IGNACIO REDONDO ANDREU, Secretario del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en uso de las competencias que le otorga el artículo 40 del Reglamento de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, aprobado por Real Decreto 1994/1996, de 6 de septiembre,

CERTIFICA:

Que en la Sesión nº 04/09 del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones celebrada el día 29 de enero de 2009, se ha adoptado el siguiente

ACUERDO

Por el que se aprueba la:

RESOLUCIÓN SOBRE LA MODIFICACIÓN DE LAS VIDAS ÚTILES DE LOS ELEMENTOS DE RED DE VODAFONE ESPAÑA S.A. PARA EL EJERCICIO 2008

DT 2008/129

1. ANTECEDENTES

Primero.- En su sesión del 15 de julio de 1999, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (en adelante Comisión) aprobó los Principios, Criterios y Condiciones de contabilidad de costes a aplicar en los sistemas de contabilidad de los operadores que tengan la obligación de presentar contabilidad de costes.

Segundo.- Mediante Resolución de 16 de mayo de 2002, esta Comisión aprobó con modificaciones la Propuesta del Sistema de Contabilidad de Costes de Vodafone España S.A. (en adelante Vodafone) de acuerdo con los Principios aludidos.

Tercero.- Con fecha 23 de febrero de 2006, en el marco del expediente AEM 2005/1200, esta Comisión aprobó la definición y análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales. En dicho análisis se determinaba que Vodafone era uno de los operadores con poder significativo en el mercado, imponiéndole entre otras la obligación de ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes de producción.

Cuarto.- Con fecha 13 de diciembre de 2007, esta Comisión aprobó la Adaptación de los Sistemas de Contabilidad de Costes de los operadores móviles de red al Nuevo Marco Regulatorio.

Quinto.- Con fecha 11 de febrero de 2008, esta Comisión inició de oficio el presente procedimiento administrativo con el fin de aprobar las vidas útiles de los elementos de red de Vodafone para el ejercicio 2008. Asimismo, en la misma fecha se remitió a Vodafone un requerimiento de información en el que se solicitaba la propuesta de vidas útiles para el ejercicio 2008 asociadas a los elementos de red a amortizar. En dicho requerimiento de información se incluía un listado de elementos básicos que forman una red móvil al objeto de homogeneizar y simplificar la información aportada por los distintos operadores móviles con obligación de ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes.



Sexto.- Con fecha 7 de marzo de 2008, tuvo entrada en el registro de la Comisión escrito de Vodafone mediante el cual daba cumplimiento al requerimiento de información. Asimismo mediante el mismo solicitaba la confidencialidad de los datos aportados.

Séptimo.- Con fecha 14 de abril de 2008, esta Comisión remite escrito a Vodafone en el que únicamente se otorgaba la condición de confidencialidad, solicitada por Vodafone, a los datos remitos por la operadora referente a los elementos particulares incluidos en cada uno de los elementos genéricos (páginas 5, 6, 7, 8 y 9 del anexo del escrito presentado por Vodafone el 7 de marzo de 2008).

Octavo.- Con fecha 7 de octubre de 2008, esta Comisión remitió a Vodafone escrito mediante el cual se iniciaba el trámite de audiencia. Junto a dicho escrito se remitía informe de los Servicios de la Comisión con una propuesta de modificación de las vidas útiles.

Noveno.- Con fecha 24 de octubre de 2008, tuvo entrada en el registro de la Comisión escrito de Vodafone en el que solicitaba la ampliación del plazo para cumplimentar el trámite de audiencia.

Décimo.- Con fecha 4 de noviembre de 2008, Vodafone remitió a esta Comisión escrito mediante el cual efectuaba una serie de alegaciones al informe de los Servicios de la Comisión remitido en el trámite de audiencia.

Undécimo.- Con fecha 4 de diciembre de 2008, esta Comisión remitió a Vodafone escrito mediante el cual se aceptaba parcialmente la solicitud de confidencialidad de los datos aportados en el escrito de alegaciones.

2. FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Habilitación competencial de la Comisión

El artículo 48 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones (en adelante, LGTel), esta Comisión tiene como objeto el establecimiento y supervisión de las obligaciones específicas que hayan de cumplir los operadores en los mercados de telecomunicaciones. En concreto, el artículo 13 del mencionado texto legal señala que esta Comisión podrá imponer a los operadores que hayan sido declarados con poder significativo en el mercado obligaciones en materia de control de precios, tales como la orientación de los precios en función de los costes, y de contabilidad de costes.

El artículo 3 de la citada Ley 32/2003 recoge los objetivos cuya consecución debe garantizar esta Comisión, siendo el primero de ellos "fomentar la competencia efectiva en los mercados de telecomunicaciones y, en particular, en la explotación de las redes y en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas y en el suministro de los recursos asociados a ellos. Todo ello promoviendo una inversión eficiente en materia de infraestructuras".

Por su parte, el artículo 48.3 de la LGTel establece que, en las materias de telecomunicaciones reguladas en esta Ley, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones ejercerá, entre otras, la siguiente función:

"g) Definir los mercados pertinentes para establecer obligaciones específicas conforme a lo previsto en el capítulo II del título II y en el artículo 13 de esta ley"

Con fecha 23 de febrero de 2006, esta Comisión aprobó la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales, la



designación de operadores con poder significativo de mercado en esos mercados y la imposición de obligaciones específicas.

Tras el análisis efectuado, se ha concluido que estos mercados no eran realmente competitivos y se ha identificado a Telefónica Móviles España S.A. (en adelante TME), a Vodafone y a France Telecom España S.A. (anteriormente Retevisión Móvil S.A. y en adelante FTE), como operadores con poder significativo en los mismos, imponiéndose, entre otras, la obligación de separación contable y contabilidad de costes.

