

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

- Bolsa de 8 Jornadas al año para la realización de trabajos sobre el servicio (modificación de skill, modificación del enrutamiento, etc)
- 2 licencias para atender buzones de voz
- Soporte 7 x 24

3.4.2. Actualización del servicio

Durante el periodo de vigencia del contrato se deberán realizar upgrades a las últimas versiones que disponga el adjudicatario softphone IP Agent (usuario y supervisor).

3.4.3. Características del Servicio de CCoD

La presente lista de características son los requisitos a cumplir, pero no pretende ser exhaustiva:

- Administración a través de la web
- Soporte para integración de aplicaciones externas
- Soporte para exportación de reportes a hojas de cálculo, PDF y CSV
- Consola de agente basada en web
- Soporte de transferencia de llamada desde consola
- Capacidad de colocar una llamada en espera
- Seguimiento de agente asignado a una llamada.
- Soporte para configuración de umbral de llamada corta
- Configuración de espera máxima de llamada marcada
- Skill-based routing (división de agentes en diferentes categorías)
- La distribución de la llamada debe ser parametrizable por la UNED.
- Diferentes skill basado en los diferentes teléfonos de servicio.
- Posibilidad de grabación de mensajes para cada diferente teléfono de servicio
- Posibilidad de monitorizar las llamadas en tiempo real desde el administrador.
- Reportes
 - Reporte de descansos/breaks
 - Detalle de llamadas
 - Llamadas por hora
 - Llamadas por agente

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

- Tiempo de espera
- Login Logout
- Llamadas entrantes exitosas
- Gráfico de llamadas por hora
- Información del Agente
- Monitoreo de agentes
- Monitoreo de llamadas entrantes
- Monitoreo de campaña

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

4. POLÍTICA DE TERMINALES.-

4.1. PLANTEAMIENTO.-

Los servicios de telefonía fija y móvil serán prestados sobre el actual parque de terminales que sean propiedad de la UNED, siempre que esto sea posible, en caso contrario, el adjudicatario deberá sustituir sin coste para la UNED los mismos. El adjudicatario repondrá y tramitará las correspondientes portabilidades en función de las necesidades de la UNED.

De modo general, el adjudicatario deberá:

- Sustituir los terminales averiados -tanto fijos como móviles- por otros del mismo modelo o equivalentes en cuanto a prestaciones. Dichas sustituciones no supondrán cargo adicional para la UNED.
- Mantener un stock permanente de terminales en la sede de la UNED que se defina, con objeto de permitir la sustitución inmediata de los terminales averiados.

El número de terminales en stock para esta función será de:

Telefonía fija:

- un mínimo de 5 para el modelo de alta gama
- un mínimo de 15 para el modelo de gama media

Telefonía móvil:

- un mínimo de 10 para el modelo de gama alta
- un mínimo de 10 para el modelo de gama media

4.2. DOTACIÓN ACTUAL DE TERMINALES FIJOS Y MÓVILES

En el parque de terminales actual de la UNED, se diferencian:

4.2.1. TELEFONÍA FIJA.-

TERMINALES CENTRALITA MD-110	NÚMERO DE EQUIPOS
Analógico gama única FORMA ASTRA	2.207
Digital DBC 202 / DBC 212 (10 teclas con display) Dialog 4222	64
Digital DBC 631-DBC 661 (25 teclas con display)	46

5/

	TERMINALES CISCO IP MODELO						
MODELO	9951	7945	7925	7911	6961	6945	ATA187
TOTAL	4	613	2	12	5	240	13

4.2.2. TELEFONÍA MÓVIL.-

Dos gamas de terminales en función de características mínimas y tecnología. Las características generales que definen las gamas son:

Todos los terminales con posibilidad de utilización del servicio de datos han de ser compatibles con la red EDUROAM.

Gama alta:

Para utilización de altos cargos o usuarios que requieren terminales de altas prestaciones y que pueden necesitar facilidades especiales.

Gama media:

Para utilización de personal genérico con necesidades especiales. Estos usuarios deberán disponer de teléfonos pequeños, poco pesados y altas prestaciones. Se requieren terminales robustos, con pocas posibilidades de fallo y sencillos de usar.

