

# Revisión de aspectos específicos del estándar de costes incrementales a largo plazo

---

*Anexo al Informe de revisión detallado del Sistema de Contabilidad de Costes de Telefónica de España, S.A.U. del ejercicio 2011*

5 de junio de 2013



# Índice

Índice .....	ii
0. Resumen ejecutivo .....	1
1. Antecedentes y contexto .....	11
1.1. Marco regulatorio .....	11
1.2. Descripción del Sistema de Contabilidad de Costes Incrementales a Largo Plazo de Telefónica de España .....	12
1.3. Objetivos del presente informe.....	15
1.4. Alcance de las tareas de revisión .....	15
2. Identificación y clasificación de la información disponible (1.2) .	18
2.1. Inventario de la documentación inicial disponible (1.2.1) .....	19
2.2. Requerimientos adicionales de información (1.2.2).....	20
3. Revisión inicial de aspectos metodológicos (1.3).....	21
3.1. Comprobación general de los resultados del sistema (1.3.1).....	22
3.1.1. Revisión de las cuentas de márgenes correspondientes al ejercicio 2011 ....	22
3.1.2. Comparativa general entre los resultados del estándar de corrientes y de incrementales.....	24
3.1.3. Costes e ingresos por segmento de actividad.....	26
3.2. Revisión del grado de implementación de recomendaciones (1.3.3).....	47
3.2.1. Aplicación de la eficiencia en planta secundaria y OPEX.....	49
3.2.2. Costes calculados de activos de activación y acometida .....	51
3.2.3. Costes calculados de activos de equipos de cliente .....	52
3.2.4. Obtención de los costes calculados de los activos de acceso .....	54
3.2.5. Valoración de los equipos de conmutación.....	54
3.2.6. Metodología de obtención de CCV .....	59
3.2.7. Cálculo de la sobrecapacidad en la conmutación internacional.....	60
3.2.8. Aplicación del traslado de la sobrecapacidad de la RTC a transmisión y planta exterior.....	61
3.2.9. Obtención de CCV de DSLAMs .....	62
3.2.10. Sobre la estructura de cuentas .....	64
3.2.11. Sobre la consistencia de la información presentada.....	65

3.2.12. Revalorización del cable de pares de transporte .....	66
3.2.13. CCV empleadas para los equipos de nueva generación .....	68
3.3. Identificación de otras mejoras y modificaciones introducidas en el sistema (1.3.4) .....	69
3.3.1. Obtención de los enlaces instalados y necesarios en la RTC .....	69
3.3.2. Cálculo de las CCV relativas a equipos de línea SDH .....	72
3.3.3. Cálculo de los ajustes por eficiencia operativa al sustituir equipos de cable de pares de transporte por fibra óptica de transporte.....	74
4. Revisión de aspectos relacionados con la valoración de costes corrientes empleando una metodología de activo moderno equivalente (AME) (1.4) .....	77
4.1. Aspectos específicos del proceso de revalorización de activos en el estándar de incrementales (1.4.1) .....	78
4.2. Revisión de la revalorización del activo de cable de pares de transporte (1.4.2) .....	80
4.3. Revisión de la revalorización de la planta de conmutación (1.4.3) .....	81
5. Revisión de aspectos relacionados con la obtención de los costes calculados (1.5).....	83
5.1. Aspectos específicos del estándar de costes incrementales para la obtención de los costes asociados al capital .....	84
5.2. Revisión de la identificación de los activos de acceso (1.5.1) .....	85
5.3. Revisión de la metodología empleada para la obtención de los costes calculados de los activos de acceso (1.5.2).....	88
5.3.1. Activos adquiridos con anterioridad a 1 de enero de 2010 .....	88
5.3.2. Activos adquiridos con posterioridad a 1 de enero de 2010 .....	89
5.4. Revisión de la metodología empleada para la obtención de los costes calculados de los activos no considerados de acceso (1.5.3) .....	91
6. Revisión de la identificación de CCH y el cálculo de curvas coste volumen asociadas (1.6) .....	95
6.1. Tratamiento de los costes en el estándar de incrementales .....	96
6.2. Revisión de la identificación de las CCH en el SCC (1.6.1) .....	96
6.2.1. Identificación de las CCH .....	96
6.2.2. Revisión del mapeo de costes de activos a equipos y a CCH.....	99

6.3. Revisión de los estudios técnicos y modelos auxiliares para la determinación de las CCV.....	102
6.3.1. Revisión de CCV de conmutación.....	103
6.3.2. Revisión de CCV de planta exterior.....	104
6.3.3. Revisión de CCV de transmisión.....	105
6.3.4. Revisión de otras CCV.....	106
<b>7. Revisión de aspectos relacionados con los ajustes por sobrecapacidad y eficiencia operativa (1.7).....</b>	<b>107</b>
7.1. Verificación de la consideración de los resultados de los estudios técnicos en la implementación del estándar de incrementales (1.7.1).....	108
7.1.1. Eficiencias en coste.....	108
7.1.2. Sobrecapacidades.....	108
7.1.3. Resultado de los ajustes sobrecapacidad y eficiencia operativa presentados por la Operadora.....	109
7.2. Verificación de la validez y consistencia de los estudios de sobrecapacidad y eficiencia operativa con los requerimientos de la Comisión (1.7.2).....	110
7.2.1. Sobrecapacidad en la red telefónica conmutada.....	112
7.2.2. Traslado de la sobrecapacidad en la RTC a transmisión y planta externa...113	
<b>8. Revisión de la mecánica del modelo de costes incrementales para el cálculo de los costes de servicios (1.8).....</b>	<b>114</b>
8.1. Verificación del cálculo de los costes incrementales de las CCV para cada incremento (1.8.1).....	115
8.2. Verificación de la distribución de los costes comunes de las CCH a los diferentes servicios (1.8.3).....	116
8.3. Verificación del cálculo de los costes SAC de los servicios (1.8.4).....	116
8.4. Revisión de la distribución de los costes incrementales de las CCH a los servicios (1.8.2).....	117
<b>9. Incidencias y aspectos relevantes identificados.....</b>	<b>119</b>
9.1. Cálculo del $CAH_{<2010}$ y del $VNH_{<2010}$ para los activos considerados de acceso	120
9.2. Valoración de la planta de la RTC a NGN.....	125
9.2.1. Selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC.....	125
9.2.2. Cálculo de la sobrecapacidad en la RTC.....	130
9.2.3. CCV empleadas para las CCH de acceso de la RTC.....	134
9.2.4. CCV empleadas para las CCH de tráfico de la RTC.....	137

9.2.5. Conclusión y análisis de impacto conjunto de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN.....	138
9.3. Cálculo de CCV de Planta Exterior .....	141
9.4. Obtención de los costes calculados de determinados activos considerados de acceso.....	149
9.5. Sobrecapacidad en los concentradores DSLAM ATM .....	152
9.6. Incidencias detectadas en el estándar de corrientes que tienen impacto en incrementales.....	155
9.6.1. Cambio en el método de valoración de determinados activos .....	157
9.6.2. Reparto de la energía eléctrica y equipos de fuerza.....	160
9.6.3. Tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 - Edificios' .....	162
9.6.4. Ingresos asociados al servicio '9800538 - Servicio Facturación y Gestión de cobro' .....	164
9.6.5. Reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' .....	165
9.6.6. Imputación de los costes de los filtros xDSL .....	167
9.6.7. Agregación de las incidencias detectadas en el SCC bajo el estándar de costes corrientes.....	168
10. Identificación de las posibles mejoras en la implementación del estándar de incrementales .....	172
10.1. Cálculo del coste en incrementales del activo '91X22500006 - Terminales de planta Ibercom' .....	173
10.2. Sobre el equipo Multiplex de 30 Canales .....	173
10.3. Requerimiento de información adicional a presentar por TESAU.....	174
10.4. Sobre el activo '91X22205010 - Redes de clientes instalaciones Ibercom' ..	177
Anexo A. Resumen de recomendaciones de modificación .....	179
Anexo B. Análisis de impactos .....	183
B.1. Impacto de la corrección del cálculo del CAH<2010 y del VNH<2010 para los activos considerados de acceso .....	183
B.2. Impacto de la corrección de la valoración de la planta de la RTC a NGN.....	189
B.2.1. Impacto ilustrativo de la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC.....	189
B.2.2. Impacto de la corrección del cálculo de la sobrecapacidad en la RTC .....	190

B.2.3. Impacto de la corrección de las CCV empleadas para las CCH de acceso de la RTC.....	191
B.2.4. Impacto de la modificación de las CCV empleadas para las CCH de tráfico de la RTC .....	191
B.2.5. Impacto agregado de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN.....	192
B.3. Impacto de la corrección del cálculo de las CCV de Planta Exterior .....	194
B.4. Impacto de la corrección de la obtención de los costes calculados de determinados activos considerados de acceso .....	200
B.5. Impacto de la corrección en la sobrecapacidad de los concentradores DSLAM	200
B.6. Impacto de las incidencias detectadas en el estándar de corrientes sobre el estándar de incrementales .....	203
B.6.1. Impacto del cambio en el método de valoración de determinados activos	203
B.6.2. Impacto de la corrección del reparto de la energía eléctrica .....	206
B.6.3. Impacto de la corrección del tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios'.....	207
B.6.4. Impacto de la corrección del reparto de los ingresos asociados al servicio '9800538 – Servicio Facturación y Gestión de cobro'.....	211
B.6.5. Impacto asociado a la corrección del reparto del CAAD '9228153 – Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' .....	212
B.6.6. Impacto de la corrección en la imputación de los costes de los filtros xDSL	214
B.6.7. Impacto agregado de las incidencias detectadas en el SCC bajo el estándar de costes corrientes .....	215
Anexo C. Consolidación de impactos por servicio final .....	224
Anexo D. Resumen de la planificación de las sesiones de trabajo con TESAU .....	235
Anexo E. Tablas.....	236
Anexo F. Ilustraciones .....	243
Anexo G. Glosario de acrónimos .....	245

## 0. Resumen ejecutivo

### **Al Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT):**

El presente informe contiene los resultados y conclusiones de los trabajos de auditoría realizados sobre determinados aspectos del Sistema de Contabilidad de Costes (en adelante 'SCC') bajo el estándar de costes incrementales a largo plazo de Telefónica de España, SAU (en adelante 'TESAU' o 'Telefónica') del ejercicio 2011, de acuerdo con el encargo recibido por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (en adelante 'CMT' o 'la Comisión').

Este Informe, solicitado por los Servicios de la CMT, tiene por objeto facilitar la discusión de los resultados y conclusiones principales de los trabajos de revisión relativos al estándar de costes incrementales del ejercicio 2011. Adicionalmente, pretende facilitar la preparación de la mesa de trabajo con el Consejo de la CMT.

La aplicación del estándar de incrementales implica diferencias relevantes en los resultados del SCC en comparación con los obtenidos en el estándar de corrientes, tal y como se detalla en la tabla inferior. Concretamente, se observa que la diferencia con el estándar de costes corrientes asciende a 570 MM de EUR. La principal razón de dicho incremento radica en la aplicación de la metodología de la Anualidad Financiera Constante (AFC) para la determinación de los costes calculados (aumento de 812 MM de EUR), si bien se ve compensado parcialmente por la introducción de ajustes de eficiencia<sup>1</sup> (reducción de 242 MM de EUR).

---

<sup>1</sup> Incluye eliminación de sobrecapacidades, ajustes por eficiencia operativa y ajustes por valoración a AME.

Segmento de actividad (MM de EUR)	Costes corrientes	Efecto de la aplicación de la AFC	Efecto de la aplicación de las Curvas Coste- Volumen	Efecto de los ajustes de Eficiencia	Diferencias con el estándar de corrientes	Costes DLRIC	% DLRIC - Corrientes
ACCESO	2.011,74	55,32	75,74	-40,58	-	2.102,22	4,50%
TRÁFICO	1.214,39	110,29	-12,70	-72,08	-	1.239,9	2,10%
CIRCUITOS, DATOS Y CONECTIVIDAD	650,31	154,52	-20,55	-15,12	-	769,16	18,28%
BANDA ANCHA	2.049,00	231,77	-30,23	-31,04	-	2.219,50	8,32%
INTERCONEXIÓN	790,84	55,80	-5,82	-38,25	-	802,57	1,48%
ACCESO AL BUCLE DE ABONADO	605,63	35,22	15,41	-5,87	-	650,39	7,39%
AMLT Y RESTO MAYORISTA	120,13	8,88	7,09	-8,72	-	127,38	6,04%
LÍNEAS ALQUILADAS MAYORISTAS	354,38	140,35	-23,35	-28,45	-	442,93	24,99%
OTROS SERVICIOS	3.164,26	19,84	-5,58	-1,86	-570,01	2.606,65	-17,62%
<b>TOTAL</b>	<b>10.960,7</b>	<b>811,99</b>	<b>-</b>	<b>-241,98</b>	<b>-570,01</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 0.1 Desagregación de las diferencias entre costes a corrientes y DLRIC por segmento**  
[Fuente: SVP Advisors]

Con relación a la Resolución de 4 de octubre de 2012 sobre la "Verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U. en el estándar de costes incrementales referidos al ejercicio 2010", se ha constatado un elevado grado de cumplimiento al respecto de las modificaciones requeridas por la Comisión.

Como resultado de los trabajos de revisión, concluimos que el Sistema de Contabilidad de Costes bajo el estándar de costes incrementales, desarrollado por TESAU, cumple, con las salvaguardas e incidencias descritas en este informe, con los principios, criterios y condiciones aprobados por la CMT.

En el transcurso de los trabajos de revisión se han identificado ciertas discrepancias entre los procedimientos utilizados por TESAU y los principios, criterios y condiciones recogidos en las Resoluciones emitidas hasta el momento por la CMT. Se considera preciso introducir ajustes a las cuentas de márgenes presentadas por TESAU en el presente ejercicio tal y como se indica más abajo (para un mayor detalle véase las correspondientes secciones del Informe).

A continuación, se resumen los aspectos más relevantes que han llegado a nuestra atención en el transcurso de los trabajos de revisión.

### **Sobre las incidencias identificadas en la implementación del sistema**

Durante los trabajos de revisión, relativos al alineamiento de los procedimientos empleados por TESAU y la metodología aprobada por la CMT, se han identificado

ciertas discrepancias que resultan en una merma del cumplimiento de los principios, criterios y condiciones establecidos por la Comisión.

En la siguiente tabla se describen brevemente aquellas incidencias que se estima tienen un impacto material en la Cuentas de Márgenes por Servicio del ejercicio 2011, y para las cuales se recomienda la introducción de una corrección en los resultados del presente ejercicio.

#	Incidencia	Descripción	Subestándares afectados	Sección de análisis	Página
1	Cálculo del CAH <sub>&lt;2010</sub> y del VNH <sub>&lt;2010</sub> para los activos considerados de acceso	Las fórmulas empleadas por la Operadora para obtener los valores de CAH <sub>&lt;2010</sub> y VNH <sub>&lt;2010</sub> no son consistentes con la metodología aprobada por la Comisión	LRIC, DLRIC y SAC	9.1	120
2	Valoración de la planta de la RTC a NGN	La valoración a NGN de la planta de RTC presenta discrepancias con los principios, criterios y condiciones aprobados por la Comisión. Entre ellas destacan: -AME empleado para la valoración del tramo de acceso de la RTC -Número de líneas empleadas para la valoración del tramo de tráfico de la RTC -Curvas aplicadas sobre las CCH de la RTC	LRIC, DLRIC y SAC	9.2	125
3	Cálculo de CCV de Planta Exterior	El ajuste introducido sobre las curvas de las CCH de planta exterior ha solventado parcialmente la incidencia observada en el ejercicio previo. Se recomienda una modificación de la metodología para solventar completamente esta incidencia.	LRIC, DLRIC y SAC	9.3	141
4	Obtención de los costes calculados de determinados activos considerados de acceso	Se han detectado incidencias en los inmovilizados brutos empleados para la obtención de los costes calculados de determinados activos de acceso.	SAC	9.4	149
5	Sobrecapacidad en los concentradores DSLAM ATM	Se ha observado una disminución de líneas xDSL que hacen uso de DSLAMs ATM. Esto ha provocado una sobrecapacidad en estos equipos	LRIC, DLRIC y SAC	9.5	152
6	Incidencias detectadas en el estándar de corrientes que tienen impacto en incrementales	Las incidencias detectadas en el estándar de corrientes presentan un impacto en las cuentas de márgenes del estándar de incrementales.	LRIC, DLRIC y SAC	9.6	155

**Tabla 0.2 Principales incidencias y aspectos identificados [Fuente: SVP Advisors]**

En caso de considerar todas las recomendaciones propuestas por SVP Advisors, los resultados (Cuentas de Márgenes) presentados por TESAU en el estándar DLRIC por segmento de actividad se verían afectados tal y como se estima en la siguiente tabla.