Según lo dispuesto en la citada Resolución, en tanto esta Comisión no defina un nuevo sistema de contabilidad de costes, los operadores citados deberán utilizar el establecido en la Resolución sobre Principios, Criterios y Condiciones del sistema de contabilidad de costes a desarrollar por Telefónica (Expediente SC-16/99), aprobada por esta Comisión con fecha 15 de julio de 1999 y para Vodafone, en la Resolución sobre sistema de contabilidad de costes de Vodafone (Expediente MTZ 2001/3989), de 16 de mayo de 2002. El apartado 3.1.b de la Resolución de 15 de julio de 1999 establece que:

"La amortización de activos fijos se realizará conforme a procedimientos y vidas útiles económicas adecuadas, propuestos por la operadora y aceptados, conforme a las prácticas habituales del sector a nivel internacional, por esta Comisión, sin perjuicio de las tablas aplicadas para la contabilidad financiera. La no aceptación de las vidas útiles propuestas por la operadora deberá ser motivada."

Asimismo, esta Comisión adecuará sus actuaciones a lo previsto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (en adelante, LRJPAC)."

3. VALORACIÓN DE LAS VIDAS ÚTILES PROPUESTAS POR VODAFONE

Primero. Consideraciones Generales

Todos los elementos del inmovilizado están sujetos por distintas causas (económicas, técnicas, tecnológicas y de uso) a una pérdida de valor, llamada depreciación. La representación en contabilidad de las pérdidas de valor que experimentan los elementos del inmovilizado se denomina "amortización".

Desde el punto de vista contable, la amortización refleja la pérdida de valor del patrimonio de la empresa. Los activos inmovilizados pierden valor, y ello tiene como consecuencia la disminución del patrimonio de la empresa. Desde el punto de vista económico, la amortización distribuye entre los sucesivos ejercicios el importe de las inversiones en inmovilizado.

La significación económica de la amortización se aprecia claramente en el cambio que se produce en la estructura económica de la empresa. Los elementos del activo fijo van perdiendo valor, y esta disminución de valor se compensa con los fondos recuperados en circulante a través del proceso de amortización.



Segundo. Diferencias en las vidas útiles entre el estándar de costes históricos y el de costes corrientes

La aprobación de unas vidas útiles distintas a las aplicadas en la contabilidad financiera conduce a una problemática para su aplicación en el sistema de costes que se describe a continuación.

La revisión de vidas útiles para el estándar de costes corrientes implica la necesidad de elaborar nuevos cálculos para hallar los correspondientes costes derivados de la inversión, esto es:

- el coste de amortización (recuperación anualizada de la inversión)
- el coste de capital (recuperación del rendimiento del capital invertido).

Por otro lado, en algunas ocasiones también se generan diferencias en estos costes como consecuencia de modificar el valor de los activos al sustituir el coste de la inversión con el valor de reposición, según indican los Principios de Contabilidad de Costes aprobados por esta Comisión.

De acuerdo con los mencionados Principios, estas dos diferencias de costes entre estándares deben ser recogidas en las correspondientes cuentas de diferencias. El cálculo de las mismas y su tratamiento contable están suficientemente explicados en los Principios aprobados en su día por esta Comisión, quedando clara su aplicación práctica.

En referencia a lo anterior, los Principios antes aludidos determinan sobre el estándar de costes corrientes, que:

"Su aplicación práctica consistirá en:

- Sustituir el coste de la inversión en los activos existentes por el coste de reposición, con la tecnología más avanzada disponible y dimensionamiento óptimo, recalculando, sobre el nuevo valor de los activos, los costes derivados de amortización y retribución al capital invertido.
- Ajustar los costes operativos de acuerdo con criterios de eficiencia, excluyendo los costes de naturaleza extraordinaria.
- Establecer los mecanismos de cálculo de los anteriores costes derivados de las inversiones en los activos reevaluados, de tal modo que se imputen al proceso productivo en función de su contribución al mismo y a las circunstancias (de valor, temporales y de eficiencia) actualizadas del mercado en sustitución de las históricamente registradas."

Sin embargo, respecto de los criterios diferenciales arriba indicados, en la Resolución emitida por esta Comisión el 16 de mayo de 2002 por la que se aprueba la propuesta del Sistema de Contabilidad de Costes de Vodafone se aceptó que dicho sistema se basara en el estándar de costes históricos.

Tercero. Diferencias en las vidas útiles con respecto a ejercicios anteriores

Por otro lado, se debería realizar un ajuste adicional que se produce cuando, en el estándar de costes considerado, se modifica la vida útil o los criterios de amortización de un elemento de inmovilizado ya existente, con la consecuente modificación de la cuota de amortización.

Si esta modificación de la vida útil se aplica con posterioridad al momento inicial de amortizar el activo, el valor neto contable del mismo al comienzo del ejercicio actual será diferente al valor neto contable del final de ejercicio anterior. Esto generará una discontinuidad en la evolución del valor del activo con respecto a ejercicios anteriores



y un cambio importante en el coste de capital del ejercicio, además de la indicada alteración en la dotación a la amortización.

Según indicó esta Comisión en su Resolución sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por Telefónica de España, S.A.U. (en adelante Telefónica) referidos al ejercicio 2002, el operador puede aplicar las nuevas vidas útiles aprobadas para elementos ya existentes respetando en todo caso el valor neto contable alcanzado por el elemento de inmovilizado.

Es decir, esta Comisión estimó incorrecto recalcular la dotación a la amortización y la amortización acumulada obtenida a partir de la consideración de los cambios de vida útil como si fuesen aplicables desde el comienzo de la vida útil del activo. En consecuencia, el cambio en las vidas útiles de los activos debe aplicarse a partir del momento en que se hace efectivo el mismo, y no desde el momento en que comienza la vida del elemento de activo cuya vida útil ha variado (momento en que comenzó a registrarse su amortización).

Abundando en lo anterior, esta Comisión ratificó el criterio anteriormente descrito en su Resolución de 9 de junio de 2005 sobre la propuesta de Vodafone de tipos de amortización a aplicar en la contabilidad de costes del año 2004 y 2005, especificando en su resuelve único lo siguiente:

"Declarar aprobadas las vidas útiles propuestas por Vodafone España, S.A. para el cálculo y contabilización de los costes de sus actividades en los ejercicios 2004 (1 de abril de 2003 – 31 de marzo de 2004) y 2005 (1 de abril de 2004 – 31 de marzo de 2005) bajo el estándar de costes corrientes, con criterios y metodología recogidos en el apartado II.3.3 de la presente Resolución".