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

En todos los casos, el operador deberá ofrecer un catálogo de terminales actualizado periódicamente. En el catálogo debe describirse las características de cada modelo y el precio del mismo.

- El número de terminales y líneas móviles que existen y son necesarios actualmente es de 205, pero es preciso tener en cuenta las ampliaciones futuras.

Están distribuidos según la siguiente tabla:

GAMA ALTA	GAMA MEDIA	Líneas USB de datos
85	102	18

- 104
- En caso de que el adjudicatario fuera un operador diferente al actual, éste debe dotar a todos los usuarios de un terminal móvil equivalente en prestaciones al que tiene en la actualidad, a coste cero.

Los terminales serán gratuitos con el alta de la línea y al menos:

- el 40 % del total serán de gama alta, (smartphones y tabletas)
- el 60% del total serán de gama media,

Durante la vigencia del contrato, los terminales móviles se renovarán al 100% al menos una vez.

5. RETIRADA DE MATERIAL EN DESUSO.-

Cuando un equipamiento, o terminal, de la red de voz fija y móvil, quede en desuso, el operador gestionará la recogida, garantizando un tratamiento medio-ambiental adecuado, ajustándose a los requerimientos de la LOPD.

Dado que la vigente legislación en materia de residuos:

- Real Decreto 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
- Ley 10/1998, de Residuos.
- Catálogo Europeo de Residuos 2002.
- Directiva 2002/96, sobre RAEE.
- Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 952/1997 por la cual se modifica la Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos de 1986.
- Real Decreto 363/1995, clasificación de sustancias peligrosas.

Tipifica los teléfonos móviles como material informático personal, y por consiguiente, residuos peligrosos por tener componentes con sustancias peligrosas, es necesario gestionar estos residuos de manera particular, no pudiéndose ser destinados a vertederos.

Como la ley obliga a los productores a retirar equipos desechables, las empresas adjudicatarias serán las encargadas de retirar el equipamiento antiguo de forma completamente gratuita, independientemente de la marca de este último.

Las empresas adjudicatarias, recogerán el equipamiento indicado por la Universidad para su recogida y distribución a un punto limpio autorizado. Serán a su cargo conceptos tales como desplazamientos, salidas de taller y emisión de un certificado (según normativa) que incluya la siguiente información:

- Tipo de material, marca y modelo.
- Cantidad.
- Número de serie y número de inventario de la UNED, si procede.
- Peso aproximado.
- Número de parte asociado a esta retirada de chatarra.

El certificado deberá incluir también una cláusula en la que se especifique que los teléfonos móviles se destruyen físicamente, con el fin de evitar la manipulación de datos por terceros.

6. DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

El adjudicatario del servicio entregará, a lo largo de la duración del contrato, por escrito y en soporte magnético, en formato a acordar con la UNED, y con la periodicidad que se acuerde igualmente, la información y documentación indicada en los puntos siguientes.

I. Fase de Implantación

Durante esta fase se remitirá a la UNED de modo periódico la siguiente información:

- Diagramas físicos y lógicos de arquitectura y/o topología
- Memoria descriptiva de los trabajos realizados y material instalado
- Resultados de cualquier prueba realizada sobre la red y/o equipos instalados
- Informes de Progreso
- Informe Final y de Conclusiones de la Fase de Implantación
- Actas de reuniones

Adicionalmente, al finalizar la implantación, se entregará la documentación completa de la instalación efectuada. Dicha documentación se entregará tanto en soporte papel como en soporte electrónico.

La información relativa al equipamiento incluirá el nombre del fabricante, el modelo y, en los sistemas modulares, número y tipo de tarjetas que lleva incluido.

Se acompañarán, del mismo modo, los esquemas de interconexión de equipos, con indicación del número, tipo y categoría de los cables.

Para los equipos configurables se acompañará documentación sobre la configuración necesaria para la plena operatividad, con toda la funcionalidad especificada en este pliego.