MM de EUR	DLRIC								
	Originales			Corregidos			Diferencia (%)		
	Ingresos	Costes	Margen	Ingresos	Costes	Margen	Ingresos	Costes	Margen
Acceso	2.135,36	2.101,79	33,57	2.135,36	2.026,49	108,87	-	-3,58%	224,29%
Tráfico	1.826,05	1.231,72	594,33	1.826,05	1.235,39	590,66	-	0,30%	-0,62%
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	869,17	771,05	98,12	869,17	774,11	95,06	-	0,40%	-3,11%
Banda Ancha	2.162,47	2.222,62	(60,15)	2.162,47	2.206,75	(44,27)	-	-0,71%	26,39%
Interconexión	811,58	798,56	13,02	811,58	800,43	11,15	-	0,23%	-14,39%
Acceso al bucle de abonado	528,67	650,72	(122,05)	528,67	629,63	(100,96)	-	-3,24%	17,28%
AMLT y resto mayorista	118,00	127,53	(9,53)	118,00	124,80	(6,80)	-	-2,14%	28,66%
Líneas alquiladas mayoristas	583,17	447,79	135,38	583,17	451,68	131,49	-	0,87%	-2,88%
Otros servicios	1.383,38	2.608,88	(1.225,51)	1.383,38	2.711,39	(1.328,01)	-	3,93%	-8,36%
<b>Total</b>	<b>10.417,85</b>	<b>10.960,67</b>	<b>(542,82)</b>	<b>10.417,85</b>	<b>10.960,67</b>	<b>(542,82)</b>	-	<b>-0,00%</b>	<b>0,00%</b>

**Tabla 0.3 Correcciones de las cuentas de márgenes por segmento considerando todas las incidencias con impacto en la cuenta de márgenes [Fuente: SVP Advisors]**

A continuación se muestran los impactos en el estándar DLRIC a nivel de servicio para aquellos servicios de especial relevancia.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 0.4 Impacto agregado total en los costes DLRIC de servicios de especial relevancia tras todas las modificaciones detectadas [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En el Anexo C se presenta un mayor detalle sobre los costes corregidos para todos los servicios finales para los que hay un impacto material.

**Sobre la implementación de las modificaciones requeridas por la CMT**

La CMT emitió el 4 de octubre de 2012 la Resolución sobre la "Verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U. en el estándar de costes incrementales referidos al ejercicio 2010" donde se resolvían una serie de modificaciones a implementar sobre el Modelo de Costes bajo el estándar de costes incrementales para el ejercicio 2010 y siguientes.

TESAU ha implementado de forma adecuada la mayoría de los requerimientos solicitados por la Comisión. En la tabla inferior se resumen los requerimientos de modificación solicitados por la CMT, así como la conclusión alcanzada acerca de su grado de cumplimiento.

Requerimiento de modificación	Problemática	Petición CMT	Implementada Adecuadamente
<b>Aplicación de la eficiencia en planta secundaria y OPEX</b>	Consideración de eficiencia operativa en aquellos activos valorados a AME	TESAU debe aumentar el número de equipos valorados a AME para los cuales se aplican eficiencias operativas, especialmente a la planta de conmutación analógica	Sí (véase 3.2.1)
<b>Requerimientos de presentación e informes a entregar</b>	TESAU debe presentar los siguientes informes, junto a la documentación inicial: - Listado de puntos(x,y) de CCV a nivel de CCH - Listado de puntos (x,y) de CCV a nivel de cuenta 941x - Drivers obtenidos en corrientes para cada par CCH-Incremento - Matriz de asignación de costes reflejados a equipos (cuentas 941x) - Costes calculados en el estándar de incrementales para todos los activos (cuentas 2xx)	TESAU debe aportar como documentación soporte los informes señalados.	Sí
<b>Modificación en el listado de CCHs respecto a la metodología general</b>	La CCH-O-COMPONENTE 'Otros costes de Componentes' aparece con el nombre de CCH-DIRECTO en determinados informes	TESAU debe corregir la incidencia detectada para futuros ejercicios.	Sí
<b>Costes calculados de activos de activación y acometida</b>	Los activos de activación y acometida no se tratan como activos de acceso, tal y como establece la Resolución de 22 de julio de 2011 de la CMT, manteniéndose el coste del estándar de costes corrientes	Telefónica deberá aplicar sobre estos activos las fórmulas que corresponden para el cálculo de sus costes calculados, una vez que TESAU haya finalizado el proceso de separación contable de activación y acometida en la contabilidad financiera	No aplica <sup>2</sup> (véase 3.2.2)
<b>Costes calculados de activos de equipos de cliente</b>	TESAU mantuvo los costes calculados de corrientes para los equipos de cliente.	No es preciso que TESAU haga un ajuste por este concepto si bien en un futuro, en caso de no emplear la valoración según el estándar de incrementales, deberá plantearlo con carácter previo a esta Comisión para su estudio.	No (véase 3.2.3)
<b>Obtención de los costes calculados de los activos de acceso</b>	Aplicación de fórmulas diferentes a las aprobadas por la Comisión	Telefónica debe modificar en el ejercicio 2011 y siguientes la metodología aplicada para la obtención de los costes calculados de los activos considerados de acceso, según alguna de las alternativas propuestas por el auditor	Parcialmente (véase 3.2.4)
<b>Valoración de los equipos de conmutación</b>	Empleo de precarios con datos entre 2004 y 2006. Éstos no se consideran representativos del valor actual de los activos, especialmente en el contexto de la aplicación de una metodología de anualidad financiera constante	TESAU debe valorar, para futuros ejercicios, la planta de conmutación empleando un AME en línea con lo sugerido por SVP.	Parcialmente (véase 3.2.5)

<sup>2</sup> TESAU no ha finalizado el proceso de separación contable de activación y acometida en la contabilidad financiera.

Requerimiento de modificación	Problemática	Petición CMT	Implementada Adecuadamente
<b>Metodología de obtención de CCV</b>	La metodología empleada para la obtención de las CCV referentes a planta externa y transmisión resultaba en curvas escalonadas que pueden distorsionar el cálculo de los costes de servicios	TESAU debe modificar los modelos empleados para la obtención de las curvas de planta exterior y transmisión según lo indicado por el auditor.	Parcialmente (véase 3.2.6)
<b>Cálculo de la sobrecapacidad en la conmutación internacional</b>	El cálculo de la sobrecapacidad en la red telefónica conmutada consideraba sobrecapacidad nula en la conmutación internacional, lo que provocaba una reducción de la sobrecapacidad en el conjunto de la conmutación.	TESAU debe modificar la metodología empleada en el cálculo de la sobrecapacidad de conmutación en la RTC por una de las alternativas propuestas por SVP.	Sí (véase 3.2.7)
<b>Aplicación del traslado de la sobrecapacidad de la RTC a transmisión y planta exterior</b>	La metodología empleada no se considera precisa. En concreto, la selección de servicios de conmutación no es adecuada y el método de cálculo impacta sobre todos los servicios y no únicamente sobre los de conmutación	TESAU debe modificar la lista de servicios considerados de conmutación y emplear para ello aquellos servicios contenidos en el incremento de Tráfico. Asimismo, debe corregir la metodología empleada para trasladar la sobrecapacidad de RTC a transmisión y planta exterior de modo que el ahorro producido únicamente se deduzca de aquellos servicios que hagan uso de ésta.	Sí (véase 3.2.8)
<b>Obtención de CCV de DSLAMs</b>	Empleo de una curva sin coste fijo (variable pura) que no se considera representativa de la naturaleza del equipo	TESAU debe emplear, en futuros ejercicios, para los equipos DSLAM curvas de tipo variable con coste fijo y sobrecapacidad para representar la existencia de un coste fijo basado en el equipo mínimo en que incurriría un operador cuya demanda tendiera a cero.	Sí (véase 3.2.9)
<b>Sobre la estructura de cuentas</b>	No se presentaron resultados para todos los servicios y la cuenta de Otras diferencias con el estándar de costes no recoge todas las diferencias con históricos.	TESAU debe realizar los cambios señalados por el auditor en cuanto a la estructura de las cuentas en futuros ejercicios.	Parcialmente (véase 3.2.10)
<b>Sobre la consistencia de la información presentada</b>	Presencia de inconsistencias entre la información presentada tanto en informes como en manuales	TESAU debe corregir las discrepancias observadas entre los diferentes informes y documentos presentados.	Parcialmente (véase 3.2.11)
<b>Revalorización del cable de pares de transporte</b>	Al revalorizar toda la planta de pares de transporte, se podría estar dando el caso de que haya rutas para las cuales se ha instalado fibra óptica y no se ha desmontado la planta de cable de par de transporte existente.	TESAU debe modificar el proceso de valoración a activo moderno equivalente del cable de pares de transporte, identificando la planta que no es técnicamente necesaria al disponer de rutas alternativas de fibra óptica.	Sí (véase 3.2.12)
<b>Consideración de eficiencia operativa para otros equipos</b>	La consideración de eficiencias operativas para otros activos valorados a AME en corrientes, como la planta de conmutación analógica, resultaría en una mejora del sistema	TESAU debe considerar las eficiencias operativas de aquellos equipos valorados a AME en el estándar de corrientes, especialmente en el caso de las centrales de conmutación analógica.	Sí
<b>CCV empleadas para los equipos de nueva generación</b>	Según avance el despliegue de NGN, los costes dependerían de la demanda y las CCV no reflejarían la realidad económica desde un punto de vista incremental.	TESAU debe revisar las CCV asociadas a los CCH de nueva generación, de tal forma que si, debido al crecimiento de la red NGN, los costes pasan a depender de la demanda, se sustituyan por curvas con coste fijo (CCF).	No aplica <sup>3</sup> (véase 3.2.13)

<sup>3</sup> La Operadora ha manifestado que el despliegue actual de la red NGN viene motivado por la expansión

**Tabla 0.5 Resumen de las conclusiones de la consultora sobre las modificaciones introducidas bajo requerimiento de la CMT [Fuente: SVP Advisors]**

### Sobre las modificaciones introducidas a iniciativa propia por parte de TESAU

Durante la revisión del SCC bajo el estándar de costes incrementales se ha identificado una serie de modificaciones en el sistema que no responden a un requerimiento expreso de la CMT. En la tabla inferior se resumen las mencionadas modificaciones introducidas a iniciativa propia por parte de TESAU.

Aspecto	Descripción	Conclusión	Sección de análisis
<b>Obtención de los enlaces instalados y necesarios en la RTC</b>	TESAU ha sustituido la fuente empleada para extraer el número de enlaces instalados y ha modificado la metodología seguida para la obtención de los enlaces necesarios	Se considera razonable la metodología aplicada por TESAU para el cálculo de los enlaces instalados y los enlaces necesarios, al reflejarse con mayor precisión tanto la planta existente como el tráfico gestionado por su red.	3.3.1
<b>Cálculo de las CCV relativas a equipos de línea SDH</b>	Se ha identificado una modificación en el proceso de cálculo de las CCV de determinados equipos asociados a la planta de transmisión SDH	Se considera que la nueva metodología empleada por la Operadora dota de una mayor precisión al cálculo de la CCV de estos equipos.	3.3.2
<b>Cálculo de la sobrecapacidad por eficiencia operativa al sustituir equipos de par de transporte por fibra óptica de transporte</b>	La Operadora ha introducido cambios en la metodología empleada para calcular el ahorro por eficiencia operativa al sustituir los cables de pares de transporte por fibra óptica.	Tomando en consideración la materialidad de estos ajustes, así como las limitaciones resultantes de la aplicación de la metodología del año anterior, se considera aceptable la nueva metodología empleada por la Operadora para el presente ejercicio.	3.3.3

**Tabla 0.6 Resumen de las conclusiones de la consultora sobre las modificaciones introducidas a iniciativa propia de TESAU [Fuente: SVP Advisors]**

En la Resolución AEM 2010/270 por la que se fijan los nuevos principios, criterios y condiciones del SCC, siguiendo el principio de consistencia, la Comisión establece que *“cuando se introduzcan cambios de criterio no requeridos por la CMT que tengan un efecto superior al 2% en el coste o ingreso, total o unitario, de cualquiera de los servicios regulados, se deberá proceder a la aplicación simultánea, durante un ejercicio, del doble juego de criterios anteriores y posteriores mostrando las diferencias resultantes en la determinación de los costes, ingresos y márgenes.”*

En términos generales, las modificaciones introducidas por la Operadora en el sistema de costes incrementales que no responden a un requerimiento expreso por

de cobertura FTTH a nuevas ciudades, y no presenta relación con la demanda en este momento. Véase la sección 3.2.13 para mayor detalle.

parte de la Comisión resultan en un mejor cumplimiento del resto de principios, criterios y condiciones aprobados por la Comisión. Si bien éstas nos parecen razonables o suficientemente justificadas por razones operativas (véase sección 3.3), se estima que alguno de los cambios de criterio podría tener un efecto superior al 2% en el coste, total o unitario, de alguno de los servicios regulados. Por tanto, a pesar de no haber podido verificarse la aplicación de la metodología anterior en la mayoría de cambios de criterio por no estar disponible, estas cuestiones podrían suponer una merma en el cumplimiento del Principio de Consistencia.

Para futuros ejercicios y en el caso de que TESAU presente modificaciones al sistema por iniciativa propia, ésta debería presentar los resultados al sistema con y sin la inclusión de dichas modificaciones (criterio del doble juego), siempre que éstos tengan un impacto superior al 2% en el coste o ingreso, total o unitario, de cualquier servicio regulado. En el caso de no entregar dichos resultados, TESAU debería presentar en nuestra opinión, al menos durante el proceso de revisión, los cálculos que demuestren que la modificación tiene un impacto menor al 2% del coste o ingreso de cualquiera de los servicios regulados.

### **Conclusiones generales de los trabajos de revisión**

Si bien en el ejercicio previo se identificó una serie de incidencias y potenciales mejoras metodológicas, que hacía que los resultados debieran tomarse como meramente orientativos, el sistema ha sido mejorado notablemente en el ejercicio 2011.

En el presente ejercicio, se han identificado una serie de incidencias materiales, para las cuales se ha estimado, por lo general, el impacto en la cuenta de márgenes con el objetivo de facilitar el proceso de toma de decisión de la Comisión sobre nuestras recomendaciones.

La única incidencia para la que no se ha dispuesto de los datos necesarios para la estimación de su impacto es la selección del activo moderno equivalente a aplicar al tramo de acceso de la planta de conmutación tradicional (sección 9.2.1). Sin embargo, se estima que su impacto sería limitado, afectando por debajo del 2% a los costes de los servicios regulados.

Se concluye que los resultados del sistema bajo el estándar de costes incrementales, tras aplicar los ajustes recomendados en este informe, cumplirían adecuadamente con los principios, criterios y condiciones establecidos por la Comisión para el estándar de costes incrementales.



# 1. Antecedentes y contexto

## 1.1. Marco regulatorio

La Ley General de Telecomunicaciones 32/2003 de 3 de noviembre, el Real Decreto 2296/2004 de 10 de diciembre y el Real Decreto 424/2005 de 15 de abril, modificado parcialmente por el Real Decreto 329/2009, disposiciones que derogan parcialmente la Ley 11/1998 de 24 de abril, más el Real Decreto Ley 7/2000 de 23 junio constituyen la normativa vigente sobre la competencia de la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones (CMT) para emitir resoluciones en relación al Sistema de Contabilidad de Costes de TESAU.

En la Resolución de la CMT de 15 de julio de 1999, "Principios, Criterios y Condiciones para el desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes" se indicaron las bases para el actual Sistema de Contabilidad de Costes de TESAU. Entre otros, se estableció la naturaleza multiestándar del sistema, incluyendo el estándar de costes incrementales. En este sentido, el 10 de junio de 2010 la CMT llevó a cabo una actualización de las bases teóricas fundamentales, siendo la modificación más relevante la relativa al principio de Consistencia. En ésta se requiere la aplicación simultánea del doble juego de criterios en el caso de que TESAU presente modificaciones a iniciativa propia<sup>4</sup>.

Con fecha de 25 de mayo de 2006 la CMT publicó la Resolución "Sobre los Principios, Criterios y Condiciones para el desarrollo del estándar de costes incrementales del Sistema de Contabilidad de Costes de TESAU", por la que se aprobó específicamente la metodología aplicable en la implementación de este estándar.

Posteriormente, entre 2010 y 2012, la CMT describió otras mejoras y requerimientos de modificación que TESAU debe tener en cuenta en la preparación de los resultados del ejercicio 2011 y siguientes:

---

<sup>4</sup> En la Resolución AEM 2010/270 por la que se fijan los nuevos Principios, Criterios y Condiciones del SCC, siguiendo el principio de consistencia, la Comisión establece que "cuando se introduzcan cambios de criterio no requeridos por la CMT que tengan un efecto superior al 2% en el coste o ingreso, total o unitario, de cualquiera de los servicios regulados, se deberá proceder a la aplicación simultánea, durante un ejercicio, del doble juego de criterios anteriores y posteriores mostrando las diferencias resultantes en la determinación de los costes, ingresos y márgenes."

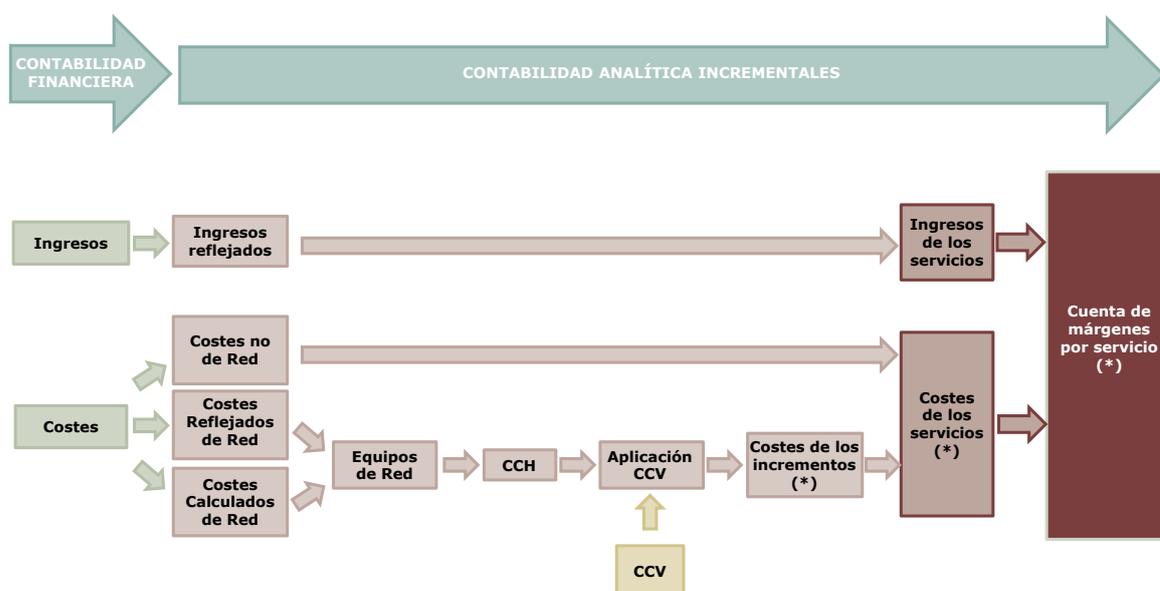
- ❖ Resolución de 22 de julio de 2010 de la CMT sobre la "Propuesta de sistema de contabilidad de costes incrementales a largo plazo de Telefónica de España, S.A.U."
- ❖ Resolución de 22 de julio de 2011 sobre la "Aprobación del sistema de contabilidad de costes incrementales a largo plazo de Telefónica de España, S.A.U."
- ❖ Resolución de 4 de octubre de 2012 sobre la "Verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U. en el estándar de costes incrementales referidos al ejercicio 2010".