Cuarto. Propuesta de vidas útiles de Vodafone

Las evoluciones tecnológicas acaecidas en las redes móviles en los últimos años, junto a las diferencias significativas constatadas, tanto en el detalle como en el valor de las vidas útiles de los elementos de red presentados por los distintos operadores móviles, hace necesaria una revisión en profundidad de éstas, con el objetivo de uniformizarlas y adecuarlas a las prácticas habituales del sector a nivel internacional, y en particular a nivel europeo.

Al objeto de uniformizar los datos aportados por los distintos operadores, se solicitó a Vodafone, mediante requerimiento de información, que la propuesta de vidas útiles de los elementos de red para el año 2008 fuera referenciada a un listado de categorías/subcategorías que se detallaba en el mismo. Dicho listado estaba basado en un modelo tipo de red móvil permitiendo que Vodafone, siempre que lo estimara necesario y de forma justificada, añadiera nuevas categorías para incluir los elementos de red no cubiertos por el mismo.

Como respuesta al requerimiento de información Vodafone aportó la propuesta de vidas útiles a aplicar a los elementos de red inmovilizados correspondientes al ejercicio 2008 que se detalla en el anexo 1.

En ella se observa que Vodafone propone las siguientes vidas útiles:

- Terminales: 2 años
- Licencias UMTS, 900 MHz y 1800 MHz con una vida útil de 17 años la primera y 25 años las dos siguientes
- Equipamientos hardware, software y emplazamientos de los distintos elementos de la red móvil (BTS, BSC, nodo B, RNC, MSC, etc.): 8 años
- Actualizaciones de los elementos de la red móvil: 4 años



- Herramientas de soporte al negocio, facturación, gestión de red, atención al cliente, Gestión de ventas, Marketing e ingeniería de productos y servicios: 4 años
- Herramientas y utillajes: 6 años
- Sedes tiendas y oficinas: 8 años para el mobiliario y equipos de oficina y entre 11 y 18 años para sus emplazamientos.

Quinto. Análisis de la propuesta de vidas útiles de Vodafone

El análisis de las vidas útiles propuestas por Vodafone debe regirse conforme a los valores de vidas útiles económicas adecuadas según las prácticas habituales del sector a nivel internacional, sin perjuicio de las tablas aplicadas para la contabilidad financiera externa.

Teniendo en cuenta que en los últimos años se han producido evoluciones tecnológicas como la irrupción de los servicios basados en la tecnología UMTS, (los elementos de red UMTS han entrado a formar parte de los servicios definidos en el modelo de costes, a partir del ejercicio 2006, según Resolución de 19 de abril de 2007), las prácticas internacionales que han de considerarse para la evaluación de las vidas útiles propuestas han de ser las que se ajusten a la realidad actual de las redes. El uso de estudios antiguos para la fijación del valor de las vidas útiles adolecería, por un lado, del hecho de no tener en cuenta los nuevos elementos que han ido incorporándose en las redes móviles como, por ejemplo, los nodos relacionados con la tecnología UMTS (RNC, Nodo B) y, por otro, se omitirían las evoluciones tecnológicas de los elementos de red ya existentes, las cuales podrían condicionar las vidas útiles de los mismos.

En consecuencia, como base para comparar la idoneidad de las vidas útiles propuestas por Vodafone se han tomado como referencias:

- El estudio realizado por Analysys para el regulador danés (NITA) en el marco de su modelo LRAIC para redes móviles cuya versión final está fechada el 9 de junio de 2008¹.
- Versión 4 del modelo de costes LRIC para redes móviles realizado por utilizado por el regulador Inglés (Ofcom)², referenciado en el mobile call termination statement publicado el 27 de abril de 2007.
- El estudio realizado por Analysys para el regulador noruego (NPT) en el marco de su modelo LRIC 2006/2007 para redes móviles fechado el 16 de agosto de 2006³.
- El estudio realizado por WIK para el modelo de costes de terminación en redes móviles realizado para la comisión de consumidores y competencia australiana, fechado en 2007.
- Benchmarking internacional de las prácticas que llevan acabo los distintos reguladores europeos.
- Las vidas útiles aprobadas a Telefónica en Resolución de 20 de noviembre de 2008. Aunque las vidas útiles aprobadas en la citada resolución hacen referencia a una red fija, la tendencia actual hacia la convergencia entre redes conlleva a que dichas vidas útiles sean una buena referencia para los elementos de red que por sus características sean iguales o asimilables a los elementos que conforman una red móvil. Un ejemplo claro de dicha asimilación la podemos encontrar en los

http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/mobile_call_term/statement/

¹ http://en.itst.dk/interconnection-and-consumer-protection/lraic/lraic-on-mobil-network/

³ http://www.npt.no/portal/page/portal/PG_NPT_NO_EN/PAG_NPT_EN_HOME/PAG_MAIN_TEXT?p_d_i=-121&p_d_c=&p_d_v=108913



elementos de transmisión entre centrales, dichos elementos son análogos en ambos casos (red móvil o red fija).

- Las propuestas realizadas por el resto de operadores móviles que tienen obligación de proporcionar a la Comisión su contabilidad de costes en virtud de las obligaciones derivadas del análisis del mercado de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales. Como ya se ha comentado anteriormente uno de los objetivos del presente procedimiento es la homogenización tanto en el nivel de detalle como en los valores de las vidas útiles que presentan los distintos operadores móviles con obligación de presentar su contabilidad de costes. Teniendo en cuenta que los distintos operadores móviles con obligación de ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes están sujetos a un *glide path*, según el cual a partir de marzo de 2009 su precio de terminación será coincidente para todos ellos, y considerando las recomendaciones a nivel europeo en el ámbito de la fijación de los precios de terminación en redes móviles, según las cuales se debe tender a la unificación de dichos precios⁴, se estima como uno de los pasos necesarios, proceder a la unificación de las distintas vidas útiles utilizadas por los operadores móviles.
- El informe fechado en 2005 elaborado por la firma Ernst&Young aportado por Vodafone en su escrito de alegaciones. Dicho informe presenta los resultados para 18 operadores internacionales de telecomunicaciones en lo relativo al tratamiento de su inmovilizado.

Asimismo, también se ha tenido en cuenta el estudio de prospección que realizó Nera y que sirvió de base para el establecimiento del *glide path* al que se encuentran sometidos los actuales precios de terminación de los operadores móviles. De esta manera se dota de una cierta continuidad con respecto a los valores de vidas útiles que sustentaron el cálculo de los actuales precios de terminación.

