operaciones básicas.
b) Una sesión formativa de **2 horas** de formación in-situ a usuarios finales sobre el uso de los terminales de sobremesa de gama alta.
c) Una sesión formativa de **1 hora** de formación in-situ a usuarios finales sobre el uso de los terminales de sobremesa de gama media.
d) Una sesión formativa de **2 horas** de formación in-situ destinada a un mínimo de 25 usuarios, sobre el uso de la solución de audio y videoconferencia ofertada.

## 7. AMPLIACIONES Y/O MODIFICACIONES DE LOS SERVICIOS

### 1.1. Actualizaciones de hardware y/o software

116. Para que se lleve a cabo la actualización de hardware o software deberá tenerse la aprobación previa de los responsables de la UBU. Las actualizaciones deberán estar justificadas mediante la emisión de un informe en el que el adjudicatario detalle las causas que motivan la actualización.

117. Una actualización no ocasionará perjuicio sobre el servicio prestado ni sobre los niveles de calidad del mismo. En caso de que fuera necesario interrumpir la prestación de algún servicio o funcionalidad, se acordará con los responsables de la UBU la fecha y hora de realización de la parada de manera que la incidencia por el corte del servicio sea la mínima posible.

### 1.2. Incorporación de nuevos edificios

118. La incorporación de un nuevo edificio a la red de comunicaciones será decisión de los responsables del proyecto por parte de la UBU. La inclusión del edificio no



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 16 de 20

Código de verificación : 7f51c1a98c466f02

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

deberá ocasionar perjuicio en la prestación de servicios o en los niveles de calidad. El diseño de un plan de implantación para dicha incorporación será responsabilidad del adjudicatario.

### 1.3. Ampliación de servicios

119. La ampliación de servicios sobre la red de comunicaciones deberá tener la aprobación de los responsables de la UBU. Para ello, el adjudicatario presentará un informe en el que describa las características de los nuevos servicios, así como la posible interacción con los ya existentes, en su caso.

120. Una ampliación de servicios no deberá ocasionar perjuicio alguno a los servicios que se encuentren operativos o a sus niveles de calidad.

## 8. PLAN DE IMPLANTACIÓN

121. La transición entre los servicios proporcionados por los actuales proveedores y el nuevo adjudicatario, deberá realizarse de la forma más armónica y transparente posible para la Universidad. Para ello, el licitador presentará en su oferta un **Plan de Implantación** con la planificación detallada de las actuaciones requeridas hasta la puesta en marcha de los servicios objeto de este pliego.

122. Entre estas tareas son particularmente importantes las concernientes a la portabilidad numérica o la instalación de nuevas infraestructuras, en su caso. Cualquier tarea que implique una interrupción o merma en la disponibilidad del servicio deberá realizarse, en la medida de lo posible, en festivos u horarios de baja actividad.

123. **El Plan de Implantación** contendrá la siguiente información:

a) **Plazo de implantación** que en ningún caso podrá superar lo establecido en el pliego de cláusulas administrativas.
b) **Fases del proyecto**:
    1. Calendario y cronogramas de actuación. Tareas a realizar en cada fase y responsables.
    2. Actuaciones para la instalación de nuevas infraestructuras, en su caso.
    3. Actuaciones para la implantación de nuevos circuitos, líneas, entrega e instalación de terminales, etc.
    4. Puesta en marcha de las herramientas de gestión, facturación, etc.
    5. Acciones necesarias para la ejecución del plan de numeración.
    6. Procedimientos y previsiones asociados a la portabilidad numérica.
    7. Planificación de paradas de servicio necesarias como consecuencia de las actuaciones anteriormente detalladas.
    8. Establecimiento de los protocolos y periodos de pruebas de servicio.
    9. Planificación de informes de progreso de la puesta en marcha.
c) **Grupo de trabajo**: Resumen de las acreditaciones y certificaciones técnicas del personal detallando el perfil profesional de los técnicos asignados al proyecto, su relación con la empresa y su dedicación al proyecto.



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 17 de 20

Código de verificación : 7f51c1a98c466f02

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

124. El Plan de Implantación definitivo será presentado a la Comisión de Seguimiento en el **plazo de 10 días laborables desde la firma del contrato** y deberá ser aprobado por el Director del Proyecto nombrado por la UBU. La implantación se considerará finalizada cuando así sea determinado por el Director del Proyecto.

## 9. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

125. Una vez adjudicado el presente concurso, se procederá al nombramiento de una Comisión de Seguimiento del contrato. Esta comisión incorporará personal perteneciente a la Universidad de Burgos y a la empresa adjudicataria.

126. Corresponde a la Comisión de Seguimiento la supervisión y dirección de los trabajos, proponer las modificaciones que sea conveniente introducir o, en su caso, proponer la suspensión de los trabajos si existiese causa suficientemente motivada.

127. La Comisión de Seguimiento se reunirá como mínimo con una **periodicidad trimestral** o a petición de cualquiera de las partes y mantendrá sus reuniones en las instalaciones de la UBU o bien por videoconferencia.