## **1.2. Descripción del Sistema de Contabilidad de Costes Incrementales a Largo Plazo de Telefónica de España**

El Sistema de Contabilidad de Costes Incrementales a Largo Plazo determina el aumento total en costes incurrido en un servicio cuando se produce un incremento discreto en la producción del mismo.

Tal y como se indica en la Resolución de 25 de mayo de 2006, la aplicación práctica del estándar de costes incrementales a largo plazo se basa en la asignación de los costes en que debería incurrir un operador eficiente en el largo plazo, utilizando la tecnología más avanzada y una arquitectura de recursos y procesos acorde con la misma.

La siguiente ilustración muestra el proceso de cálculo del sistema de contabilidad de TESAU bajo el estándar de costes incrementales.



Nota (\*): Se han calculado los costes y márgenes LRIC, DLRIC y SAC

**Ilustración 1.1 Proceso de cálculo de márgenes de servicios bajo el estándar de costes incrementales [Fuente: SVP Advisors]**

En el proceso de cálculo destacan los siguientes pasos fundamentales:

- ◆ **Cálculo de ingresos de los servicios:** Los ingresos de servicios bajo el estándar de costes incrementales se obtienen de modo idéntico al empleado en el estándar de corrientes.
- ◆ **Entrada de costes al sistema:** En lo que respecta a los costes se reconocen tres procesos diferenciados.
  - ❖ Costes no de red: los costes no relacionados directamente a equipos de red (principalmente costes comerciales y corporativos), mantienen su valor a corrientes, como ya hicieran en el ejercicio anterior. Estos costes se asignan directamente a servicios siguiendo el mismo proceso que el empleado bajo el estándar de corrientes.
  - ❖ Costes reflejados de red: los costes operacionales de red se asignan a equipos de red<sup>5</sup> siguiendo el mismo proceso que en el estándar de costes corrientes.
  - ❖ Costes calculados de red: los costes calculados se obtienen de modo diferenciado en el estándar de incrementales con respecto a los de históricos y corrientes. En incrementales se distinguen tres

<sup>5</sup> Cabe destacar que el nivel de equipos de red (cuentas 941x) es un paso intermedio del sistema bajo el estándar de costes históricos y corrientes no visible en las cuentas presentadas para estos estándares.

metodologías para la obtención de los costes de depreciación y capital de los activos, según su tipología:

- Activos de acceso:
  - Si fueron adquiridos antes del 1/1/2010 se aplica un método de amortización lineal.
  - Si fueron adquiridos a partir del 1/1/2010, se aplica el método de anualidad financiera.
- Activos no de acceso: se aplica el método de anualidad financiera.
- Para ciertos activos (principalmente intangibles), se mantienen los costes calculados bajo el estándar de corrientes.

Los costes calculados se asignan a equipos de red empleando los mismos conductores de costes que en el sistema de costes corrientes.

◆ **Asignación de costes a Categorías de Coste Homogéneas (CCH):**

Los costes de red (tanto calculados como reflejados) se agrupan en categorías de coste homogéneas (CCH). Estas se definen como agrupación de equipos de red siguiendo los criterios de:

- ❖ Misma naturaleza del equipo
- ❖ Mismo driver de la Curva Coste-Volumen (CCV) del equipo

Parte de las CCH se corresponden unívocamente a un Componente de Red, mientras que el resto presentan un nivel de desagregación mayor.

◆ **Cálculo de CCV:** Las curvas coste-volumen (CCV) recogen la relación del coste de una CCH con la demanda que tiene que satisfacer. Para la obtención de dicha relación se emplean modelos específicos de dimensionado o estimaciones en base a la experiencia de la compañía.

Las CCV se calculan a nivel de componente de red o de equipos. En este último caso, las curvas de equipos se agregan de modo ponderado para obtener la CCV de la CCH que las contiene.

La consideración de revalorizaciones de Activo Moderno Equivalente (AME), sobrecapacidades y eficiencias operativas se realiza ajustando las CCV.

◆ **Aplicación de las CCV:** Una vez se dispone de los costes de red por CCH y sus respectivas CCV se obtienen los costes de los incrementos<sup>6</sup> bajo tres subestándares:

---

<sup>6</sup> Los incrementos se definen como agrupaciones de servicios, habiendo sido aprobados cinco (Acceso, Tráfico, Banda Ancha, Líneas Alquiladas y Otros).

- ❖ Costes LRIC (Long-Run Incremental Cost): para cada CCH se parte del 100% de la demanda y se reduce en un decremento igual al que se obtiene en caso de dejar de prestar un incremento. Empleando su CCV se obtiene el coste evitado, siendo éste el coste LRIC del incremento.
- ❖ Costes DLRIC (Distributed Long-Run Incremental Cost): para cada CCH, aquellos costes no asignados a ningún incremento (costes comunes) se asignan a los incrementos de modo proporcional a su coste LRIC. De este modo, los costes DLRIC, por definición, son mayores o iguales a los costes LRIC.
- ❖ Costes SAC (Stand Alone Costs): los costes SAC se definen como el coste resultante de producir únicamente un incremento. Por lo tanto, para cada CCH, se obtiene en su CCV el coste requerido para satisfacer únicamente la demanda de cada incremento.
- ◆ **Obtención de los costes de servicios:** Una vez se dispone de los costes atribuidos de cada CCH a cada incremento (bajo los tres subestándares), se asignan estos a servicios finales en base a los conductores de coste obtenidos en el sistema de costes corrientes.

### 1.3. Objetivos del presente informe

El objeto principal de este documento, "Anexo sobre la revisión de aspectos específicos del estándar de costes incrementales a largo plazo de 2011", es presentar los resultados y conclusiones de los trabajos de revisión relativos al estándar de costes incrementales a largo plazo de Telefónica de España del ejercicio 2011. Asimismo, la revisión de la aplicación de este estándar pretende verificar que se hayan respetado los principios aprobados por la Comisión y que los cálculos realizados sean exactos.

### 1.4. Alcance de las tareas de revisión

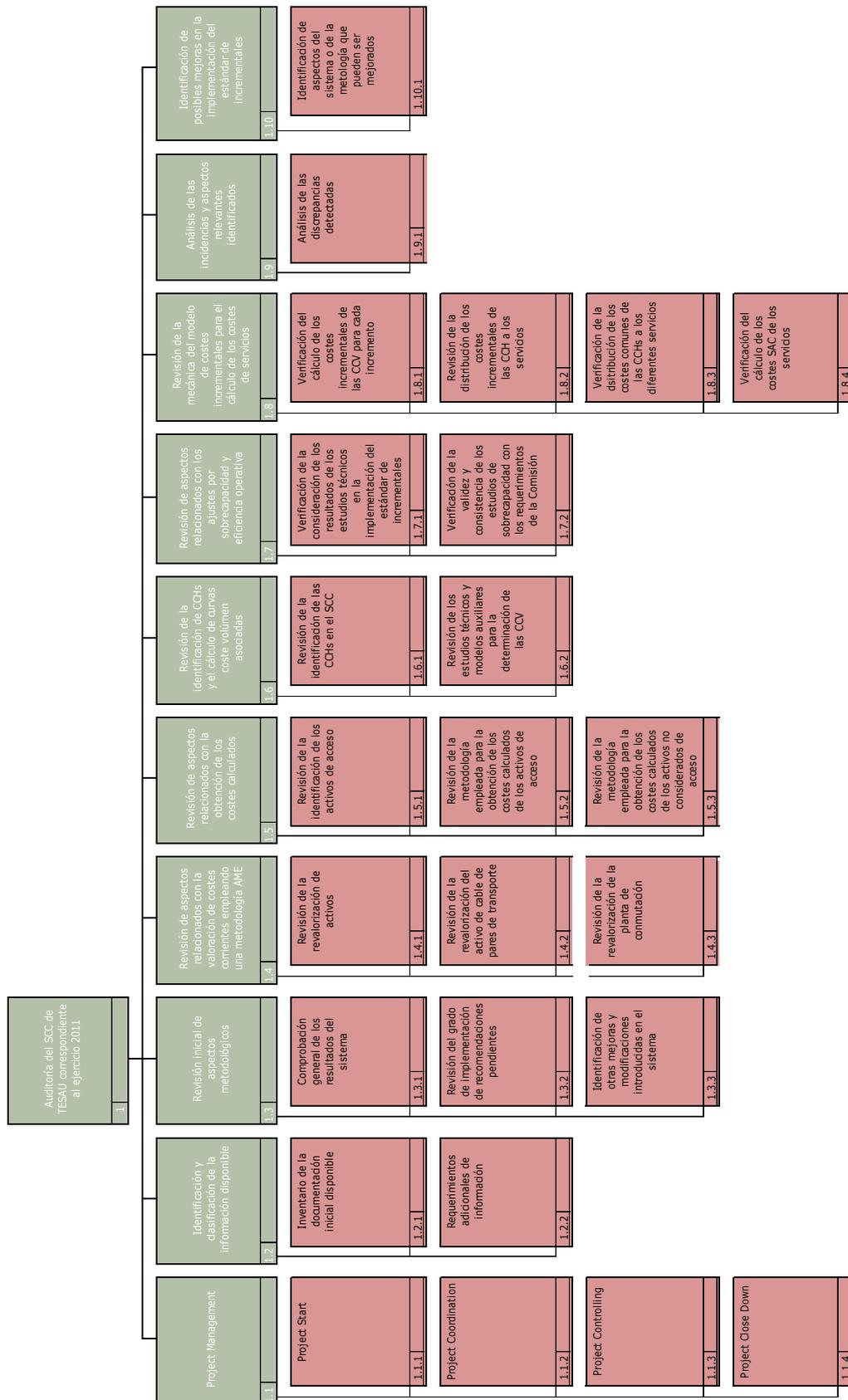
Durante los trabajos de revisión del estándar de costes incrementales de TESAU se han abordado nueve actividades principales:

1. Identificación y clasificación de la documentación disponible para el estándar de incrementales: inventario de la documentación inicial disponible para la verificación de la correcta adaptación del Estándar de Costes Incrementales a Largo Plazo del ejercicio 2011, a fin de

organizar las fases posteriores e identificar posibles faltas u omisiones (Sección 2).

2. Revisión inicial de aspectos metodológicos: análisis de los resultados del sistema y del cumplimiento de las modificaciones requeridas por la CMT así como identificación de aquellos aspectos metodológicos que representen una modificación sustancial respecto al funcionamiento del sistema aprobado por la CMT (Sección 3).
3. Revisión de aspectos relacionados con la valoración de costes corrientes empleando una metodología de activo moderno equivalente: identificación y revisión de aquellos activos revalorizados con su activo moderno equivalente (Sección 4).
4. Revisión de aspectos relacionados con el cálculo de los costes asociados al capital en el estándar de incrementales: verificación de la adecuación del cálculo de los costes asociados al capital con las directivas establecidas por la Comisión (Sección 5).
5. Revisión de la identificación de categorías de coste homogéneas y el cálculo de curvas de coste volumen asociadas: identificación de las CCHs en el SCC y revisión de los estudios técnicos y modelos auxiliares para la determinación de curvas coste-volumen (Sección 6).
6. Revisión de aspectos relacionados con los ajustes por sobrecapacidad y eficiencia operativa: verificación de la validez y consistencia de las sobrecapacidades de los estudios técnicos con los requerimientos de la Comisión, así como su adecuada implementación en el estándar de costes incrementales (Sección 7).
7. Revisión de la mecánica del modelo de costes incrementales para el cálculo de los costes de los servicios: verificación de la consistencia de la lógica interna de la herramienta de TESAU con la metodología aprobada por la CMT, en especial en lo que concierne a los cálculos de los costes de los servicios (LRIC, DLRIC y SAC) (Sección 8).
8. Análisis de las incidencias y aspectos relevantes identificados: análisis de las discrepancias detectadas (Sección 9).
9. Identificación de posibles mejoras en la implementación del estándar de incrementales: identificación de aquellos aspectos del sistema o de la metodología que pueden ser mejorados (Sección 10).

Estas actividades principales, que quedan representadas en la siguiente ilustración, se detallan en las siguientes secciones del informe.



**Ilustración 1.2 Planificación de actividades realizadas durante la revisión del estándar de costes incrementales correspondiente al ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors]**

## 2. Identificación y clasificación de la información disponible (1.2)

Identificación y clasificación de la información disponible	
1.2	
Inventario de la documentación inicial disponible	
1.2.1	
Requerimientos adicionales de información	
1.2.2	

En esta sección se presenta un inventario de la documentación inicial disponible para la verificación de la correcta aplicación del Estándar de Costes Incrementales a Largo Plazo y su alineamiento con las directrices establecidas por la CMT.

Asimismo, se detallan los requerimientos adicionales de información solicitados a TESAU durante los trabajos de auditoría en relación con la verificación del Estándar de Costes Incrementales a Largo Plazo del ejercicio 2011.

## 2.1. Inventario de la documentación inicial disponible (1.2.1)

A continuación se presenta un listado con el conjunto de la documentación inicial provista por TESAU a la CMT.

2011	DOCUMENTACIÓN INICIAL
	<b>METODOLOGÍAS</b>
	Metodología para el tratamiento de la conmutación en el modelo de costes incrementales
	Estándar de costes incrementales a largo plazo enfoque Top-Down para Telefónica de España
	Metodología para el tratamiento de la planta externa en el modelo de costes incrementales
	Metodología para el tratamiento de la red de transmisión en el modelo de costes incrementales
	<b>ESTUDIOS TÉCNICOS</b>
	Cálculo del coste de los activos de acceso
	Cálculo de sobrecapacidad y eficiencia operativa en edificios
	Estudio técnico sobre sustitución de la planta de conmutación tradicional por tecnología NGN
	Cálculo de sobrecapacidad y eficiencia operativa en centrales analógicas
	Cálculo de eficiencias por sustitución del cable de pares de transporte
	Cálculo de sobrecapacidad y eficiencia operativa en equipos PDH
	<b>INFORMES</b>
	0. Márgenes de costes en servicios de coste DLRIC
	1. Listado de relación CCH - Incremento - Servicio
	2a. Matriz de asignación de activos o costes calculados a equipos de red en valor bruto, neto, amortizable, amortización acumulada, amortización anual y coste de capital
	2b. Matriz de asignación de costes reflejados a equipos (cuentas 941x)
	2c. Costes calculados en el estándar de incrementales para todos los activos (cuentas 2xx)
	3. Matriz de asignación de equipos de red secundarios a equipos de red primarios
	4. Matriz de asignación de equipos de red a CCH
	5a. Matriz de asignación de otros costes de red a CCH o Componente no modelizado como CCH
	5b. Costes adicionales a servicios que provienen de fuera del estándar de costes incrementales
	6. Matriz de asignación de CCH a incrementos de costes LRIC
	7. Matriz de asignación de CCH a incrementos de costes DLRIC
	8. Matriz de asignación de CCH a incrementos de costes SAC
	9. Matriz de asignación de incrementos a servicios de costes LRIC
	10. Matriz de asignación de incrementos a servicios de costes DLRIC
	11. Matriz de asignación de incrementos a servicios de costes SAC
	12. Matriz de asignación de CCH a servicios de costes LRIC
	13. Matriz de asignación de CCH a servicios de costes DLRIC
	14. Matriz de asignación de CCH a servicios de costes SAC
	15a. Listado de coste total LRIC, DLRIC y SAC por servicios
	15b. Listado de coste LRAIC, DLRAIC y SAC unitario por servicios
	16. Informe de inmovilizado por CCH, incluyendo al menos los campos valor bruto, valor amortizable, amortización acumulada, valor neto, amortización y coste de capital
	17a. Sobrecapacidad por espacio sobrante en edificios técnicos
	17b. Sobrecapacidad por ahorro de espacio al sustituir centrales analógicas por digitales
	17c. Sobrecapacidad por ahorro de espacio al sustituir equipos PDH por SDH
	17d. Sobrecapacidad por eficiencia operativa al sustituir equipos PDH por SDH
	17e. Sobrecapacidad por cambio de valoración de los equipos de par de transporte por fibra óptica de transporte
	17f. Sobrecapacidad por eficiencia operativa al sustituir equipos de par de transporte por fibra óptica de transporte
	17g. Sobrecapacidad en la red telefónica conmutada
	17h. Traslado de la sobrecapacidad en la red telefónica conmutada a transmisión y a planta externa
	17i. Sobrecapacidad por sustitución de la conmutación por NGN
	17j. Sobrecapacidad por kilómetros sobrantes de par de transporte
	17k. Sobrecapacidad por eficiencia operativa al sustituir las Centrales Analógicas
	18a. Listado de puntos (x,y) de las RCV
	18b. Drivers CCH-Incremento
	18c. Listado de puntos (x,y) de las RCV de Equipos
	19. Diferencias DLRIC con respecto al estándar de coste Corrientes

**Tabla 2.1 Inventario de la información inicial recibida [Fuente: SVP Advisors]**

## 2.2. Requerimientos adicionales de información (1.2.2)

Por necesidades de las labores de revisión del Estándar de Costes Incrementales a Largo Plazo y con el objetivo de ampliar la información disponible, TESAU ha provisto la documentación adicional indicada en la siguiente tabla bajo petición de la consultora.