Del análisis de las vidas útiles propuestas por Vodafone se extraen las siguientes conclusiones:

Terminales

La vida útil propuesta por Vodafone en relación a los terminales se encuentra acorde a los parámetros del mercado. En este punto es preciso remarca el importante volumen de portabilidades que se producen mensualmente en España⁵ y que generalmente conllevan un cambio de terminal. Asimismo, las campañas de fidelización de clientes de las operadoras móviles también basan una parte muy importante de sus estrategias en la substitución de los terminales antiguos, mediante sistemas de puntos, promociones especiales, etc. En consecuencia se estima que la vida útil de dos años propuesta por Vodafone es adecuada.

Licencias

En relación a las vidas útiles propuestas por Vodafone para las licencias UMTS, 900Mhz y 1800Mhz, cabe indicar que éstas deberían corresponder a la duración de la concesión demanial de uso del espectro radioeléctrico. Por tanto se estima que las vida útiles deberían contemplar los siguientes valores: 20 años para la licencia UMTS, y 25 años para las licencias 900 Mhz y 1800 Mhz.

BTS, BTS Indoor, Nodo B, Nodo B Indoor, RNC, BSC, GGSN, SGSN, MSC, GTC, STP, MGW y MSC Server

Hardware

_

⁴ ERG(07)83 Common Position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates.

⁵ 338.361 según el informe mensual de octubre de 2008 publicado por la Comisión.



Al respecto de la vida útil de los equipos hardware (BTS, BTS Indoor, Nodo B, Nodo B Indoor, RNC, BSC, GGSN, SGSN, MSC, GTC, STP, MGW y MSC Server) Vodafone propone un valor de 8 años para todos ellos.

Los distintos estudios analizados muestran cierta divergencia a la hora de evaluar este tipo de elementos, fluctuando los valores entre 10 y 8 años.

Los últimos estudios tienden a valor la vida útil económica de los elementos de red anteriormente citados en 10 años. Este es el caso del estudio realizado para el regulador danés, así como el valor contemplado en el modelo LRIC de Ofcom. En este último caso con la única excepción del Nodo B, elemento al cual el modelo de Ofcom le otorga una vida útil de 8 años. Asimismo, el valor propuesto por Vodafone se encuentra por debajo del valor considerado por Nera en su estudio de prospección, según el cual se otorgaba a todos los elementos de red una vida útil de 10 años.

No obstante lo anterior, el valor de 8 años para los citados elementos es coincidente con estudios anteriores, siendo el valor propuesto por Analysys en el estudio realizado para el regulador noruego, así como el valor propuesto por WIK en su estudio para la comisión de consumidores y competencia australiana. Asimismo, está en línea con el valor aprobado para los equipos de conmutación de Telefónica (centrales locales y centrales de tránsito), que por sus características serían asimilables a los tratados en el presente punto. Además, el valor propuesto por Vodafone se encuentra dentro del margen contemplado en el estudio de Ernst & Young así como dentro del rango de valores que se desprenden del *benchmark* internacional.

En consecuencia, se estima adecuada para los equipos hardware (BTS, BTS Indoor, Nodo B, Nodo B Indoor, RNC, BSC, GGSN, SGSN, MSC, GTC, STP, MGW y MSC Server) la vida útil de 8 años propuesta por Vodafone.

Software

En relación al software de estos mismos elementos, Vodafone divide su vida útil en dos elementos. El primer elemento al que denomina *software* le otorga la misma vida útil que la del hardware sobre el que se encuentra instalado. Esta asimilación tiene sentido cuando se considera software básico de un equipo de red como el elemento constituyente de esta categoría. Dicho software básico es el encargado de gestionar el hardware del equipo y sirve como soporte de las distintas actualizaciones que son las encargadas de proporcionar mejoras de rendimiento, nuevas funcionalidades, etc. del equipo de red.

Teniendo en cuenta que el software base está intrínsecamente ligado con el hardware del equipo Vodafone estima su vida útil de forma coincidente con la de éste, siendo por tanto ambas de 8 años.

El segundo de los elementos denominado *actualizaciones* son las encargadas de, tal como se ha comentado, proporcionar mejoras de rendimiento, nuevas funcionalidades, etc., del equipo de red. Al tratarse de actualizaciones de unos elementos ya instalados es razonable que su vida útil sea menor que la del elemento hardware sobre la que se encuentren instalados, pudiéndose producir varias actualizaciones durante la vida útil del equipamiento hardware. Vodafone propone una vida útil de las actualizaciones de 4 años.

Los distintos estudios analizados, así como la propuestas de los distintos operadores móviles no contemplan la división entre software base y actualizaciones tal como propone Vodafone.

En consecuencia, para analizar la adecuación de las vidas útiles propuestas es preciso considerar los valores de forma conjunta, obteniéndose que la vida útil propuesta por



Vodafone para el software se encontraría entre los 4 y los 8 años en función del peso que las actualizaciones y el software base supusieran en los costes.

El valor resultante se hallaría dentro del margen de valores que se contemplan en los diferentes estudios analizados, por lo que se estima que dichos valores son aceptables.

• HLR, AUC, EIR, SMSC, MMSC, Plataformas de Valor añadido, Red inteligente, VMS, IP-NODE y GW-WAP

En relación a los elementos de red HLR, AUC, EIR, SMSC, MMSC, Plataformas de Valor añadido, Red inteligente, VMS, IP-NODE y GW-WAP Vodafone propone las mismas vidas útiles que para los demás elementos de red (BTS, Nodo B, MSC, etc.), es decir 8 años para el hardware y el software básico y 4 para las actualizaciones.

A este respecto los distintos estudios analizados así como el *benchmark* internacional muestran cierta disparidad a la hora de evaluar las vidas útiles de este tipo de elementos.

Los estudios de Analysys para el regulador danés y el regulador noruego, así como el estudio realizado por WIK, otorgan para alguno de estos elementos una vida útil ligeramente inferior al resto de elementos de red. Esta reducción contempla generalmente al HLR y en algunos casos se extiende a algunas plataformas como el SMSC.