128. Formarán parte de la Comisión de Seguimiento:

a) El Vicerrector de planificación, servicios y sostenibilidad
b) El secretario del Vicerrector de planificación, servicios y sostenibilidad
c) Un asesor comercial designado por la empresa adjudicataria

129. Las funciones de esta Comisión serán las siguientes:

a) Revisión y aprobación del Plan de Implantación definitivo incluyendo el proceso de entrega de terminales y retirada de los que se renueven al inicio del contrato.
b) Seguimiento y evaluación del progreso de las tareas y plazos planificados para la implantación y prestación de los servicios.
c) Revisar, ampliar y mejorar, en su caso, los planes operativos presentados por los adjudicatarios.
d) Supervisar las actuaciones de traspaso entre el actual proveedor y el nuevo adjudicatario, garantizando que no se produzca una disminución de la calidad de los servicios ofrecidos
e) Verificación del cumplimiento de las especificaciones solicitadas para los servicios.
f) Aprobar la facturación de los servicios.
g) Revisar los informes de seguimiento del proyecto.
h) Evaluar el grado de cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio según los informes presentados por la empresa adjudicataria.
i) Aceptación de las propuestas de actualización de hardware y software o ampliación de servicios.
j) Calificar la gravedad del incumplimiento de los compromisos adquiridos por los adjudicatarios
k) Comprobación de la correcta aplicación del sistema de penalizaciones, en su caso.
l) Negociación para la incorporación de nuevas prestaciones o requisitos, incorporación de nuevos servicios o diseños, modificaciones del contrato, etc.



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 18 de 20

Código de verificación : 7f51c1a98c466f02

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

m) Cualquier otro asunto que la propia Comisión considere de interés.

## 10. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

La empresa adjudicataria se compromete a aplicar las medidas de seguridad de acuerdo con los principios y requisitos contenidos en el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre. Los servicios objeto de este contrato se consideran de **nivel medio**.

La empresa adjudicataria deberá conocer y aceptar la Política de Seguridad de la Información de la Universidad y la Normativa de uso de los Sistemas de Información de la Universidad (https://www.ubu.es/normativa/normativa-de-administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/seguridad-de-la-informacion). Asimismo, se compromete a aplicar las medidas de seguridad previstas en los Procedimientos e Instrucciones Técnicas elaborados por la Universidad y que le sean comunicadas por el Responsable de Seguridad de la Información de la Universidad.

En Burgos,
La Jefa del Servicio de Informática y Comunicaciones



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 19 de 20

Código de verificación : 7f51c1a98c466f02

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

## *ANEXO: Terminales a suministrar, volumetría de líneas y consumos por tipos tráfico.*

* Se deben ofertar además los servicios especificados en el **apartado 3.2 de este PPT**

### 1. TERMINALES A SUMISTRAR

| Tipo de Terminal | Unidades |
|---|---|
| Terminales móviles de gama alta tipo iPhoneXS o similar. | 15 |
| Terminales móviles de gama media/alta Huawei Pmate 10 o similar | 20 |
| Terminales móviles de gama media tipo Samsung Galaxy A6 o similar, de los cuales 10 podrán ser dual sim tipo Samsung Galaxy J6 dual sim o similar. | 60 |
| Mifi | 10 |
| Router 4G | 1 |
| Terminales de sobremesa de gama alta tipo Cocoom NEO 4500 o similar. | 20 |
| Terminales de sobremesa de gama media tipo Cocoom NEO 3750 o similar. | 250 |

### 2. LINEAS (total 1130)

| Tipo de Línea | Unidades |
|---|---|
| Líneas solo voz | 1015 |
| líneas con voz y datos móviles 10Gb | 115 |
| Líneas solo Datos móviles 10 Gb | 11 |
| Líneas solo Datos móviles 60Gb | 5 |
| Líneas voz con nº fijo geográfico asociado | 1130 |
| Líneas voz con servicio multitarjeta | 30 |
| Servicios de Fax electrónico | 9 |

### 3. CONSUMOS

| Líneas voz | Minutos/mes/línea |
|---|---|
| Internas (llamadas a extensiones corporativas) | 1.000 |

| *Líneas voz | Minutos/mes/total líneas |
|---|---|
| Llamadas nacionales (fijos y móviles) y Europa zona 1 | 101.700 |
| Llamadas internacionales (cualquier zona) | 620 |
| Llamadas especiales (902x) | 2.400 |
| Llamadas en roaming recibidas fuera de Europa | 120 |
| Llamadas en roaming realizadas fuera de Europa | 120 |



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 20 de 20
Código de verificación : 7f51c1a98c466f02
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=7f51c1a98c466f02

***Minutos compensables entre el total de líneas de la Universidad**

| Destino de SMS | *SMS/mes enviados desde dispositivos fijos o móviles para el total de líneas | SMS anuales enviados desde la plataforma |
|---|---|---|
| | | 15.000 |
| *Nacionales (fijos y móviles) | 250 | |
| *Internacional (cualquier zona) | 20 | |
| *En roaming | 10 | |

***Volumen compensable entre el total de líneas de la Universidad**



**Firmado por:** ZULEMA FURONES FERNANDEZ
**Fecha:** 14-01-2019 14:21:52
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do