2011	Documentación presentada por TESAU
	<b>DOCUMENTACIÓN ADICIONAL PRESENTADA BAJO SOLICITUD DE LA CONSULTORA</b>
	Valores de entrada empleados para efectuar el cálculo de los costes de los activos de Acceso
	Matriz de asignación de equipos de red a CCH
	Matriz de asignación de equipos de red a Servicio bajo el estándar de costes corrientes
	Costes reflejados de las CCH
	Detalle de los ingresos, costes y márgenes corregidos a nivel de servicios en los estándares LRIC, DLRIC y SAC
	Informe '2b - Matriz de asignación de costes reflejados a equipos' corregido
	Detalle de la justificación técnica sobre la independencia de la red NGN con la demanda
	Justificación de las diferencias observadas en el IBC de determinados activos de acceso
	Inversiones históricas anuales efectuadas y Tasa de Actualización Media (TAM) obtenida para determinados activos de acceso
	Coste de amortización y valor neto a históricos, de los activos de acceso adquiridos con anterioridad al 1 de enero de 2010
	Estudio Técnico "Cálculo del coste de los activos de acceso" corregido con la nueva metodología de obtención del coste de amortización y el valor neto de los activos de acceso

**Tabla 2.2 Inventario de la documentación adicional enviada por TESAU [Fuente: SVP Advisors]**

A este respecto, y con el fin de mejorar la transparencia de los informes presentados y la trazabilidad del proceso de distribución de costes, se han propuesto una serie de mejoras en la sección 10.3.

### 3. Revisión inicial de aspectos metodológicos (1.3)

Revisión inicial de aspectos metodológicos	
1.3	
Comprobación general de los resultados del sistema	
1.3.1	
Revisión del grado de implementación de recomendaciones pendientes	
1.3.2	
Identificación de otras mejoras y modificaciones introducidas en el sistema	
1.3.3	

En esta sección se hace especial énfasis en la identificación de aquellos aspectos metodológicos aprobados por la CMT en su Resolución de 4 de octubre de 2012.

En primer lugar, se hace un análisis tanto cualitativo como cuantitativo de los resultados del sistema, ilustrando los costes presentados para cada uno de los servicios que componen el sistema de contabilidad de costes de TESAU, así como su relación con respecto al estándar de costes corrientes (Apartado 3.1).

En segundo lugar, como parte de la tarea de identificación de mejoras y modificaciones del sistema, se revisa el grado de cumplimiento de aquellas modificaciones solicitadas por la Comisión (Apartado 3.2).

Por último, se analizan los cambios realizados por TESAU a iniciativa propia (Apartado 3.3).

### **3.1. Comprobación general de los resultados del sistema (1.3.1)**

En este apartado se presentan los principales resultados del estándar de Costes Incrementales a Largo Plazo (LRIC) correspondientes al ejercicio 2011, según lo presentado por la Operadora, con el objetivo de proporcionar una visión general de los mismos.

#### **3.1.1. Revisión de las cuentas de márgenes correspondientes al ejercicio 2011**

El estándar de Costes Incrementales a Largo Plazo tiene como objetivo fundamental calcular los costes incrementales e ingresos a nivel de servicios individuales o grupos de servicios, obteniendo así los márgenes por servicio para tres sub-estándares: LRIC, DLRIC y SAC.

Las cuentas de servicios del estándar de costes incrementales se agrupan en 9 segmentos de actividad:

- ◆ Acceso
- ◆ Tráfico
- ◆ Alquiler de circuitos, datos y conectividad
- ◆ Banda ancha
- ◆ Interconexión
- ◆ Acceso al bucle de abonado
- ◆ Acceso mayorista a la línea de Telefónica (AMLT) y resto mayorista.
- ◆ Líneas alquiladas mayoristas
- ◆ Otros servicios

En la siguiente tabla se muestran las cuentas de márgenes para el ejercicio 2011 a nivel de segmento de actividad para el estándar de costes incrementales.

Márgenes LRIC												
MM de EUR	Acceso	Tráfico	Alquiler de circuitos	Banda ancha	Interconexión	Acceso Buclé abonado	Acceso Mayorista	Líneas Mayoristas	Otros Servicios	TOTAL		
Ingresos por operaciones	2.132,55	1.826,05	869,17	2.157,18	811,58	528,67	118,00	583,17	977,39	10.003,77		
Trabajos realizados para el Inmovilizado material	-	-	-	-	-	-	-	-	227,48	227,48		
Otros Ingresos	2,81	-	-	5,29	-	-	-	-	178,50	186,60		
<b>Total Ingresos</b>	<b>2.135,36</b>	<b>1.826,05</b>	<b>869,17</b>	<b>2.162,47</b>	<b>811,58</b>	<b>528,67</b>	<b>118,00</b>	<b>583,17</b>	<b>1.383,38</b>	<b>10.417,85</b>		
Componentes de red	(833,92)	(79,55)	(250,85)	(808,34)	(46,92)	(362,92)	(36,99)	(184,06)	(3.453,65)	(6.057,21)		
Otros costes procedentes de fuera del estándar de incrementales	(448,74)	(950,20)	(356,40)	(1.082,81)	(659,74)	(77,20)	(45,35)	(44,16)	(1.238,85)	(4.903,46)		
<b>Total costes</b>	<b>(1.282,66)</b>	<b>(1.029,76)</b>	<b>(607,25)</b>	<b>(1.891,15)</b>	<b>(706,67)</b>	<b>(440,11)</b>	<b>(82,35)</b>	<b>(228,22)</b>	<b>(4.692,50)</b>	<b>(10.960,67)</b>		
<b>Margen por servicios</b>	<b>852,70</b>	<b>796,29</b>	<b>261,92</b>	<b>271,32</b>	<b>104,91</b>	<b>88,56</b>	<b>35,65</b>	<b>354,95</b>	<b>(3.309,12)</b>	<b>(542,82)</b>		
Márgenes DLRIC												
MM de EUR	Acceso	Tráfico	Alquiler de circuitos	Banda ancha	Interconexión	Acceso Buclé abonado	Acceso Mayorista	Líneas Mayoristas	Otros Servicios	TOTAL		
Ingresos por operaciones	2.132,55	1.826,05	869,17	2.157,18	811,58	528,67	118,00	583,17	977,39	10.003,77		
Trabajos realizados para el Inmovilizado material	-	-	-	-	-	-	-	-	227,48	227,48		
Otros Ingresos	2,81	-	-	5,29	-	-	-	-	178,50	186,60		
<b>Total Ingresos</b>	<b>2.135,36</b>	<b>1.826,05</b>	<b>869,17</b>	<b>2.162,47</b>	<b>811,58</b>	<b>528,67</b>	<b>118,00</b>	<b>583,17</b>	<b>1.383,38</b>	<b>10.417,85</b>		
Componentes de red	(1.653,05)	(281,51)	(414,65)	(1.139,81)	(138,82)	(573,53)	(82,18)	(403,63)	(1.370,03)	(6.057,21)		
Otros costes procedentes de fuera del estándar de incrementales	(448,74)	(950,20)	(356,40)	(1.082,81)	(659,74)	(77,20)	(45,35)	(44,16)	(1.238,85)	(4.903,46)		
<b>Total costes</b>	<b>(2.101,79)</b>	<b>(1.231,72)</b>	<b>(771,05)</b>	<b>(2.222,62)</b>	<b>(798,56)</b>	<b>(650,72)</b>	<b>(127,53)</b>	<b>(447,79)</b>	<b>(2.608,88)</b>	<b>(10.960,67)</b>		
<b>Margen por servicios</b>	<b>33,57</b>	<b>594,33</b>	<b>98,12</b>	<b>(60,15)</b>	<b>13,02</b>	<b>(122,05)</b>	<b>(9,53)</b>	<b>135,38</b>	<b>(1.225,51)</b>	<b>(542,82)</b>		
Márgenes SAC												
MM de EUR	Acceso	Tráfico	Alquiler de circuitos	Banda ancha	Interconexión	Acceso Buclé abonado	Acceso Mayorista	Líneas Mayoristas	Otros Servicios	TOTAL		
Ingresos por operaciones	2.132,55	1.826,05	869,17	2.157,18	811,58	528,67	118,00	583,17	977,39	10.003,77		
Trabajos realizados para el Inmovilizado material	-	-	-	-	-	-	-	-	227,48	227,48		
Otros Ingresos	2,81	-	-	5,29	-	-	-	-	178,50	186,60		
<b>Total Ingresos</b>	<b>2.135,36</b>	<b>1.826,05</b>	<b>869,17</b>	<b>2.162,47</b>	<b>811,58</b>	<b>528,67</b>	<b>118,00</b>	<b>583,17</b>	<b>1.383,38</b>	<b>10.417,85</b>		
Componentes de red	(2.383,20)	(1.462,93)	(1.323,62)	(2.673,48)	(642,04)	(821,98)	(736,27)	(1.143,98)	5.130,30	(6.057,21)		
Otros costes procedentes de fuera del estándar de incrementales	(448,74)	(950,20)	(356,40)	(1.082,81)	(659,74)	(77,20)	(45,35)	(44,16)	(1.238,85)	(4.903,46)		
<b>Total costes</b>	<b>(2.831,95)</b>	<b>(2.413,14)</b>	<b>(1.680,02)</b>	<b>(3.756,29)</b>	<b>(1.301,79)</b>	<b>(899,18)</b>	<b>(781,62)</b>	<b>(1.188,15)</b>	<b>3.891,45</b>	<b>(10.960,67)</b>		
<b>Margen por servicios</b>	<b>(696,59)</b>	<b>(587,08)</b>	<b>(810,85)</b>	<b>(1.593,82)</b>	<b>(490,21)</b>	<b>(370,51)</b>	<b>(663,62)</b>	<b>(604,98)</b>	<b>5.274,82</b>	<b>(542,82)</b>		

**Tabla 3.1 Relación de costes, ingresos y márgenes para los estándares de coste LRIC, DLRIC y SAC según segmento de actividad [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]**

### 3.1.2. Comparativa general entre los resultados del estándar de corrientes y de incrementales

En esta sección se presenta un análisis de las variaciones entre los costes presentados por segmento de actividad de acuerdo al estándar de costes corrientes y de costes incrementales (costes DLRIC).

En concreto, se identifican los siguientes factores que producen la variación entre ambos estándares:

- ◆ **Anualidad Financiera Constante (AFC):** variación debida al empleo de una metodología de depreciación de activos en el estándar de incrementales basada en la anualidad financiera constante, diferente a la empleada en corrientes (donde se emplea un método de depreciación lineal).
- ◆ **Aplicación de las curvas de coste volumen (CCV):** variación debida al empleo de curvas coste-volumen para el cálculo de costes incrementales, que puede diferir del reparto basado en el método de costes totalmente distribuidos.
- ◆ **Eficiencias:** variación debida a la aplicación de factores de eficiencia en el estándar de incrementales, lo que incluye la eliminación de sobrecapacidades, la introducción de ajustes tras sustituciones por activos modernos equivalentes y la consideración de eficiencias operativas.

La Tabla 3.3 resume las variaciones observadas para los diferentes segmentos de actividad debidas a cada uno de los factores mencionados.

Segmento de actividad (MM de EUR)	Costes corrientes	Efecto de la aplicación de la AFC	Efecto de la aplicación de las Curvas Coste- Volumen	Efecto de los ajustes de Eficiencia	Diferencias con el estándar de corrientes	Costes DLRIC	% DLRIC - Corrientes
ACCESO	2.011,74	55,32	75,74	-40,58	-	2.102,22	4,50%
TRÁFICO	1.214,39	110,29	-12,70	-72,08	-	1.239,9	2,10%
CIRCUITOS, DATOS Y CONECTIVIDAD	650,31	154,52	-20,55	-15,12	-	769,16	18,28%
BANDA ANCHA	2.049,00	231,77	-30,23	-31,04	-	2.219,50	8,32%
INTERCONEXIÓN	790,84	55,80	-5,82	-38,25	-	802,57	1,48%
ACCESO AL BUCLE DE ABONADO	605,63	35,22	15,41	-5,87	-	650,39	7,39%
AMLT Y RESTO MAYORISTA	120,13	8,88	7,09	-8,72	-	127,38	6,04%
LÍNEAS ALQUILADAS MAYORISTAS	354,38	140,35	-23,35	-28,45	-	442,93	24,99%
OTROS SERVICIOS	3.164,26	19,84	-5,58	-1,86	-570,01	2.606,65	-17,62%
<b>TOTAL</b>	<b>10.960,7</b>	<b>811,99</b>	<b>-</b>	<b>-241,98</b>	<b>-570,01</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 3.2 Desagregación de las diferencias entre costes a corrientes y DLRIC por segmento**  
[Fuente: SVP Advisors]

Como se puede observar en la tabla anterior, la aplicación de la metodología de costes incrementales a largo plazo resulta en diferencias importantes con el estándar de costes corrientes. En la siguiente tabla se muestran únicamente los costes de red (tanto calculados como reflejados a nivel de componentes de red 921x), ya que éstos son los únicos que varían de un estándar a otro<sup>7</sup>.

Segmento de actividad (MM de EUR)	Costes corrientes (921x)	AFC	% AFC	CCV	%CCV	Eficiencia	% Eficiencia	Costes DLRIC	% DLRIC - Corrientes
ACCESO	1.561,16	55,32	3,54%	75,74	4,85%	-40,58	-2,60%	1.651,64	5,80%
TRÁFICO	264,20	110,29	41,74%	-12,70	-4,81%	-72,08	-27,28%	289,72	9,66%
ALQUILER DE CIRCUITOS, DATOS Y CONECTIVIDAD	293,92	154,52	52,57%	-20,55	-6,99%	-15,12	-5,15%	412,77	40,43%
BANDA ANCHA	966,27	231,77	23,99%	-30,23	-3,13%	-31,04	-3,21%	1.136,76	17,64%
INTERCONEXIÓN	131,11	55,80	42,56%	-5,82	-4,44%	-38,25	-29,18%	142,84	8,95%
ACCESO AL BUCLE DE ABONADO	528,18	35,22	6,67%	15,41	2,92%	-5,87	-1,11%	572,95	8,48%
ACCESO MAYORISTA A LA LÍNEA DE TELEFÓNICA (AMLT) Y RESTO MAYORISTA	74,71	8,88	11,89%	7,09	9,49%	-8,72	-11,68%	81,96	9,70%
LÍNEAS ALQUILADAS MAYORISTAS	310,24	140,35	45,24%	-23,35	-7,53%	-28,45	-9,17%	398,79	28,54%
OTROS SERVICIOS	45,23	19,84	43,86%	-5,58	-12,35%	-1,86	-4,12%	57,62	27,39%
<b>TOTAL</b>	<b>4.175,03</b>	<b>811,99</b>	<b>19,45%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>-241,98</b>	<b>-5,80%</b>	<b>4.745,04</b>	<b>13,65%</b>

**Tabla 3.3 Desagregación de las diferencias entre costes de red a corrientes y DLRIC por segmento** [Fuente: SVP Advisors]

<sup>7</sup> Los costes no relacionados con la red, fundamentalmente costes comerciales y corporativos, se tratan de igual modo para los estándares de corrientes e incrementales.

La aplicación de la AFC incrementa los costes de todos segmentos, resultando en un aumento del 19,45% (811,99 MM de EUR) del total de los costes de red. Por otro lado, la aplicación de las curvas impacta únicamente en la atribución de costes, por lo que no afecta a la base total de costes. Finalmente, la consideración de ajustes por valoración a AME, eficiencias operativas y sobrecapacidades disminuye siempre los costes, reduciendo en promedio un 5,80% (241,98 MM de EUR) los costes de red.

La variación final entre costes corrientes e incrementales supone un aumento del 13,65% (570,01 MM de EUR) de los costes, con rangos entre el 5,80% y el 40,43%.

### 3.1.3. Costes e ingresos por segmento de actividad

En esta sección se presentan los resultados del Sistema de Contabilidad de Costes Incrementales a Largo Plazo para cada uno de los segmentos de actividad.

#### Presentación general de ingresos y costes en ACCESO

El segmento de actividad de acceso se compone de siete servicios (teléfono básico, primario RDSI, básico RDSI y Facilidades Adicionales, estando los tres primeros desglosados en acceso y conexión). Este segmento representa un 21,78% de los costes DLRIC y un 20,50% de los ingresos totales.

El servicio de acceso RTB es el que presenta mayor materialidad; representa un **[CONFIDENCIAL]**% y un **[CONFIDENCIAL]**% de los ingresos y de los costes DLRIC totales del segmento, respectivamente.