Por el contrario, el modelo LRIC de Ofcom, así como las propuestas presentadas por los otros dos operadores móviles con obligación de ofrecer los servicios de terminación a precios orientados a costes, otorgan a estos elementos la misma vida útil que al resto de elementos que conforman una red móvil. Esta visión es mayoritariamente compartida por el resto de reguladores europeos según se desprende del *benchmark*.

A este respecto se coincide con la opinión de Vodafone sobre que estos elementos de red deben tener la misma vida útil que los elementos anteriormente citados, al no existir a priori razones objetivas que justifiquen una diferencia entre ambos grupos.

En consecuencia, se estima que las vidas útiles de dichos elementos de red deberán ser de 8 años para el hardware y software básico y de 4 para las actualizaciones.

• Emplazamientos

Por lo que se refiere a los emplazamientos (obra civil, cerramientos, acondicionamientos, etc.) en los que se encuentran ubicados los distintos elementos de red, Vodafone propone una vida útil para estos elementos de 8 años, de forma análoga a la vida útil del hardware alojado en su interior.

A este respecto esta Comisión remarca que la vida útil propuesta por Vodafone se aleja significativamente de la vida útil considerada por otros operadores con obligación de aportar su contabilidad de costes (tanto móviles como fijos) para elementos similares, así como la vida útil contemplada en los distintos estudios internacionales analizados e incluso del valor medio que se desprende del estudio de Ernst&Young que la propia Vodafone aportó en su escrito de alegaciones.

Realmente es de difícil justificación que el cambio en el hardware de un equipo de red conlleve necesariamente la construcción de un nuevo emplazamiento, ya que se estaría ligando la vida útil del continente con la del contenido, sin existir a priori razones objetivas para dicha asimilación. De hecho, buena parte de los emplazamientos son compartidos por varios equipos de red por lo que no puede considerase que éstos estén ligados a un equipo concreto siendo, por tanto, factible la reutilización de los mismos cuando se substituyen los equipos alojados en su interior.



En consecuencia, se considera pertinente aumentar la vida útil de los emplazamientos propuesta por Vodafone.

Para delimitar la vida útil de éstos es preciso diferenciar por sus especiales características dos escenarios: los emplazamientos en los que se encuentran ubicados los elementos de red encargados de generar la cobertura radio de los operadores móviles (BTS y Nodos B) y los emplazamientos ligados a los equipos encargados de la conmutación.

Emplazamientos equipos radio

Los emplazamientos en los que se encuentran ubicados los elementos de red encargados de generar la cobertura radio de los operadores móviles (BTS y Nodo B), son más sensibles a posibles reubicaciones en función de las necesidades de cobertura, así como a las evoluciones tecnológicas de la interfaz radio que pueden modificar la necesidades de estaciones base.

Asimismo, algunos de los elementos que componen este tipo de emplazamientos, como pueden ser los mástiles o las casetas ubicadas en las azoteas de los edificios, por sus características tienen unas vidas útiles menores que la de los elementos que conforman los emplazamientos en los que se encuentran ubicados los equipos de conmutación. Por otra parte, este tipo de emplazamientos son más sensibles a condicionantes externos, como pueden ser las ordenanzas municipales, que pueden condicionar la vida útil de algunos de los elementos que los componen.

Esta diferenciación de los emplazamientos en función del equipamiento ubicado se encuentra reflejada en los estudios Analysys para el regulador noruego y danés, según los cuales los emplazamientos radio tienen una vida útil menor que la vida útil contemplada para los emplazamientos en los que se encuentran ubicados equipos de conmutación.

De los distintos estudios analizados, así como del *benchmark* internacional se extrae que la vida útil económica adecuada para este tipo de emplazamientos se sitúa en los 15 años.

Emplazamientos equipos conmutación

Por el contrario, los emplazamientos ligados a los equipos de la red de acceso cuyo cometido está más relacionado con la conmutación de las comunicaciones (BSC, RNC), así como los emplazamientos relacionados con los equipos pertenecientes a la red troncal (MSC, HLR, AUC, EIR, SMSC, MMSC, Plataformas de Valor Añadido, Red Inteligente, VMS, IP-NODE, GW-WAP), son en principio independientes a los factores mencionados anteriormente (necesidades de cobertura, evoluciones tecnológicas de la interfaz radio, ordenanzas municipales, etc.), por tanto, tienen un periodo de amortización mayor al ser más estables en el tiempo.

Los diversos estudios analizados, el *benchmark* internacional así como las vidas útiles propuestas por los distintos operadores móviles muestran un grado de divergencia importante para este elemento, existiendo valores desde los 15 años contemplados en el estudio de WIK hasta los 40 años, vida útil aprobada para los edificios técnicos de Telefónica en la Resolución de 20 de noviembre de 2008.

Teniendo en cuenta que elementos tratados en el presente punto tiene características equivalentes a los elementos ya analizados en la Resolución de 20 de noviembre de 2008 y considerando que en la misma se contemplan valores muy superiores a los propuestos por Vodafone (dicha Resolución contempla: para las casetas, estructuras soporte antenas y acondicionamiento caminos de accesos 33,33 años, para las canalizaciones cámaras y arguetas y zanjas para cable enterrado de 30 años, para los



edificios 40 años), se considera adecuado aumentar la vida útil de los emplazamientos de los equipos de conmutación hasta los 25 años, a excepción de los emplazamientos relacionados con las RNC para los que se propone una vida útil de 20 años.

Los mencionados valores se encuentran por debajo de las vidas útiles aprobadas para elementos similares de Telefónica, así como por debajo del valor contemplado por Analysys como vida útil económica para los emplazamientos de conmutación y las BSC remotas. No obstante lo anterior, teniendo en cuenta que nos encontramos ante operadores móviles cuyo despliegue de red ha estado condicionado en gran medida por la disponibilidad de las pertinentes licencias radioeléctricas, se considera oportuno alinear la vida útil de estos emplazamientos con la duración de la concesión demanial de uso del espectro radioeléctrico, en particular con la duración de la licencia DCS y UMTS respectivamente.