II. Fase de Operación

Durante esta fase se remitirá a la UNED de modo periódico la siguiente información:

- Estadísticas e informes de incidencias (averías, caídas, modificaciones, alarmas, causas de desconexión, etc., y en general, de acuerdo a los parámetros de los apartados Gestión de Configuración y Gestión de Incidencias y Averías).
- Estadísticas e informes de uso y prestaciones
- Estadísticas e informes detallados de contabilidad y facturación.
- Estadísticas e informes de seguridad (de acuerdo a los parámetros especificados en el apartado Gestión de Seguridad).

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

- Facturación detallada, reflejando cada concepto y servicio adicional utilizado
- La oferta deberá contener una propuesta de contenido y estructura de los informes aunque el contenido y estructura definitivos deberá ser acordado posteriormente con la UNED

Independientemente de los anteriores informes, los adjudicatarios estarán obligados a presentar informes sobre la gestión, estado y cualquier otro aspecto relativo al servicio a petición de la UNED y podrá presentar cualquier informe adicional que considere de interés.

57

7. FORMACIÓN.-

Los licitantes deberán incluir en sus ofertas la formación específica en las soluciones ofertadas. Dicha formación estará destinada a dotar al personal de mantenimiento y gestión de la UNED de los conocimientos necesarios para dar soporte de primer nivel en la explotación de la red Telefónica. La formación recibida debe capacitar a este personal para la realización de las siguientes tareas:

- Manejo de la plataforma.
- Modificación de categoría de las extensiones.
- Realización de desvíos.
- Mantenimiento.
- Configuración de dispositivos.
- Gestión de copias de seguridad.

Los licitantes deberán indicar la naturaleza de la formación que impartirán, detallando la duración de los cursos, centro donde se impartirán y número de personas que los recibirán.

- Cursos de usuario de centralita.
- Cursos sobre las soluciones de valor añadido, tarificador, mensajería, o cualquier otro que se oferte.
- Cursos de puestos de operadora

Las ofertas incluirán el contenido propuesto para cada curso, que deberá incluir parte teórica y práctica.

Las fechas y lugares de celebración de los referidos cursos serán acordados posteriormente con el adjudicatario.

8. ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (SLA)

El acuerdo de nivel de servicio (en adelante SLA, *Service Level Agreement*) constituirá el mecanismo cuantitativo y cualitativo básico de seguimiento y control de la calidad del servicio, sin que ello suponga perjuicio alguno en el establecimiento de otros mecanismos de control periódicos o extraordinarios con el objetivo de asegurar que el compromiso de calidad se cumpla en la práctica.

En el presente pliego se exponen los parámetros de control que forman parte del SLA, con su definición y el umbral de cada parámetro, al que los licitadores se comprometen por el hecho de presentar la oferta, ya que constituye un requisito mínimo del servicio.

En todos los casos, en los que el cumplimiento del acuerdo de nivel de servicio dependa de terceros suministradores, los licitadores deberán presentar documentación sobre el acuerdo de nivel de servicio contraído con ellos.

8.1. Definiciones y Condiciones de Medida

Se entiende por Petición de Provisión de servicio aquella en la que se hace una solicitud de alta, baja o traslado de servicio:

Enlace, línea, equipamiento, modificación de caudal, cambio de numeración telefónica, reconfiguración de funcionalidades en red del Operador o en los encaminadores o equipos similares de cliente, modificación de alguna otra funcionalidad de cualquier servicio que tenga reflejo en la facturación realizada por el adjudicatario.

Se entiende por Petición de Administración aquella en que se solicita algún tipo de modificación en:

La configuración de los servicios provistos y sin repercusión en la facturación realizada por el adjudicatario.

Se define el Tiempo de Respuesta, TRP, ante Peticiones de Provisión/Administración de servicio:

Como el tiempo transcurrido entre la notificación de Apertura de Petición (A.P.) al adjudicatario, que deberá llevar asociado un acuse de recibo por su parte (TACK), y el envío a la UNED de la Respuesta a Petición (R.P.) con la lista de acciones y plazos de aplicación de las mismas.