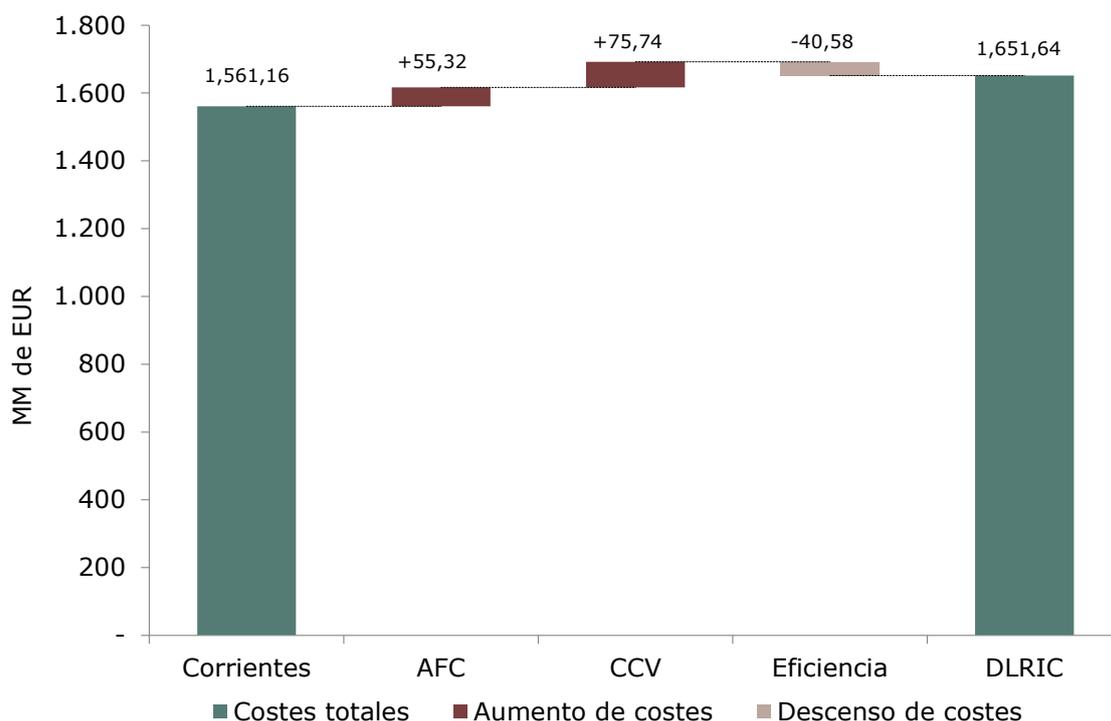
En la siguiente tabla se presentan los ingresos y costes corrientes, LRIC, DLRIC y SAC, para cada servicio de acceso, así como los costes unitarios obtenidos en este ejercicio.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.4 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Acceso"**  
**[Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Con el fin de facilitar una mejor comprensión de la relación entre los costes de red en el estándar de corrientes y el de incrementales (DLRIC), se muestra en la siguiente ilustración un desglose de los factores diferenciales entre ambos estándares para este segmento de actividad.



**Ilustración 3.1 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Acceso" [Fuente: Estimación SVP Advisors]**

Nota: Para una descripción detallada de las categorías mostradas en la ilustración, véase la Sección 3.1.2.

La aplicación de la AFC y la CCV en el segmento de ACCESO provocan un incremento del 3,54% y del 4,85%, respectivamente, sobre los costes de red en corrientes. Por otro lado, la aplicación de los criterios de eficiencia provoca una reducción del 2,60%, obteniéndose un coste DLRIC un 5,80% superior al que se observaba en el estándar de costes corrientes.

Se observa que los costes DLRIC de este segmento presentan un ligero incremento (5,80%) respecto a corrientes. No obstante, destaca el servicio de Acceso RDSI primario el cual experimenta un aumento del **[CONFIDENCIAL]**% en sus costes. El aumento registrado en este servicio se debe, principalmente, a la aplicación de la AFC sobre aquellos activos relacionados con la planta de transmisión SDH.

### Presentación general de ingresos y costes en TRÁFICO

El segmento de actividad de tráfico se compone de 13 servicios. Los servicios incluidos en este segmento se pueden clasificar de acuerdo al tipo de tráfico:

- ◆ Tráfico telefónico "básico", compuesto por los servicios de 'tráfico metropolitano voz', 'tráfico provincial', 'tráfico interprovincial', 'tráfico fijo-móvil', 'tráfico internacional' y 'tráfico Internet'.

- ◆ Tráfico generado por servicios de información, como el servicio 'nacional 11818'.
- ◆ Tráfico generado por servicios de operaciones.
- ◆ Tráfico generado por los servicios de valor añadido.
- ◆ Tráfico generado por servicios ofertados de móvil marítimo.

Este segmento representa un 12,76% de los costes DLRIC y un 17,53% de los ingresos totales. Los servicios que presentan mayor materialidad dentro de este segmento son el tráfico metropolitano de voz y el tráfico fijo-móvil. Entre ambos, representan un **[CONFIDENCIAL]**% y un **[CONFIDENCIAL]**% de los ingresos y de los costes totales DLRIC del segmento, respectivamente.

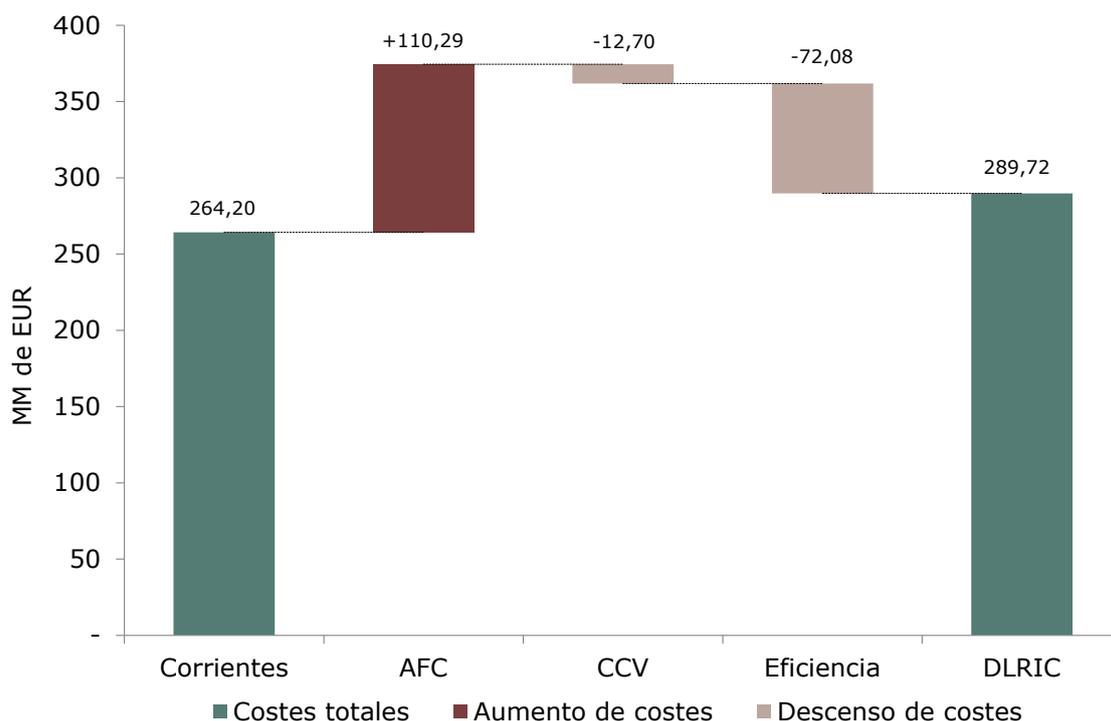
La siguiente tabla recoge los ingresos y costes corrientes, LRIC, DLRIC y SAC, para cada servicio de tráfico, así como los costes unitarios resultantes en el ejercicio 2011.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.5 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Tráfico"**  
[Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente ilustración se muestra un desglose de los factores diferenciales entre los estándares de corrientes y DLRIC para los costes de red de este segmento de actividad.



**Ilustración 3.2 Ilustración 3.13.1 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Tráfico" [Fuente: Estimación SVP Advisors]**

Nota: Para una descripción detallada de las categorías mostradas en la ilustración, véase la Sección 3.1.2.

Las variaciones provocadas por las etapas intermedias son reseñables en el segmento de TRÁFICO. Como se detalla en el gráfico, la aplicación de la anualidad financiera incrementa los costes en un 41,74%, mientras que la CCV y la eficiencia, provocan un descenso del 4,81% y del 27,28%, respectivamente, sobre el coste presentado en el estándar de corrientes.

En el ejercicio 2011 las principales diferencias registradas en los costes unitarios de este segmento vienen caracterizadas por las siguientes cuestiones:

- ◆ Aumento generalizado de los costes de los servicios tras la aplicación de la AFC sobre los equipos de transmisión PDH.
- ◆ Los servicios de tráfico nacional (esto es, metropolitano, provincial, interprovincial y móvil) presentan un coste muy similar al de corrientes, debido a la introducción de eficiencias y sobrecapacidades sobre los cables de pares de transporte.
- ◆ La aplicación de la AFC sobre los equipos de red IP provoca un aumento en los costes del servicio 'Tráfico Internet'.

- ◆ Se observa un incremento de los costes de 'Servicios Propios', 'Otros servicios de información', 'Servicios Públicos y de Emergencias' y 'Servicios de Red inteligente' por la aplicación de la AFC sobre los activos asociados a la red inteligente.

### **Presentación general de ingresos y costes en ALQUILER DE CIRCUITOS, DATOS Y CONECTIVIDAD**

El segmento de actividad de alquiler de circuitos, datos y conectividad se compone de un total de 16 cuentas de servicios que se pueden clasificar de acuerdo al tipo de circuito:

- ◆ Circuitos analógicos
  - ❖ Alquiler de circuitos nacionales analógicos C. Ordinaria
  - ❖ Alquiler de circuitos nacionales analógicos C. Especial
  - ❖ Otros circuitos analógicos
  - ❖ Alquiler de circuitos internacionales analógicos
- ◆ Circuitos digitales
  - ❖ Alquiler de circuitos nacionales digitales 64 kbit/s
  - ❖ Alquiler de circuitos nacionales digitales velocidad 2 Mbit/s Estructurados
  - ❖ Alquiler de circuitos nacionales digitales velocidad 2 Mbit/s No Estructurados
  - ❖ Otros circuitos digitales superiores a 2 Mbit/s
  - ❖ Otros circuitos Digitales baja velocidad <64 Kbit/s – y modalidades especiales <= a 2 Mbit/s
  - ❖ Alquiler de circuitos nacionales digitales N64 kbit/s
  - ❖ Alquiler de circuitos internacionales digitales
- ◆ Otros servicios de circuitos
  - ❖ Servicios Ethernet
  - ❖ Servicios Fast Ethernet
  - ❖ Servicios Gigabit Ethernet
  - ❖ Servicios telemáticos
  - ❖ Otros servicios de transmisión de datos

Este segmento de actividad representa un 7,99% de los costes DLRIC y un 8,34% de los ingresos totales. Los servicios que presentan mayor materialidad dentro de este segmento son los relativos a 'Servicios Ethernet' y a 'Otros servicios de transmisión de datos', cuyos ingresos y costes DLRIC conjuntos ascienden a **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR, respectivamente.

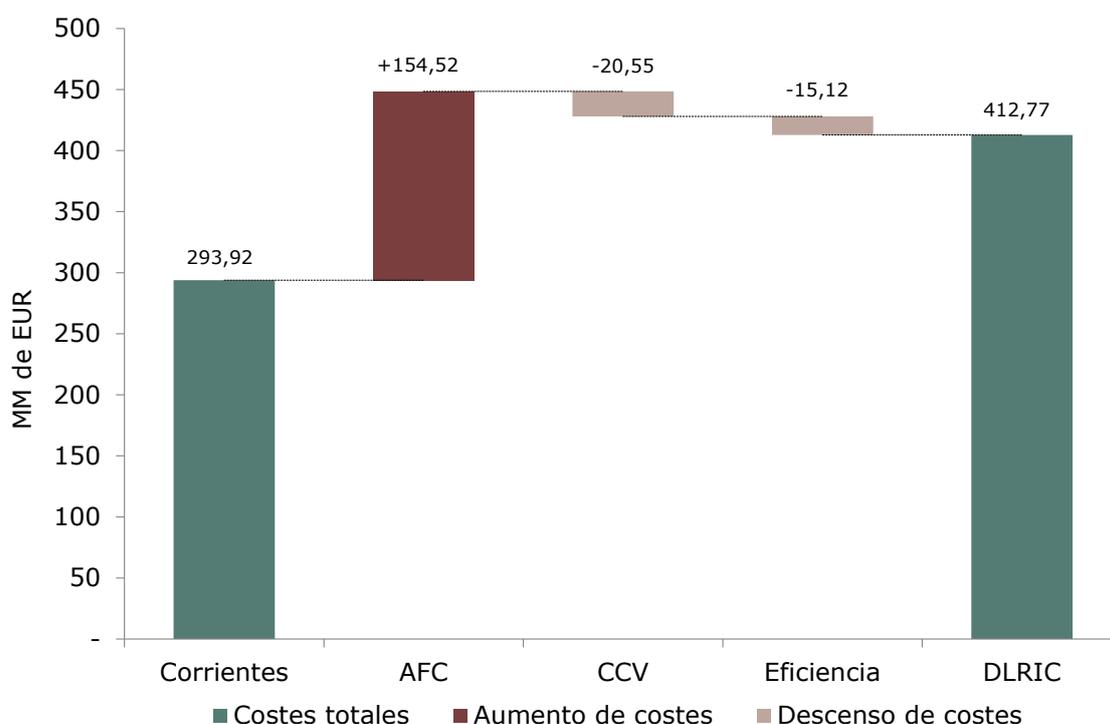
La siguiente tabla presenta los ingresos y costes corrientes, LRIC, DLRIC y SAC, para cada uno de los servicios de este segmento, así como los costes unitarios resultantes en este ejercicio.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.6 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Alquiler de circuitos" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente ilustración se muestra un desglose de los factores diferenciales entre los estándares de corrientes y DLRIC para los costes de red de este segmento de actividad.



**Ilustración 3.3 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Alquiler de circuitos" [Fuente: Estimación SVP Advisors]**

Nota: Para una descripción detallada de las categorías mostradas en la ilustración, véase la Sección 3.1.2.

En la ilustración previa se puede observar un incremento del 40,43% en los costes con respecto al estándar de corrientes. Se debe principalmente al importante aumento de los costes, de un 52,57%, tras el cálculo de los costes calculados. Por

otro lado, la aplicación de curvas y eficiencias disminuyen el coste en un 6,99% y un 5,15%, respectivamente.

Respecto a las variaciones entre los costes en corrientes y DLRIC de los servicios destacan los siguientes puntos:

- ◆ Se produce un aumento en los costes de los circuitos alquilados nacionales e internacionales por la aplicación de la AFC sobre los equipos de transmisión Ibermic y SDH.
- ◆ La valoración mediante la AFC de la planta de conmutación asociada a la red IP y a la red inteligente provoca un aumento relevante de los costes de los servicios de datos y conectividad.
- ◆ Las eficiencias aplicadas sobre los circuitos analógicos contribuye a que su coste DLRIC sea menor que su coste en corrientes.

### Presentación general de ingresos y costes en BANDA ANCHA

El segmento de actividad de banda ancha en el ejercicio 2011 está compuesto por 15 servicios. Los servicios de este segmento de actividad se agrupan en: Líneas ADSL, Imagenio, Soluciones y valores añadidos de banda ancha, Telefonía IP y Fibra Óptica. Los servicios de ADSL e Imagenio están divididos en primera instancia en conexión, abono y otros y, posteriormente, por tipo de servicio ofertado: el abono de ADSL está dividido por velocidad de bajada, e Imagenio por tipo de servicios incluidos (oferta básica, oferta Premium y pago por visión).

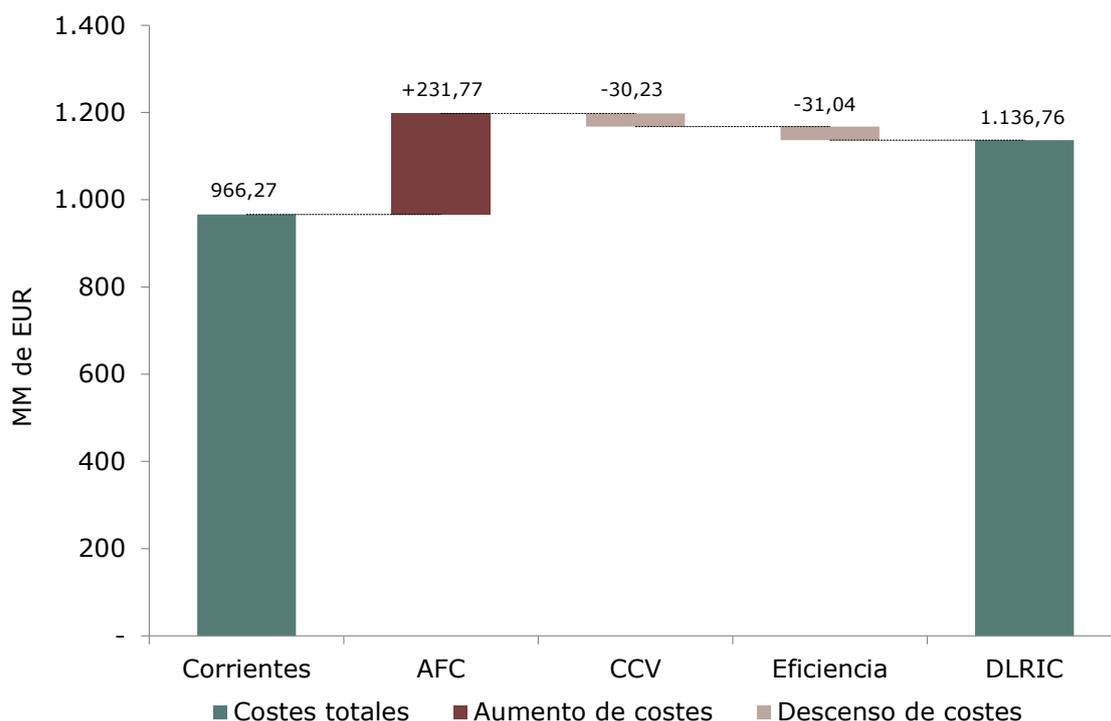
El segmento de actividad de banda ancha supone una parte representativa de los ingresos y costes DLRIC de la compañía (un 20,76% y un 23,02%, respectivamente). El servicio que presenta mayor materialidad dentro de este segmento es el abono 'ADSL Hasta 6Mbit/s', presentando unos ingresos y unos costes DLRIC por valor de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR, tal y como se recoge en la siguiente tabla.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.7 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Banda ancha" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente ilustración se muestra un desglose de los factores diferenciales entre los estándares de corrientes y DLRIC para los costes de red del segmento de banda ancha.