Red de backhaul y de backbone

En relación a los equipos que componen la red de *backhaul* y la red de *backbone*, Vodafone propone una vida útil de 8 años de forma análoga a los elementos de red. Para estos elementos se considera, al igual que Vodafone, que su vida útil debe ser la misma que los elementos de red que componen una red móvil básica, ya que presentan características muy similares. Por tanto, y en línea con la propuesta de vidas útiles de los elementos de red, se considera adecuada una vida útil de 8 años.

Dicho valor se encuentra por debajo del valor considerado por el regulador danés, así como por debajo del valor contemplado por Ofcom en su modelo LRIC que otorgan un valor de 10 años a esta tipología de elementos. Asimismo, el valor propuesto por Vodafone se encuentra por debajo del valor considerado por Nera en su estudio de prospección, según el cual se otorgaba a todos los elementos de red una vida útil de 10 años.

No obstante, un valor de vida útil de 8 años para los citados elementos es coincidente con el valor propuesto por Analysys en el estudio realizado para el regulador noruego, y con el valor propuesto por WIK en su estudio. Asimismo, esta en línea con el valor aprobado para los equipos de transmisión de Telefónica, equipos que por sus características serían asimilables a los tratados en el presente punto. Además, el valor propuesto por Vodafone se encuentra dentro del margen contemplado en el estudio de Ernst&Young así como dentro del rango de valores que se desprenden del *benchmark* internacional.

Herramientas

En lo referente a las vidas útiles de las distintas herramientas, Vodafone propone una vida útil de 4 años tanto para el hardware como para el software y sus actualizaciones.

En primer lugar es remarcable el hecho de que el desglose que aporta Vodafone no tiene equivalencia en los distintos estudios analizados, por lo que la adecuación de los valores propuestos debe ser analizada a partir de los elementos contemplados en dichos estudios cuyas características más se aproximen a los tratados en el presente punto. Asimismo como referencia para la fijación del valor de esta categoría también se han de considerar las propuestas aportadas por los distintos operadores móviles, así como las vidas útiles de los elementos similares aprobadas a Telefónica.

Para el análisis de las distintas herramientas es pertinente dividirlas en dos grupos, en el primer incluiremos las herramientas de gestión de red y en el segundo el resto de herramientas que detalla Vodafone. Este segundo tipo de herramientas están vinculadas a las distintas áreas de negocio de la compañía (marketing, soporte al negocio, facturación, gestión de ventas, ingeniería de producto y servicio y atención al cliente).



• Herramientas de gestión de red y herramientas de ingeniería de producto y servicio En relación a las herramientas de gestión de red, esta Comisión entiende que su vida útil debe ser equivalente a los elementos de red que gestiona, y así ya se ha puesto de manifiesto en Resolución de 20 de noviembre de 2008 sobre los tipos de amortización

a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica. En dicha resolución, se otorga a los elementos de gestión la misma vida útil que los elementos gestionados.

De forma análoga las herramientas relacionadas con la gestión de los servicios de red (herramientas de ingeniería de producto y servicio) deberían contemplar la misma vida útil que los elementos de red.

En consecuencia se estima que las vidas útil de las herramientas de gestión de red y la de las herramientas de ingeniería de producto y servicio debería ser de 8 años para el hardware y el software básico y de 4 años para las actualizaciones.

 Herramientas de marketing, soporte al negocio, facturación, gestión de ventas, y atención al cliente

En estos elementos Vodafone señala la misma vida útil tanto para el hardware como para el software e incluso para sus posibles actualizaciones, dando a entender que los tres elementos están tan íntimamente relacionados que cualquier cambio en el software implica un cambio en el hardware que lo soporta. Esta hipótesis no es compartida por esta Comisión ni por los otros operadores móviles con obligación de ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes. La asunción que realiza Vodafone respecto a la vida útil del hardware de las distintas herramientas (4 años) sorprende más aún, si cabe, cuando consideramos que incluso los equipos de oficina según su propia propuesta tienen una vida útil mayor (8 años).

En consecuencia, se estima conveniente aumentar la vida útil propuesta por Vodafone para el equipamiento hardware de las herramientas hasta un valor de 5 años, en línea a la propuesta de WIK en su estudio.

Por lo que se refiere al software y a las actualizaciones, se entiende razonable la propuesta realizada por Vodafone de otorgarle una vida útil de 4 años, ya que este valor se encuentra dentro del margen de valores del estudio de Ernst&Young.

Herramientas y utillajes, tiendas y oficinas

En relación a la vida útil tanto de las herramientas y utillajes, como de las sedes, tiendas y oficinas (mobiliario y equipos de oficina, y emplazamientos) se considera que las vidas útiles propuestas por Vodafone se adaptan a las prácticas habituales en el sector, por lo que no se propone ninguna variación sobre las mismas.

Sexto. Respuesta a las alegaciones planteadas por Vodafone

Vodafone en su escrito de 4 de noviembre de 2008 expone dos alegaciones. La primera versa sobre la razonabilidad de las vidas útiles propuestas en su escrito de 3 de marzo de 2008.

En este sentido, Vodafone aporta el informe elaborado por Ernst&Young. Tal como se ha indicado anteriormente, dicho estudio ha sido tenido en cuenta como un elemento más para el análisis de la adecuación de las vidas útiles propuestas por Vodafone a las prácticas habituales en el sector.

Asimismo, Vodafone cuestiona la utilización del estudio realizado por Analysys para el regulador danés al considerar que dicho estudio no resulta idóneo para determinar la proporcionalidad de las vidas útiles propuestas. Vodafone realiza dicha aseveración argumentando que, además de darse condiciones de mercados bastante diferentes en el mercado español con referencia al mercado danés, los modelos desarrollados por



loe operadores móviles españoles siguen el estándar FAC (*full allocated costs* o costes totalmente distribuidos) *top-down*, mientras que el estudio para el regulador danés se basa en un modelo de costes incrementales LRAIC.

A este respecto es preciso señalar que los valores propuestos por Analysys para el regulador danés coinciden con el modelo LRIC que la misma consultora ha desarrollado para el regulador inglés, por lo que dichos valores no se encuentran tan sujetos a las especificidades propias del mercado danés tal como argumenta Vodafone. Por otro lado, el modelo de costes desarrollado por los operadores, no debería suponer ninguna variación relevante en relación al valor de las vidas útiles de los activos que han de amortizarse, sino que la variación entre los modelos se circunscribe principalmente en la forma de asignación de los costes. En consecuencia, se estima que los valores de ambos estudios son aptos para el objetivo perseguido en el presente procedimiento, objetivo que no es otro que evaluar la adecuación de las vidas útiles propuestas por Vodafone a las prácticas habituales del sector a nivel internacional y en particular a nivel europeo.