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

Se define el Tiempo de Resolución, TCP, de Peticiones de Provisión/Administración como el:

Tiempo transcurrido entre el envío a la UNED de una R.P. y la ejecución de la misma, notificada mediante el envío a la UNED de un Cierre de Petición (C.P.):

$$T. \text{ Resolución (TCP)} = \text{Hora de envío del C.P.} - \text{Hora de envío de la R.P.}$$

Los tiempos anteriormente definidos se medirán teniendo en cuenta el horario de atención del adjudicatario del servicio para las peticiones de provisión y de administración.

Por días laborables se entenderán los comprendidos de lunes a viernes, excluyendo los festivos que afecten a la localidad donde se realice la correspondiente actuación.

No computarán para el cálculo del Tiempo de Resolución de Peticiones de Provisión/Administración los tiempos de retardo debidos a la imposibilidad de resolución de las peticiones por motivos imputables a la UNED (p.ej. inaccesibilidad de las instalaciones) o causas de fuerza mayor.

Las Peticiones de Provisión de servicio se clasifican, según su urgencia de resolución, en dos tipos:

Las de urgencia alta (sólo para servicios clasificados con criticidad extrema y casos excepcionales) y las de urgencia normal.

Se define como Incidencia cualquier avería en un servicio que provoque una pérdida o degradación del servicio.

Se define el Tiempo de Respuesta ante Incidencias, TRI, como el tiempo transcurrido entre la Apertura de la Incidencia (A.I.) al adjudicatario y el envío a la UNED de una Respuesta de Incidencia (R.I.) con el análisis de las causas de la avería y la lista de acciones correctivas con plazos de aplicación de las mismas.

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

Se define el Tiempo de Resolución de Incidencias, TCI, como el tiempo transcurrido entre el envío a la UNED de la R.I. y la resolución de la misma, que conllevará una notificación del Cierre de Incidencia (C.I.) a la UNED:

T. Resolución (TCI) = Hora de envío del C.I. – Hora de envío de la R.I. – Tiempos de parada

El horario de atención de incidencias es de lunes a VIERNES DE 8 A 18 Horas.

La incidencia se considera parada cuando existe algún condicionante por parte de la UNED que impide la resolución de la misma. Las incidencias estarán paradas fuera del horario de resolución definido para cada tipo de servicio.

De cara al cómputo del tiempo de resolución de incidencias no se tendrá en cuenta lo siguiente:

Paradas del servicio programadas para mantenimiento y convenientemente notificadas al menos con antelación de cinco días laborables.

Tiempos de indisponibilidad debidos a la imposibilidad de restablecimiento del servicio por motivos imputables a la UNED (p.ej. inaccesibilidad a las instalaciones).

Pérdidas de servicio debidas a causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.).

No obstante, en estos casos, el adjudicatario considerará el servicio de la UNED como de alta prioridad para la puesta en marcha de los servicios prestados.

La Prioridad de Resolución de una Incidencia viene determinada por la severidad de la incidencia de acuerdo a la siguiente matriz:

SEVERIDAD INCIDENCIA		
ALTA	MEDIA	BAJA
- Pérdida total de algún servicio global o de conectividad total en la sede - Degradación del servicio alta (mayor del 50%) - Repetición de incidencia de severidad media en un plazo de 48 h (naturales)	- Degradación media del servicio (entre el 25% y el 50%) - Repetición de incidencia de severidad baja en un plazo de 48 h (naturales)	- Degradación leve (menor del 25%) del servicio permanentemente o de forma esporádica

Aquellas incidencias con mayor prioridad deberán ser atendidas primero.

Tras una incidencia con severidad alta se entregará un informe explicativo de las causas de la avería, el impacto sobre el servicio a la UNED, el período preciso de caída del servicio, las acciones llevadas a cabo para la resolución, posibles acciones de mejora, así como cualquier otro aspecto relevante sobre el asunto en cuestión.