**Ilustración 3.4 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Banda ancha" [Fuente: Estimación SVP Advisors]**

Nota: Para una descripción detallada de las categorías mostradas en la ilustración, véase la Sección 3.1.2.

En este segmento se observa un incremento por la AFC de un 23,99%, con un posterior descenso por la aplicación de la CCV y por la consideración de eficiencias del 3,13% y el 3,21% respectivamente, lo que resulta en un incremento final del 17,64% sobre el coste del estándar de corrientes.

Las variaciones registradas en los costes unitarios de los servicios más materiales de este segmento están principalmente relacionadas con los siguientes factores:

- ◆ Los servicios 'ADSL Otros' y 'Acceso Banda Ancha Fibra Óptica' presentan una reducción de su coste DLRIC debido a aplicación de las CCV de planta exterior.
- ◆ Se produce un incremento en los costes de los servicios de abono de ADSL por la aplicación de la AFC sobre los equipos de la red IP.
- ◆ La aplicación de la AFC sobre los activos de la planta de transmisión provoca un aumento de los costes de los servicios Imagenio.

Gran parte del incremento de coste observado es debido al cálculo de AFC sobre la planta de transmisión.

## Presentación general de ingresos y costes en INTERCONEXIÓN

El segmento de actividad de interconexión tiene asociadas 26 cuentas de servicios, entre las que se incluyen las de servicios de conexiones con otros operadores, servicios de tránsito, servicios de interconexión de acceso y terminación, preasignación de operador, portabilidad de número y servicios de interconexión por capacidad.

Este segmento de actividad representa un 7,79% y un 8,27% de los ingresos y de los costes DLRIC totales, respectivamente. De los servicios incluidos en la interconexión, los de mayor materialidad son los de 'Tránsito Internacional' y 'Tránsito a RI y Nº Cortos'; su efecto conjunto representa un **[CONFIDENCIAL]**% y un **[CONFIDENCIAL]**% de los ingresos y de los costes DLRIC totales de este segmento.

La siguiente tabla muestra el desglose de costes, costes unitarios e ingresos de aquellos servicios que se incluyen en este segmento de actividad.

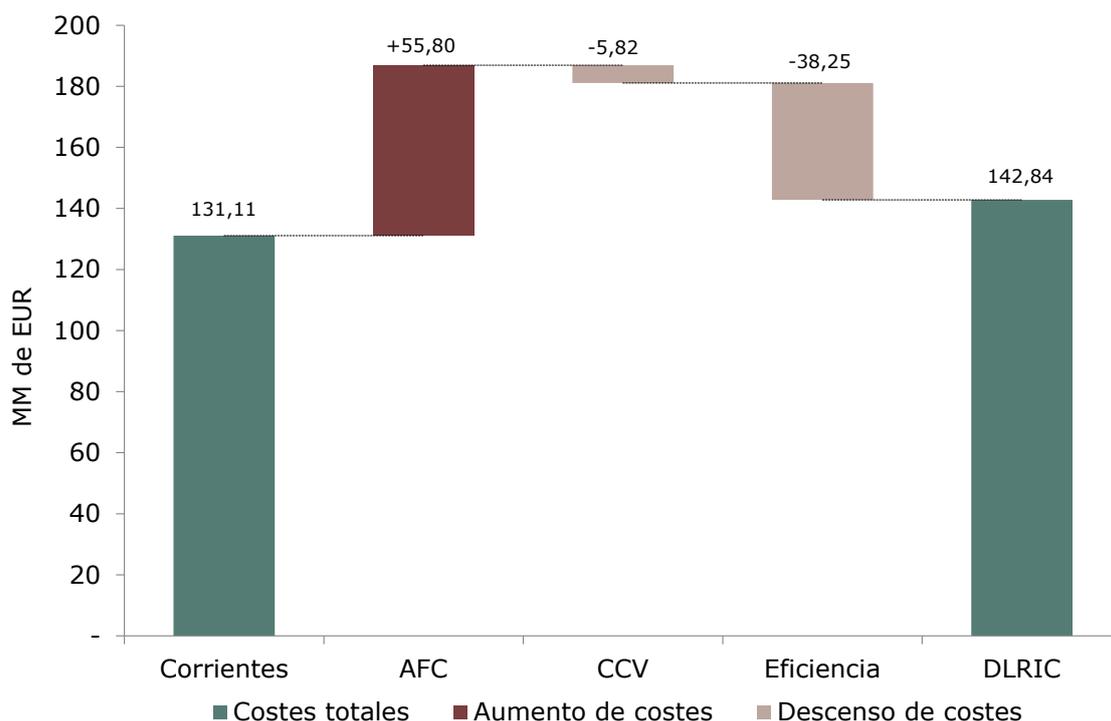
**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.8 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Interconexión" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]**

Nota: (\*) Coste unitario en CENT de EUR

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente ilustración, se muestra un desglose de los factores diferenciales entre los estándares de corrientes y DLRIC para los costes de red de este segmento de actividad.



**Ilustración 3.5 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Interconexión" [Fuente: Estimación SVP Advisors]**

Nota: Para una descripción detallada de las categorías mostradas en la ilustración, véase la Sección 3.1.2.

En el segmento de interconexión se observa un incremento total del 8,95% respecto al coste en el estándar de corrientes. La aplicación de la AFC resulta en un aumento de los costes en corrientes del 42,56%. Posteriormente, al aplicar la CCV y la eficiencia se observa una reducción de costes del 4,44% y el 29,18%, respectivamente.

Se observa un ligero incremento en los costes DLRIC de los servicios englobados dentro del segmento de interconexión respecto los que presentaban bajo el estándar de corrientes. Este incremento es debido, principalmente, a la valoración mediante la AFC de las plantas de transmisión y conmutación.

Adicionalmente, se observa una disminución en el coste DLRIC con respecto al estándar de corrientes para los servicios de interconexión por capacidad. Esto es por la mayor relevancia de las CCH de planta externa (en especial de canalizaciones, cámaras y arquetas y de cables de pares de transporte) en los servicios de interconexión por capacidad en comparación con el resto de servicios de interconexión. Nótese que estas CCH de planta externa, formadas por activos mayoritariamente considerados de acceso, sufren un menor impacto por la

aplicación de la AFC, por lo que los servicios de interconexión por capacidad se ven afectados en menor medida que el resto de servicios de este segmento<sup>8</sup>,

### **Presentación general de ingresos y costes en ACCESO AL BUCLE DE ABONADO**

El segmento de actividad de acceso al bucle de abonado es el que más servicios comprende, con un total de 45 servicios. Este segmento comprende los servicios de par completamente desagregado, par compartido, otros servicios del alquiler de bucle de abonado, GIGADSL, ADSL-IP y entrega de señal.

Este segmento de actividad representa un 5,07% y un 6,74% de los ingresos y de los costes DLRIC totales. Entre los servicios que lo conforman, cabe destacar el de 'Alquiler del par completamente desagregado', cuyos ingresos y costes DLRIC representan un **[CONFIDENCIAL]**% de los totales de este segmento, respectivamente.

En la siguiente tabla se presentan los ingresos, costes y costes unitarios por cada servicio de acceso al bucle de abonado.

**[CONFIDENCIAL]**

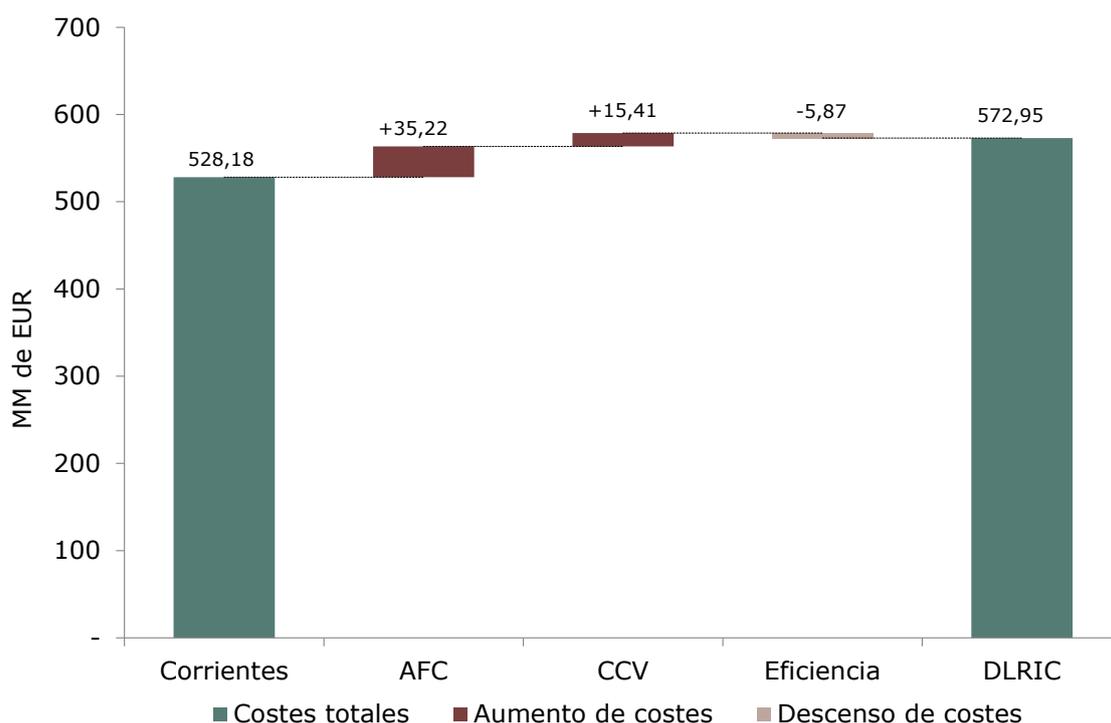
**Tabla 3.9 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Acceso al bucle de abonado" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente ilustración se muestra un desglose de los factores diferenciales entre los estándares de corrientes y DLRIC para los costes de red de este segmento de actividad.

---

<sup>8</sup> La aplicación de la AFC produce un incremento del 25,58% en promedio (en comparación con costes corrientes) sobre los servicios de interconexión por capacidad frente al 42,56% para el segmento de interconexión en su conjunto.



**Ilustración 3.6 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Acceso al bucle de abonado" [Fuente: Estimación SVP Advisors]**

Nota: Para una descripción detallada de las categorías mostradas en la ilustración, véase la Sección 3.1.2.

Se observa como tanto la aplicación de la AFC como la CCV contribuyen a un aumento del coste de red en corrientes, concretamente del 6,67% y del 2,92%, respectivamente. Por otra parte, la introducción de eficiencias produce una reducción de coste del 1,11%. La aplicación de los tres conceptos mencionados resulta finalmente en un aumento del coste respecto a corrientes del 8,48%, ligeramente inferior que en el resto de segmentos.

Este menor aumento en costes se debe al notable peso de activos de acceso en los servicios que conforman este segmento. Esto conduce a lo siguiente: mientras que la subida media debida a la aplicación de la AFC en el sistema de costes incrementales es del 19,45%, el impacto en este segmento es del 6,67%.

### **Presentación general de ingresos y costes en AMLT Y RESTO MAYORISTA**

El segmento de actividad de 'AMLT y resto mayorista' se compone de 11 servicios. Este segmento representa únicamente el 1,13% y el 1,32% de los ingresos y costes DLRIC totales, respectivamente. Entre los servicios que componen este segmento, los de mayor materialidad son 'Cuota mensual del servicio AMLT - Líneas

analógicas' y 'Otros servicios mayoristas'. Entre ambos, constituyen el **[CONFIDENCIAL]**% de los ingresos y costes DLRIC de este segmento.

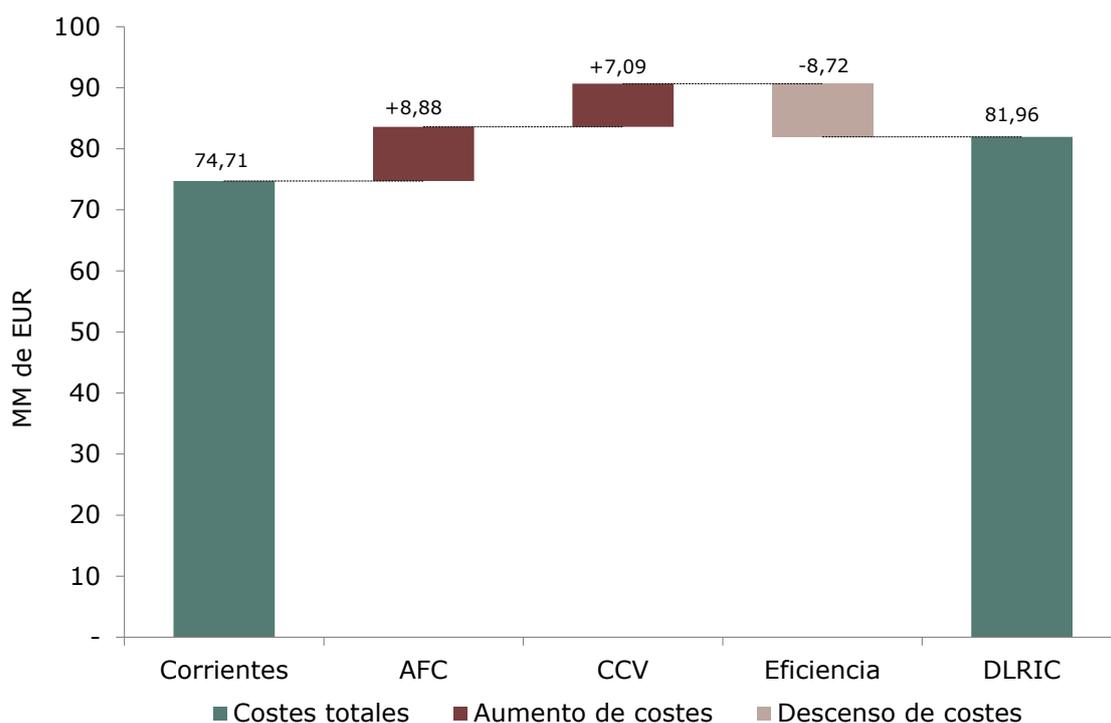
La siguiente tabla muestra el desglose de costes, costes unitarios e ingresos de aquellos servicios que se incluyen en este segmento de actividad.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.10 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "AMLT y resto mayorista" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente ilustración se muestra un desglose de los factores diferenciales entre los estándares de corrientes y DLRIC para los costes de red de este segmento de actividad.



**Ilustración 3.7 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "AMLT y resto mayorista" [Fuente: Estimación SVP Advisors]**

Nota: Para una descripción detallada de las categorías mostradas en la ilustración, véase la Sección 3.1.2.

En esta ilustración se observa que tanto la aplicación de la AFC como la CCV provocan un aumento del coste de red en corrientes, concretamente del 11,86% y

del 9,49% respectivamente, mientras que este coste se ve reducido en un 11,68% por efecto de las eficiencias aplicadas, resultando en un aumento respecto al coste en corrientes del 9,70%.

### **Presentación general de ingresos y costes en LÍNEAS ALQUILADAS MAYORISTAS**

Este segmento se compone de 17 servicios, uno más que en el ejercicio anterior, debido a la inclusión del servicio de 'Circuitos de enlace para entrega de señal'. Estos servicios se dividen en enlace a cliente, transporte y capacidad portadora, y se desglosan en conexión y abono y, si corresponde, en velocidades.

El segmento de 'Líneas alquiladas mayoristas' representa un 5,60% y un 4,64% de los ingresos y de los costes DLRIC totales, respectivamente. El servicio que presenta mayor materialidad dentro de este segmento es el servicio de transporte de 2Mbit/s, ya que sus ingresos ascienden a **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR y sus costes DLRIC a **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR.

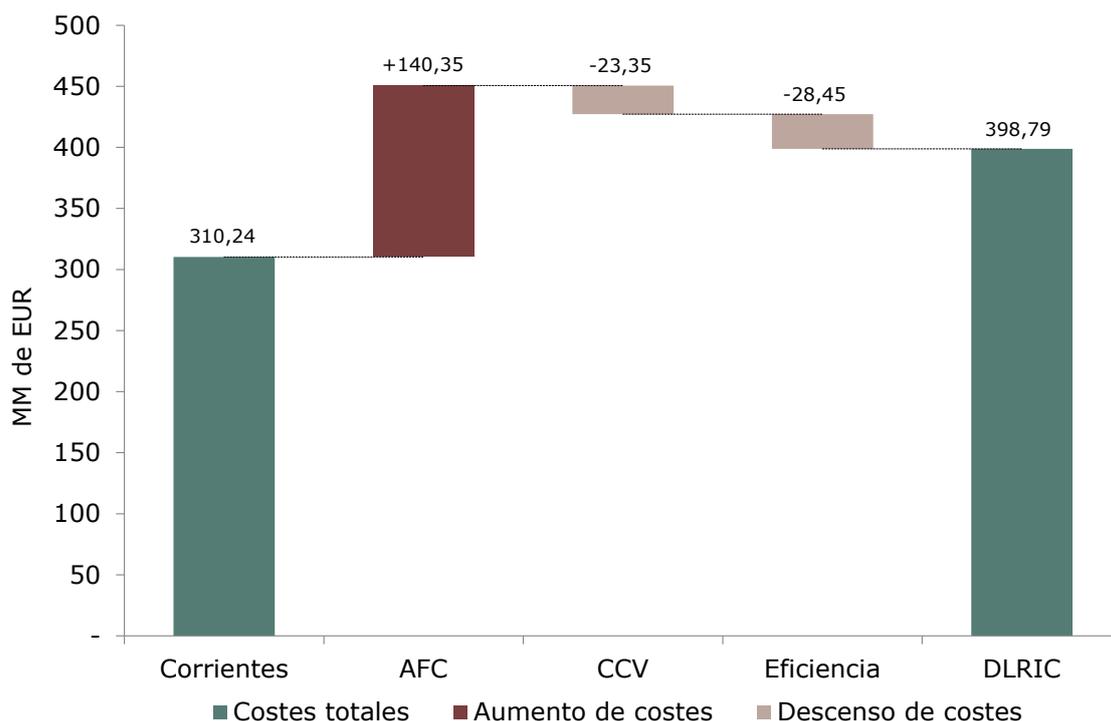
En la siguiente tabla se presentan los ingresos y costes totales, así como los costes unitarios presentados en el ejercicio 2011 para los servicios incluidos en este segmento de actividad.

#### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.11 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Líneas alquiladas mayoristas" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]**

#### **[FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente ilustración se muestra un desglose de los factores diferenciales entre los estándares de corrientes y DLRIC para los costes de red de este segmento de actividad.



**Ilustración 3.8 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Líneas alquiladas mayoristas" [Fuente: Estimación SVP Advisors]**

Nota: Para una descripción detallada de las categorías mostradas en la ilustración, véase la Sección 3.1.2.

En este segmento se aprecia un incremento de los costes corrientes tras la fase de aplicación de la AFC del 45,24%. Por otro lado, el coste en corrientes disminuye un 7,53% y un 9,17% debido a la aplicación de la CCV y de la eficiencia, respectivamente, hecho que provoca que el coste DLRIC sea un 28,54% superior al coste en el estándar de corrientes.

Las variaciones registradas en los costes unitarios de los servicios más materiales de este segmento están principalmente relacionadas con los siguientes factores:

- ◆ La aplicación de la AFC sobre los activos de la red Ethernet provoca un aumento de los costes de los servicios de conexión y enlace Ethernet.
- ◆ Los servicios de enlace a cliente de hasta 2 Mbit/s, así como el servicio de concentración, sufren un incremento en sus costes debido a la aplicación de la AFC sobre los equipos de transmisión de la red ibermic.
- ◆ El coste del resto de servicios se ve incrementado por la aplicación de la AFC sobre los equipos de transmisión PDH.

El efecto de la aplicación de AFC es especialmente notable para el servicio de concentración, que observa un incremento de costes considerable en el estándar DLRIC.

### **Presentación general de ingresos y costes en OTROS SERVICIOS**

Este segmento de actividad incluye el resto de los servicios que no son objeto de regulación sectorial específica, y recoge también las actividades de la Operadora que no son imputables a servicios bajo ambos estándares, las cuales han sido clasificadas según corresponde en las cuentas de "Extraordinarios", "Otras diferencias con el estándar de costes", "Costes no atribuibles a la actividad de telecomunicaciones" y "Trabajos realizados por el personal para el inmovilizado (TREI)".

El resto de servicios incluyen las actividades relativas principalmente a terminales, cabinas, guías y otros servicios de acceso o prestados a terceros.

En la siguiente tabla se presentan los ingresos, costes y márgenes por cada cuenta de otros servicios, así como los costes unitarios obtenidos en este ejercicio.

#### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.12 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Otros servicios" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU]**

(\*) Nota: Los costes presentados han sido corregidos por la Operadora durante el transcurso de las revisiones (Ver Sección 3.2.10).

#### **[FIN CONFIDENCIAL]**

## **3.2. Revisión del grado de implementación de recomendaciones (1.3.3)**

En este apartado se describe la implementación de los cambios introducidos en el sistema en cumplimiento de la Resolución de la Comisión del 4 de octubre de 2012 sobre "la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U. en el estándar de costes incrementales referidos al ejercicio 2010".

En la siguiente tabla se resumen los requerimientos de modificación y el estado de implementación por parte de TESAU en el Sistema de Contabilidad de Costes Incrementales a Largo Plazo del ejercicio 2011.

Requerimiento de modificación	Problemática	Petición CMT	Implementada Adecuadamente
<b>Aplicación de la eficiencia en planta secundaria y OPEX</b>	Consideración de eficiencia operativa en aquellos activos valorados a AME	TESAU debe aumentar el número de equipos valorados a AME para los cuales se aplican eficiencias operativas, especialmente a la planta de conmutación analógica	Sí (véase 3.2.1)
<b>Requerimientos de presentación e informes a entregar</b>	TESAU debe presentar los siguientes informes, junto a la documentación inicial: - Listado de puntos(x,y) de CCV a nivel de CCH - Listado de puntos (x,y) de CCV a nivel de cuenta 941x - Drivers obtenidos en corrientes para cada par CCH-Incremento - Matriz de asignación de costes reflejados a equipos (cuentas 941x) - Costes calculados en el estándar de incrementales para todos los activos (cuentas 2xx)	TESAU debe aportar como documentación soporte los informes señalados.	Sí
<b>Modificación en el listado de CCHs respecto a la metodología general</b>	La CCH-O-COMPONENTE 'Otros costes de Componentes' aparece con el nombre de CCH-DIRECTO en determinados informes	TESAU debe corregir la incidencia detectada para futuros ejercicios.	Sí
<b>Costes calculados de activos de activación y acometida</b>	Los activos de activación y acometida no se tratan como activos de acceso, tal y como establece la Resolución de 22 de julio de 2011 de la CMT, manteniéndose el coste del estándar de costes corrientes	Telefónica deberá aplicar sobre estos activos las fórmulas que corresponden para el cálculo de sus costes calculados, una vez que TESAU haya finalizado el proceso de separación contable de activación y acometida en la contabilidad financiera	No aplica <sup>9</sup> (véase 3.2.2)
<b>Costes calculados de activos de equipos de cliente</b>	TESAU mantuvo los costes calculados de corrientes para los equipos de cliente.	No es preciso que TESAU haga un ajuste por este concepto si bien en un futuro, en caso de no emplear la valoración según el estándar de incrementales, deberá plantearlo con carácter previo a esta Comisión para su estudio.	No (véase 3.2.3)
<b>Obtención de los costes calculados de los activos de acceso</b>	Aplicación de fórmulas diferentes a las aprobadas por la Comisión	Telefónica debe modificar en el ejercicio 2011 y siguientes la metodología aplicada para la obtención de los costes calculados de los activos considerados de acceso, según alguna de las alternativas propuestas por el auditor	Parcialmente (véase 3.2.4)
<b>Valoración de los equipos de conmutación</b>	Empleo de precarios con datos entre 2004 y 2006. Éstos no se consideran representativos del valor actual de los activos, especialmente en el contexto de la aplicación de una metodología de anualidad financiera constante	TESAU debe valorar, para futuros ejercicios, la planta de conmutación empleando un AME en línea con lo sugerido por SVP.	Parcialmente (véase 3.2.5)

<sup>9</sup> TESAU no ha finalizado el proceso de separación contable de activación y acometida en la contabilidad financiera.

Requerimiento de modificación	Problemática	Petición CMT	Implementada Adecuadamente
<b>Metodología de obtención de CCV</b>	La metodología empleada para la obtención de las CCV referentes a planta externa y transmisión resultaba en curvas escalonadas que pueden distorsionar el cálculo de los costes de servicios	TESAU debe modificar los modelos empleados para la obtención de las curvas de planta exterior y transmisión según lo indicado por el auditor.	Parcialmente (véase 3.2.6)
<b>Cálculo de la sobrecapacidad en la conmutación internacional</b>	El cálculo de la sobrecapacidad en la red telefónica conmutada consideraba sobrecapacidad nula en la conmutación internacional, lo que provocaba una reducción de la sobrecapacidad en el conjunto de la conmutación.	TESAU debe modificar la metodología empleada en el cálculo de la sobrecapacidad de conmutación en la RTC por una de las alternativas propuestas por SVP.	Sí (véase 3.2.7)
<b>Aplicación del traslado de la sobrecapacidad de la RTC a transmisión y planta exterior</b>	La metodología empleada no se considera precisa. En concreto, la selección de servicios de conmutación no es adecuada y el método de cálculo impacta sobre todos los servicios y no únicamente sobre los de conmutación	TESAU debe modificar la lista de servicios considerados de conmutación y emplear para ello aquellos servicios contenidos en el incremento de Tráfico. Asimismo, debe corregir la metodología empleada para trasladar la sobrecapacidad de RTC a transmisión y planta exterior de modo que el ahorro producido únicamente se deduzca de aquellos servicios que hagan uso de ésta.	Sí (véase 3.2.8)
<b>Obtención de CCV de DSLAMs</b>	Empleo de una curva sin coste fijo (variable pura) que no se considera representativa de la naturaleza del equipo	TESAU debe emplear, en futuros ejercicios, para los equipos DSLAM curvas de tipo variable con coste fijo y sobrecapacidad para representar la existencia de un coste fijo basado en el equipo mínimo en que incurriría un operador cuya demanda tendiera a cero.	Sí (véase 3.2.9)
<b>Sobre la estructura de cuentas</b>	No se presentaron resultados para todos los servicios y la cuenta de Otras diferencias con el estándar de costes no recoge todas las diferencias con históricos.	TESAU debe realizar los cambios señalados por el auditor en cuanto a la estructura de las cuentas en futuros ejercicios.	Parcialmente (véase 3.2.10)
<b>Sobre la consistencia de la información presentada</b>	Presencia de inconsistencias entre la información presentada tanto en informes como en manuales	TESAU debe corregir las discrepancias observadas entre los diferentes informes y documentos presentados.	Parcialmente (véase 3.2.11)
<b>Revalorización del cable de pares de transporte</b>	Al revalorizar toda la planta de pares de transporte, se podría estar dando el caso de que haya rutas para las cuales se ha instalado fibra óptica y no se ha desmontado la planta de cable de par de transporte existente.	TESAU debe modificar el proceso de valoración a activo moderno equivalente del cable de pares de transporte, identificando la planta que no es técnicamente necesaria al disponer de rutas alternativas de fibra óptica.	Sí (véase 3.2.12)
<b>Consideración de eficiencia operativa para otros equipos</b>	La consideración de eficiencias operativas para otros activos valorados a AME en corrientes, como la planta de conmutación analógica, resultaría en una mejora del sistema	TESAU debe considerar las eficiencias operativas de aquellos equipos valorados a AME en el estándar de corrientes, especialmente en el caso de las centrales de conmutación analógica.	Sí
<b>CCV empleadas para los equipos de nueva generación</b>	Según avance el despliegue de NGN, los costes dependerían de la demanda y las CCV no reflejarían la realidad económica desde un punto de vista incremental.	TESAU debe revisar las CCV asociadas a los CCH de nueva generación, de tal forma que si, debido al crecimiento de la red NGN, los costes pasan a depender de la demanda, se sustituyan por curvas con coste fijo (CCF).	No aplica <sup>10</sup> (véase 3.2.13)

**Tabla 3.13 Resumen de los requerimientos de modificación de CMT aplicables al ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors]**

La mayoría de los requerimientos de modificación han sido implementados adecuadamente en el sistema de costes incrementales del presente ejercicio. A continuación se detallan aquellos requerimientos de modificación de la CMT que, o bien presentan alguna incidencia o bien su implementación se considera de relevancia para la Comisión.

### **3.2.1. Aplicación de la eficiencia en planta secundaria y OPEX**

En la Resolución de 4 de octubre de 2012, la Comisión requiere a TESAU que *“aumente el número de equipos valorados a AME para los que se aplican eficiencias operativas, especialmente a la planta de conmutación analógica”*.

TESAU, con el fin de cumplir este requerimiento, ha procedido al cálculo de la sobrecapacidad por eficiencia operativa aplicable tras la valoración a AME de la planta de conmutación analógica. El detalle de la metodología empleada por la Operadora se presenta a continuación:

- ◆ En primer lugar, TESAU calcula la ratio OPEX/CAPEX de las centrales digitales en el estándar de corrientes, que presenta un valor del 2,27%.
- ◆ Posteriormente, la Operadora valora las centrales analógicas, empleando como activo representativo las centrales digitales equivalentes (columnas izquierda y derecha de la Tabla 3.14, respectivamente). El conjunto de las centrales digitales que sustituyen a las analógicas presentaría un inmovilizado bruto de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> La Operadora ha manifestado que el despliegue actual de la red NGN viene motivado por la expansión de cobertura FTTH a nuevas ciudades, y no presenta relación con la demanda en este momento. Véase la sección 3.2.13 para mayor detalle.

<sup>11</sup> Esta sustitución se realiza ya en el estándar de costes corrientes.

Elementos de red (Centrales analógicas)	Elementos de red (Centrales digitales)
	941110201 Equipo Conmutación central Remota AXE
	941110202 Equipo Conmutación central Remota Sistema 1240
	941110203 Equipo Conmutación central Remota Sistema 5ESS
	941110204 Equipo Conmutación central Local AXE
	941110205 Equipo Conmutación central Local Sistema 1240
	941110206 Equipo Conmutación central Local Sistema 5ESS
	941110207 Equipo Conmutación central Secundaria AXE
941110101 Equipo Conmutación central Local Analógica	941110208 Equipo Conmutación central Secundaria Sistema 1240
	941110209 Equipo Conmutación central Tándem AXE
	941110210 Equipo Conmutación central Tándem Sistema 1240
	941110211 Equipo Conmutación central Tándem Sistema 5ESS
	941110212 Equipo Conmutación central Nodal AXE
	941110213 Equipo Conmutación central Nodal Sistema 1240
	941110214 Equipo Conmutación central Nodal Sistema 5ESS
	941110215 Equipo Conmutación central Internacional AXE

**Tabla 3.14 Centrales digitales que sustituyen a centrales analógicas [Fuente: SVP Advisors]**

- ◆ Aplicando la ratio de mantenimiento sobre la inversión equivalente, se obtiene que el coste de mantenimiento de las centrales analógicas sustituidas es de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR, frente al OPEX que originalmente tenían, que era de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR.
- ◆ Por tanto, resulta que el ajuste por eficiencias operativas de la planta de conmutación analógica es de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR.

Además, tal y como requiere la Comisión, se considera que TESAU debería aplicar ajustes por eficiencia operativa a otros equipos valorados a AME, como la planta de conmutación tradicional. Este tema se trata en detalle en la sección 3.2.5.

### Conclusión

Se considera que TESAU ha aplicado correctamente los ajustes por eficiencia operativa sobre la planta de conmutación analógica.

Adicionalmente, se considera que TESAU debería aumentar, de acuerdo con lo establecido por la Comisión en su Resolución, el número de equipos valorados a AME para los cuales aplica ajustes por eficiencia operativa. Concretamente, se recomienda que la Operadora aplique un ajuste por eficiencia operativa sobre la planta de conmutación tradicional tras su valoración a AME para el ejercicio 2012 y siguientes.

### 3.2.2. Costes calculados de activos de activación y acometida

En la auditoría del ejercicio 2010 se observó que los activos de activación y acometida habían manteniendo su valoración a corrientes, debido a la problemática

existente en la separación contable de activación y acometida en la contabilidad financiera señalada en la Resolución del SCC de 28 de junio de 2012.

En consecuencia la CMT resolvió que esta consideración es aceptable mientras no se haya finalizado el proceso de separación contable de activación y acometida en la contabilidad financiera. Sin embargo, una vez solventada esta problemática, TESAU *“deberá aplicar sobre estos activos las fórmulas que corresponden para el cálculo de sus costes calculados”*.

A modo ilustrativo se muestra a continuación la lista de cuentas de activación y acometida para las que se ha mantenido el coste en corrientes.

### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.15 Listado de cuentas de activación y acometida que mantienen su coste a corrientes en incrementales [Fuente: SVP Advisors]**

### **[FIN CONFIDENCIAL]**

Si bien TESAU ha procedido a la separación de las cuentas de activación y acometida según los requerimientos de la CMT<sup>12</sup> para la contabilidad regulatoria (estándar de corrientes), la Operadora ha manifestado la gran dificultad que supone llevar a cabo esta separación en los registros financieros (estándar de históricos). Es por esto que no se dispone en los registros financieros (históricos) de la información requerida (separada entre activación y acometida) para la aplicación de la metodología aprobada para los activos de acceso<sup>13</sup>. Por ello, al igual que en el ejercicio anterior, TESAU ha mantenido a costes corrientes los activos de activación y acometida en el ejercicio 2011.

Esta aproximación se sigue considerando aceptable, al no disponer TESAU en su contabilidad financiera (estándar de históricos) de información correctamente separada para la aplicación de las fórmulas aprobadas por la Comisión para la obtención de los costes calculados de los activos considerados de acceso.

---

<sup>12</sup> La descripción del proceso seguido por TESAU para la valoración a corrientes de las cuentas de activación y acometida en la contabilidad regulatoria se detalla en el “Estudio de valoración a corrientes de los activos de activación y acometidas” remitido por TESAU.

<sup>13</sup> En particular se requeriría la diferenciación del inmovilizado bruto, valor neto y depreciación antes y después del 1 de enero de 2010.

## Conclusión

Puesto que TESAU aún no ha concluido la separación contable de activación y acometida en la contabilidad financiera, se considera aceptable el empleo de su valoración a corrientes para el estándar de incrementales.

Sin embargo, tal y como dicta la Resolución, una vez completado dicho proceso la Operadora debería valorar estos activos empleando la metodología de cálculo de los activos considerados de acceso.