La segunda alegación trata sobre la desproporción, según Vodafone, de la medida contenida en el informe de los servicios de la Comisión, según la cual se proponía la modificación de las vidas útiles propuestas por Vodafone. Dicha afirmación se sustenta en los costes que supone para Vodafone la implementación de las vidas útiles propuestas en el informe, en relación con el impacto poco significativo que la misma tendrían en los precios de terminación de Vodafone.

Según la documentación aportada por Vodafone, los costes de implementación de las vidas útiles propuestas en el informe de audiencia vienen motivados por la necesidad de realizar una serie de adaptaciones en los sistemas de contabilidad de la Vodafone con el objetivo de implementar en el estándar basado en costes corrientes unas vidas útiles diferentes a las que maneja la contabilidad financiera.

A este respecto no cabe más que reiterar como ya se ha indicado anteriormente lo apuntado en el apartado 3.1.b de la Resolución del 15 de julio de 1999, así como en el apartado 4.8 de la Resolución de 15 de mayo de 2002 sobre sistema de contabilidad de costes de Vodafone donde se indica que "La amortización de activos fijos se realizará conforme a procedimientos y vidas útiles económicas adecuadas, propuestos por la operadora y aceptados, conforme a las prácticas habituales del sector a nivel internacional, por esta Comisión, sin perjuicio de las tablas aplicadas para la contabilidad financiera. La no aceptación de las vidas útiles propuestas por la operadora deberá ser motivada."

En consecuencia, sorprende la alegación de Vodafone, según la cual la implementación de unas vidas útiles diferentes a las vidas útiles financieras en el modelo de costes para la Comisión, supone un desarrollo adicional al actual modelo. Este hecho da a entender que a pesar de que cuando se aprobó el sistema de contabilidad de costes de Vodafone se indicó claramente la independencia de las vidas útiles regulatorias sobre las vidas útiles financieras, el desarrollo llevado acabo por Vodafone obvió dicha diferenciación, motivo por el cual en la actualidad la desvinculación de las vidas útiles financieras de las vidas útiles regulatorias llevara implícito un impacto en recursos descrito en las alegaciones presentadas por Vodafone.

Por tanto, se estima que el desarrollo adicional es fruto de una carencia en la implementación del sistema de contabilidad de costes que se realizó en su día, por lo que no se entiende justificada la alegación de Vodafone sobre el impacto que la adecuación de sus sistema de contabilidad a unos requerimientos ya expresados en la resolución en la que se aprobaba el sistema de contabilidad de costes.



En relación al impacto que supone la modificación de las vidas útiles en los costes de terminación, según el informe que aporta Vodafone en su escrito de alegaciones, se estima éste en una reducción de alrededor de un 11%. Vodafone manifiesta que dicho impacto es despreciable no justificándose, por tanto, los costes que debería soportar para implementar la modificación de las vidas útiles en sus sistemas de contabilidad.

Para la realización de éstos los cálculos Vodafone utilizó los valores de vidas útiles propuestos en el informe de los servicios remitido en el trámite de audiencia. Dichas propuesta de vidas útiles han sido modificadas tras las alegaciones presentadas, por lo que la variación calculada no correspondería a la variación que se obtendría con las vidas útiles aprobadas en la presente resolución.

A pesar de esto y al objeto de analizar el posible impacto que podría suponer una reducción en los costes de terminación, cabe considerar el volumen de tráfico que actualmente están cursando los operadores móviles en terminación. Este volumen según los datos del informe trimestral de abril-junio de 2008 es de 16.7636 millones de minutos de los cuales 6.904 millones de minutos corresponden a tráfico entregado en interconexión. Este tráfico de interconexión supuso, en dicho trimestre, un ingreso para los operadores móviles de 651 millones de euros.

En consecuencia, aunque si bien es cierto que en valor absoluto la diferencias en los costes de terminación derivadas de la aplicación de las vidas útiles propuestas en el trámite de audiencia eran pequeñas en relación a las vidas útiles propuestas por Vodafone, tal como afirma Vodafone. Considerando el volumen de tráfico de terminación que actualmente están cursando los distintos operadores móviles el impacto que una posible reducción pudiera suponer no es de ningún modo despreciable tal como alega Vodafone.

Por tanto, la modificación de las vidas útiles estaría acorde con el principio de proporcionalidad que debe guiar la actuación administrativa.

En atención a lo expuesto, esta Comisión

RESUELVE

Único.- Declarar aprobadas las vidas útiles propuestas por Vodafone con las modificaciones detalladas en el anexo 1 para el cálculo y contabilización de los costes de sus actividades en el ejercicio 2008, según las condiciones y metodología recogidas en el punto tercero del apartado 3 para aquellos elementos que modifican su período de amortización.

El presente certificado se expide al amparo de lo previsto en el artículo 27.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y el Artículo 23.2 del Texto Consolidado del Reglamento de Régimen Interior aprobado por Resolución del Consejo de la Comisión de fecha 20 de diciembre de 2007 (B.O.E. de 31 de enero de 2008), con anterioridad a la aprobación del Acta de la sesión correspondiente.

Asimismo, se pone de manifiesto que contra la resolución a la que se refiere el presente certificado, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante esta Comisión en el plazo de un mes

_

⁶ Corresponde a la suma de los valores del tráfico origen móvil destino cursado con independencia del destino (on-net o off-net) 15.028 millones de minutos y del tráfico originado en las redes fijas cuyo destino son abonados móviles 1.735 millones de minutos.

desde el día siguiente al de su notificación o, directamente, recurso Contencioso-Administrativo ante la Sala de lo Contencioso Administrativo de la Audiencia Nacional, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a su notificación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 48.17 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, la Disposición adicional cuarta, apartado 5, de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa y el artículo 116 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y sin perjuicio de lo previsto en el número 2 del artículo 58 de la misma Ley.