Se define el Tiempo de Entrega de Informe de Resolución de Incidencia Severidad Alta como el tiempo que transcurre desde que se resuelve la incidencia hasta que el adjudicatario realiza la entrega al CTU (Centro de Tecnología de la UNED) el Informe de Resolución de Incidencia donde se deberá detallar al menos la siguiente información:

- Descripción de la incidencia.
- Elementos y servicios afectados por la avería.
- Causa de la avería.
- Duración de la incidencia.
- Acciones realizadas para el restablecimiento del servicio.
- Fecha y hora de apertura y cierre de la incidencia.
- Conclusiones y posibles acciones de mejora.

Se define el Tiempo de Respuesta ante Consultas como el tiempo transcurrido entre la realización de una consulta al adjudicatario del servicio y el envío a la UNED de alguna respuesta. No se tendrán en cuenta los tiempos imputables a la UNED (por ejemplo, tiempos de espera en la recepción de información detallada sobre la consulta).

La Prioridad de una Consulta vendrá determinada por el nivel de importancia que la Dirección del CTU considere. Se definen las siguientes posibles prioridades

IMPORTANCIA	PRIORIDAD
ALTA	0
MEDIA	1
BAJA	2

Aquellas consultas con mayor prioridad (menor valor numérico) serán las que deberán ser atendidas primero.

Dentro del marco del pliego distinguiremos entre Disponibilidad Parcial y Disponibilidad Global.

Se define Disponibilidad Parcial como el porcentaje de tiempo mensual en el que están disponibles los servicios de datos o de voz a medir individualmente. Esta disponibilidad se calculará mensualmente en cada servicio (voz y datos) según la siguiente expresión:

$$\text{Disponibilidad (mensual)} = \left(\frac{T_{tot} - T_{nodisp}}{T_{tot}} \right) \times 100 (\%)$$

Dónde:

Ttot: Tiempo total del periodo considerado (minutos)

Tnodisp: Tiempo de no disponibilidad de alguno de los servicios dentro del intervalo Ttot

Se define Disponibilidad Global del servicio como la Media ponderada de las disponibilidades parciales. Esta disponibilidad se calculará mensualmente según la siguiente expresión:

$$\text{Disponibilidad Global (mensual)} = \text{Disponibilidad Parcial} / N (\%)$$

Donde:

N: Número total de elementos individuales a medir

A efectos de inclusión en las fórmulas anteriores, los tiempos de indisponibilidad de los servicios de la Red Intercampus Central se ponderarán como triples si las incidencias de indisponibilidad superan cualquiera de los siguientes umbrales:

- El tiempo máximo de restablecimiento del servicio no debe superar las 2 horas naturales.
- El número de incidencias de indisponibilidad por año no debe ser superior a dos.

No se considerará indisponibilidad en los siguientes casos, y no computarán para el cálculo:

- La caída de elementos aislados del servicio en tanto no afecten a los parámetros de calidad de servicio mínimos establecidos. El servicio se considerará operativo siempre que esté operativo el medio de transmisión principal o el alternativo y siempre que no concurren otras circunstancias añadidas que supongan desviación severa de las prestaciones mínimas (ancho de banda, retardo, pérdida de paquetes, etc.).
- Averías que no supongan una degradación alta del servicio. Únicamente se contabilizarán dentro del tiempo de no disponibilidad las averías que supongan falta de servicio y averías que supongan una degradación del servicio alta. Se considera degradación del servicio alta cualquier degradación que suponga la imposibilidad de la provisión del servicio con una calidad óptima; en el caso del servicio de voz siempre que no se pueda garantizar una conversación inteligible, sin cortes, sin retardos elevados o eco.
- Caídas en los accesos que no afecten al servicio gracias a los mecanismos de redundancia y backup establecidos. Si suponen corte repetido de la llamada cada menos de una hora, lógicamente sí serán considerados indisponibilidad, aunque entre el mecanismo de redundancia en funcionamiento.
- Tiempos de indisponibilidad debidos a causas no imputables al adjudicatario del servicio, por causas debidas a la UNED o por causas de fuerza mayor, tanto naturales, como artificiales. No obstante, en estos casos, el adjudicatario considerará el servicio de la UNED como de alta prioridad para la puesta en marcha de los servicios prestados.