V° B°		
	EL PRESIDENTE	
		Ignacio Redondo Andreu

EL SECRETARIO

Reinaldo Rodríguez Illera

Anexo 1 Vidas útiles

ID	Componente	Vida útil Propuesta por Vodafone	Vida útil aprobada
1	Terminales		
1.1	abonados	2	2
1.2	Test	2	2
2	Licencias		
2.1	UMTS	17	20
2.2	900 Mhz	25	25
2.3	1800 Mhz	25	25
3	BTS		
3.1	Hardware	8	8
3.2	Software	8	8
3.3	Actualizaciones	4	4
3.4	Emplazamientos	8	15
4	BTS Indoor		
4.1	Hardware	8	8
4.2	Software	8	8
4.3	Actualizaciones	4	4
4.4	Emplazamientos	8	15
5	NODO B		
5.1	Hardware	8	8
5.2	Software	8	8
5.3	Actualizaciones	4	4
5.4	Emplazamientos	8	15
6	NODO B Indoor		
6.1	Hardware	8	8
6.2	Software	8	8
6.3	Actualizaciones	4	4
6.4	Emplazamientos	8	15
7	RNC		
7.1	Hardware	8	8
7.2	Software	8	8
7.3	Actualizaciones	4	4
7.4	Emplazamientos	8	20
8	BSC		
8.1	Hardware	8	8
8.2	Software	8	8
8.3	Actualizaciones	4	4
8.4	Emplazamientos	8	25
9	GGSN		
9.1	Hardware	8	8
9.2	Software	8	8
9.3	Actualizaciones	4	4
9.4	Emplazamientos	8	25
9.4	Linpiazainienius	<u> </u>	



ID	Components	\/:da ::4:1	
ID	Componente	Vida útil Propuesta por	Vida útil
		Vodafone	aprobada
10	SGSN		
10.1	Hardware	8	8
10.2	Software	8	8
10.3	Actualizaciones	4	4
10.4	Emplazamientos	8	25
11	MSC		
11.1	Hardware	8	8
11.2	Software	8	8
11.3	Actualizaciones	4	4
11.4	Emplazamientos	8	25
12	MGW		
12.1	Hardware	8	8
12.2	Software	8	8
12.3	Actualizaciones	4	4
12.4	Emplazamientos	8	25
13	MSC Server		
13.1	Hardware	8	8
13.2	Software	8	8
13.3	Actualizaciones	4	4
13.4	Emplazamientos	8	25
14	HLR		
14.1	Hardware	8	8
14.2	Software	8	8
14.3	Actualizaciones	4	4
14.4	Emplazamientos	8	25
15	AUC		
15.1	Hardware	8	8
15.2	Software	8	8
15.3	Actualizaciones	4	4
15.4	Emplazamientos	8	25
16	EIR		
16.1	Hardware	8	8
16.2	Software	8	8
16.3	Actualizaciones	4	4
16.4	Emplazamientos	8	25
17	Plataformas de Valor		
	Añadido		
17.1	Hardware	8	8
17.2	Software	8	8
17.3	Actualizaciones	4	4
17.4	Emplazamientos	8	25



ID	Componente	Vida útil	
	Componento	Propuesta por	Vida útil
		Vodafone	aprobada
18	MMSC		
18.1	Hardware	8	8
18.2	Software	8	8
18.3	Actualizaciones	4	4
18.4	Emplazamientos	8	25
19	SMSC		
19.1	Hardware	8	8
19.2	Software	8	8
19.3	Actualizaciones	4	4
19.4	Emplazamientos	8	25
20	RED INTELIGENTE		
20.1	Hardware	8	8
20.2	Software	8	8
20.3	Actualizaciones	4	4
20.4	Emplazamientos	8	25
21	Red de BACKHAUL		
21.1	Radioenlaces	8	8
21.2	Fibra	8	8
21.3	Equipamiento/Conmutad	8	8
	ores		-
22	Red de BACKBONE		
22.1	Radioenlaces	8	8
22.2	Fibra	8	8
22.3	Equipamiento/Conmutad	8	8
	ores		· ·
23	Herramientas de		
	Facturación		
23.1	Hardware	4	5
23.2	Software	4	4
23.3	Actualizaciones	4	4
24	Herramientas de		
	Soporte al Negocio		
24.1	Hardware	4	5
24.2	Software	4	4
24.3	Actualizaciones	4	4
25	Herramientas de		
	Gestión de Red		
25.1	Hardware	4	8
25.2	Software	4	8
25.3	Actualizaciones	4	4
26	Herramientas y		
	Utillajes		
26.1	Cualquier naturaleza	6	6
27	Sedes, tiendas y	-	-
	Oficinas		
1		I	



ID	Componente	Vida útil Propuesta por Vodafone	Vida útil aprobada
27.1	Mobiliario y equipos de oficina	8	8
27.2	Emplazamientos	11 / 18	11 / 18

28 G	STC		
	lardware	8	8
	Software	8	8
	ctualizaciones	4	4
	implazamientos	8	25
-	TP		
	lardware	8	8
	Software	8	8
	ctualizaciones	4	4
	mplazamientos	8	25
	'MS	_	
	lardware	8	8
	coftware	8	8
	ctualizaciones	4	4
	implazamientos	8	25
	P-NODE		-
	lardware	8	8
_	Software	8	8
	ctualizaciones	4	4
	implazamientos	8	25
	W-WAP		
32.1 <i>H</i>	lardware	8	8
32.2 S	Software	8	8
32.3 A	ctualizaciones	4	4
32.4 E	mplazamientos	8	25
33 H	lerramientas de		
A	tención al Cliente		
33.1 <i>H</i>	lardware	4	5
33.2 S	Software	4	4
33.3 <i>A</i>	ctualizaciones	4	4
34 H	lerramientas de		
G	estión de Ventas		
34.1 <i>H</i>	lardware	4	5
	Coftware	4	4
34.3 <i>A</i>	ctualizaciones	4	4
	lerramientas de		
	larketing		
	lardware	4	5
35.2 S	Software	4	4
	ctualizaciones	•	4



ID	Componente		Vida útil Propuesta por Vodafone	Vida útil aprobada
36	Herramientas Ingeniería de P&S	de		
36.1	Hardware		4	8
36.2	Software		4	8
36.3	Actualizaciones		4	4