### 3.2.3. Costes calculados de activos de equipos de cliente

En el ejercicio 2010, TESAU empleó los costes a corrientes para la mayoría de los equipos de cliente<sup>14</sup> (cuentas 91X22509) en el estándar de incrementales.

En la Resolución de 4 de octubre de 2012, la Comisión concluyó que no era preciso aplicar ningún ajuste en ese ejercicio a este respecto. Sin embargo, la Comisión requirió que, *"en un futuro, en caso de no emplear la valoración según el estándar de incrementales, deberá plantearlo con carácter previo a esta Comisión para su estudio."*

En el ejercicio 2011, TESAU ha empleado los costes corrientes para la valoración a incrementales de la totalidad de los activos contenidos en la categoría de equipos de cliente. Esto es, TESAU ha adoptado esta metodología por primera vez para los siguientes dos activos, para los que se calcularon en el ejercicio previo los costes en el estándar de incrementales en base a la AFC.

#### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 3.16 Activos para los que TESAU ha empezado a emplear los costes según el estándar de costes corrientes en el ejercicio 2011 [Fuente: TESAU]**

#### [FIN CONFIDENCIAL]

Si bien se considera razonable el cambio introducido sobre la valoración de estos dos activos, al homogeneizarse el método empleado para la valoración de todos los equipos de cliente, se considera que TESAU debería haberlo planteado con carácter previo a la Comisión.

---

<sup>14</sup> A excepción de los activos '91X22509003 - Terminadores de Red de Banda Ancha' y '91X22509004 - Aparatos medida no incorporados eq. para Ins.telefó.'

## Conclusión

Se estima que esta modificación no tiene un impacto relevante en servicios y, por tanto, no se cree necesario ningún ajuste en el ejercicio 2011 o futuros ejercicios.

Sin embargo, TESAU debería haber planteado esta modificación a la Comisión con carácter previo. Para futuros ejercicios y con anterioridad a la presentación de resultados, TESAU debería proponer a la Comisión cualquier cambio de metodología para la obtención de los costes calculados de activos en el estándar de incrementales (en el caso que aplique).

### 3.2.4. Obtención de los costes calculados de los activos de acceso

En referencia a la aplicación de las fórmulas para el cálculo de los costes calculados de los activos de acceso, la CMT resolvió en la Resolución de 4 de octubre de 2012 que *“TESAU debe aplicar estrictamente la fórmula aprobada por esta Comisión que es válida para todos los ejercicios”*.

En el presente ejercicio, la Operadora ha realizado un ajuste en las fórmulas empleadas para el cálculo de los costes calculados de los activos considerados de acceso.

Con el fin de obtener el inmovilizado bruto anterior a 1 de enero de 2010, TESAU ha calculado la Tasa de Actualización Media (TAM) de cada activo en base a las inversiones históricas y a la valoración a corrientes. Tras aplicar esta tasa de actualización sobre las inversiones históricas de los activos, la Operadora obtiene el  $IBC_{<1/1/2010}$  como la suma de las inversiones históricas anteriores a 2010 actualizadas en base a la TAM.

Se ha detectado una incidencia en las fórmulas aplicadas para la obtención del coste de amortización y del valor neto a históricos de los activos adquiridos con anterioridad al 1 de enero de 2010 (Ver Sección 9.1).

## Conclusión

Se considera correcta la metodología empleada por la Operadora para la obtención del inmovilizado bruto a corrientes anterior/posterior a 1 de enero de 2010.

Sin embargo, las fórmulas empleadas para el cálculo del coste de amortización y el valor neto anterior/posterior a 1 de enero de 2010 no están en línea con la metodología aprobada por la Comisión. Este tema se presenta en la Sección 9.1.

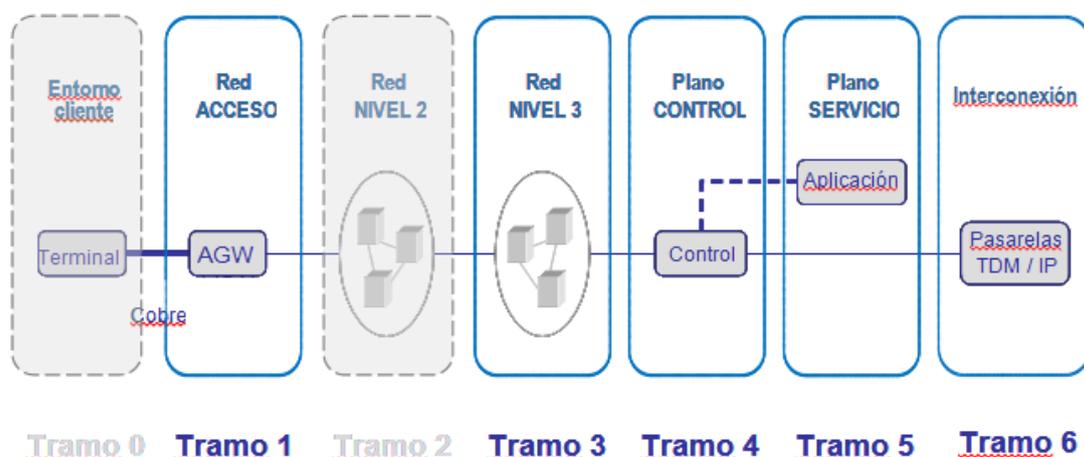
### 3.2.5. Valoración de los equipos de conmutación

En referencia a los equipos de conmutación, se observó en el ejercicio anterior que TESAU estaba empleando precarios relativos a los ejercicios 2004-2006, al no haber sido adquiridos estos equipos en los últimos ejercicios. Asimismo, debido al alto grado de amortización de la planta y la aplicación de la AFC, la metodología resultaba en un incremento material de los costes respecto a los presentados en el estándar de corrientes.

Con el fin de reflejar la red de un nuevo operador entrante, la Comisión especificó en la Resolución de 4 de octubre de 2012 que "Telefónica debe valorar en futuros ejercicios la planta de conmutación empleando un AME".

Para efectuar el cálculo de los ajustes resultantes de la valoración a AME de la RTC, TESAU ha estimado la relación entre el coste de la planta de conmutación analógica y una planta de conmutación NGN equivalente<sup>15</sup> (AME).

La Operadora ha optado por dividir la red en tramos<sup>16</sup>, diferenciando entre si estos se refieren a la red de acceso o a la de tráfico, en base al siguiente esquema:



**Ilustración 3.9 Esquema de la arquitectura de red de NGN [Fuente: TESAU]**

Como se observa en la ilustración anterior, los tramos 0 y 2 no son considerados por TESAU en la sustitución de la planta de conmutación tradicional por NGN. Tal y como se describe en el estudio técnico, la Operadora considera que estos tramos

<sup>15</sup> Es decir, se calcula un ratio que relaciona los costes (de amortización y coste de capital) de conmutación tradicional y el equivalente NGN, el cual se emplea para realizar el ajuste por valoración a AME bajo el estándar de incrementales

<sup>16</sup> Los tramos corresponden a las diferentes partes que constituyen la arquitectura del servicio de voz sobre redes de nueva generación.

permanecen inalterables tras la valoración a AME. Concretamente, el tramo 0 corresponde con el entorno de cliente, que engloba los equipos terminales de cliente y sus conexiones con las centrales; y el tramo 2 correspondería a la red de agregación, incluida en el Tramo 3 desde una perspectiva de una red de nueva generación.

En definitiva, los tramos que TESAU evalúa en su estudio técnico son el tramo 1, correspondiente a la red de acceso, y los tramos 3, 4, 5 y 6, que se refieren a la red de transporte.

Los porcentajes de ajuste de la valoración a AME presentados por la Operadora para el tramo 1 y los tramos 3-6 son del 40,9% y 72,3% sobre el coste de corrientes, respectivamente. Se han observado ciertas limitaciones en el cálculo del porcentaje aplicado al tramo de acceso (véase la Sección 9.2).

Con base en estos porcentajes, se calcula el ajuste de costes a nivel de CCH.

Para ello, TESAU sigue el siguiente proceso:

- ◆ En primer lugar, calcula el porcentaje de coste que representan los activos de la RTC sobre el coste total de cada CCH. Los activos considerados en la RTC se presentan en la Tabla 3.17.

Código	Descripción
91X22201001	Equipos centrales clientes sistema P-1000
91X22201003	Equipos centrales clientes sistema A R F
91X22201005	Centrales con líneas y resto tránsito, axe
91X22201006	Centrales con líneas y resto tránsito, 1240
91X22201009	Equipo MUXFIN V.5.2 Fastlink de Siemens
91X22201010	Equipo MUXFIN V.5.2 Litespan de Alcatel
91X22201101	Centrales transito nodal y n.s.a, 1240
91X22201102	Centrales transito nodal y n.s.a, axe
91X22201203	Centrales con líneas y resto tránsito, 5ess
91X22201204	Centrales transito nodal y n.s.a, 5ess
91X2220121201	Tarjetas de línea rtb axe
91X2220121202	Tarjetas de acceso básico rdsi axe
91X2220121301	Tarjetas de línea rtb 1240
91X2220121302	Tarjetas de acceso básico rdsi 1240
91X2220121401	Tarjetas de línea rtb 5ess
91X2220121402	Tarjetas de acceso básico rdsi 5ess
91X22201301	Equipos para centrales tránsito intern sist A.X.E
91X22201406	Siste. Gestión de Tráfico (SGT) Nacional e Internac.
91X22201414	Sistemas de operación y conservación (soc)
91X22201416	Equipos red SCSR/TPCC (Red seguridad conmutación)
91X22201419	Sist de explotación de la red de señalización nº 7
91X22201422	Equipos de análisis de la calidad
91X22201426	Plataformas de Gestión para Fastlink de Siemens
91X22201427	Plataformas de Gestión para Litespan de Alcatel

**Tabla 3.17 Activos de la planta de conmutación tradicional [Fuente: TESAU]**

- ◆ Posteriormente, según haya sido la CCH identificada con la parte de acceso o la parte de transporte, se aplica el porcentaje de ajuste correspondiente sobre el coste que recibe de los activos de la RTC.
- ◆ Finalmente, la Operadora calcula la eficiencia en costes en las CCH con base en la reducción del coste procedente de los activos de la RTC.

### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 3.18 Procedo seguido para la obtención del ajuste por valoración a AME de la planta RTC sobre las CCH [Fuente: SVP Advisors]**

### [FIN CONFIDENCIAL]

La aplicación de este proceso resulta en unos ajustes a nivel de coste de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR, los cuales representan un 11,75% sobre el total de costes de las CCH de estos activos (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR).

Por otra parte, se ha observado que TESAU no ha estimado si la valoración a AME implicaría una eficiencia operativa, manteniendo los costes operacionales registrados en la contabilidad para la conmutación tradicional. Consideramos que, por lo menos idealmente, debería calcularse cuál sería el coste operacional de

mantener una red NGN de manera similar a lo efectuado para los ajustes a nivel de activos.

TESAU ha manifestado que la red NGN de la Operadora no está lo suficientemente desarrollada para obtener la información necesaria para poder realizar este análisis. En cualquier caso, se considera que TESAU debería fundamentar dicho análisis en la experiencia y conocimiento del área de operaciones de la Operadora.

Por lo tanto, se considera que TESAU debería presentar un estudio técnico sopesando la opción de aplicar una eficiencia operativa a la red de conmutación valorada a AME. En nuestra opinión, dicho estudio debería incluir los siguientes puntos:

- ◆ Valoración de la adecuación del empleo de un ratio OPEX/CAPEX, como se realiza para otros activos<sup>17</sup>, para la estimación del coste operacional asociado a una red NGN.
- ◆ En el caso de que esta metodología demuestre ser adecuada, TESAU deberá presentar un cálculo detallado de los costes operacionales y la valoración (inmovilizado bruto) de una red NGN de las mismas dimensiones de la red telefónica conmutada de TESAU. Dicho análisis debería incluir una descripción de la topología de la red y de todos los parámetros empleados y sus fuentes, así como el detalle de los cálculos efectuados.

Debido a la complejidad que supondría un estudio de este tipo, se considera aceptable que TESAU realice esta mejora para el ejercicio 2012 y siguientes.

Por otro lado, el espacio de edificios técnicos asociado a una red NGN podría diferir con respecto al empleado por la red telefónica conmutada actual. Por este motivo, y de modo equivalente a lo realizado para la valoración de las centrales analógicas (ya en el estándar de costes corrientes), se considera que TESAU debería aplicar un factor de sobrecapacidad en edificios técnicos asociado a la sustitución de la RTC por una red NGN, soportado por el correspondiente estudio técnico, para el ejercicio 2012 y siguientes.

Adicionalmente, si bien TESAU ha entregado el "Estudio Técnico sobre la sustitución de la planta de conmutación tradicional por tecnología NGN", éste incluye únicamente el resultado de la inversión necesaria por línea para cada tramo de la

---

<sup>17</sup> Actualmente se aplica esta metodología para calcular las eficiencias operativas de la planta de transmisión PDH y la planta de conmutación analógica.

red NGN. En nuestra opinión, y con el objetivo de aumentar la transparencia del ejercicio de valoración efectuado por TESAU, se considera que TESAU debería incrementar el nivel de detalle facilitado en el estudio técnico. En particular, el estudio debería incluir:

- ◆ El coste de cada equipo considerado (CSCF, HSS, PGW, etc.), diferenciando el hardware de las licencias
- ◆ La capacidad de cada equipo considerado
- ◆ El cálculo de otros costes repercutidos (obra varia, red de backup, sistemas de sondas, TREI, etc.)
- ◆ El número de líneas de acceso equivalentes (RDSI y STB) empleadas para el cálculo de la inversión requerida
- ◆ En el caso de los equipos que no dependan del número de líneas (MGC y MGW), TESAU debería presentar el coste unitario del equipo, su capacidad y el número de equipos considerados

Por último, se ha identificado una incidencia en la valoración a activo moderno equivalente del tramo de acceso de la RTC. Ésta se describe en detalle en la sección 9.2.1.

## **Conclusión**

A excepción de las limitaciones observadas en los cálculos del tramo de Acceso, así como en las curvas aplicadas sobre las CCH de conmutación (véase la Sección 9.2), se consideran razonables los ajustes realizados por TESAU al valorar la planta de conmutación tradicional mediante un AME basado en tecnología NGN.

Se estima conveniente que, para el ejercicio 2012 y siguientes, TESAU tenga en cuenta los ajustes por eficiencia operativa resultantes de la valoración a NGN de la planta de la RTC, presentando para ello un estudio técnico como el detallado anteriormente.

Igualmente, TESAU debería aplicar para futuros ejercicios un factor de sobrecapacidad de edificios asociado a la sustitución de la RTC por tecnología NGN, soportado por el correspondiente estudio técnico.

Finalmente, se recomienda que, en el ejercicio 2012 y siguientes, TESAU aumente el detalle del "Estudio Técnico sobre la sustitución de la planta de conmutación tradicional por tecnología NGN", tal y como se ha descrito en esta sección.

### 3.2.6. Metodología de obtención de CCV

Con el fin de ajustar la obtención de las Curvas Coste Volumen (CCV) al comportamiento de la demanda, la Comisión en su Resolución de 4 de octubre de 2012 insta a TESAU a "modificar los modelos empleados para la obtención de las curvas de planta exterior y transmisión según lo indicado por el auditor".

Concretamente, la Comisión propone las siguientes alternativas (por orden de preferencia) para la obtención de las curvas:

- ❖ Utilizar modelos en base a la demanda
- ❖ Emplear el detalle de la planta instalada
- ❖ Emplear configuraciones tipo pero con transiciones progresivas

El enfoque seguido por TESAU ha consistido en aplicar una interpolación cuando se detectan pendientes nulas en un determinado punto de la CCV de la CCH, reduciéndose así el efecto del escalonamiento entre dichos puntos.

Si bien la introducción de esta interpolación está en línea con la alternativa número 3 e introduce una mejora en la forma de las CCV respecto al ejercicio anterior, se observa que su aplicación presenta limitaciones. Esto es debido a que la Operadora está aplicando la interpolación directamente a nivel de CCH, sin tener en consideración las características que presentan las CCV de las diferentes configuraciones tipo agrupadas en una misma CCH.

#### Conclusión

TESAU ha introducido una mejora en la obtención de las curvas de las CCH. No obstante, se observa que esta modificación elimina sólo parcialmente la problemática detectada. La causa es que TESAU aplica la interpolación directamente sobre la CCV de las CCH, en lugar de hacerlo sobre las curvas de las configuraciones tipo contempladas en cada CCH.

En la Sección 9.3 se presenta el detalle sobre las implicaciones resultantes de aplicar la interpolación a nivel de CCH en lugar de a nivel de configuración tipo.

### 3.2.7. Cálculo de la sobrecapacidad en la conmutación internacional

En el ejercicio anterior se detectó una incidencia en el cálculo de la sobrecapacidad relativa a la conmutación internacional. Por ello la CMT considera que "TESAU

*deberá modificar [...] la metodología empleada en el cálculo de la sobrecapacidad de conmutación en la RTC por una de las alternativas propuestas por SVP”.*

TESAU, con el fin de cumplir el requerimiento marcado por la Comisión, ha calculado el número de enlaces instalados, extraídos de los registros del departamento de Gestión de Red, y enlaces necesarios, obtenidos a partir del tráfico real medido, para identificar la sobrecapacidad en la conmutación internacional, tal y como se presenta en la siguiente tabla:

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.19 Sobrecapacidad relativa a la conmutación internacional [Fuente: TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Se hace notar que en este ejercicio la Operadora ha modificado la fuente empleada para la obtención de los enlaces instalados, así como la metodología seguida para el cálculo de los enlaces necesarios, empleados para evaluar la sobrecapacidad en la RTC (ver Sección 3.3.1).

### **Conclusión**

Se considera razonable la metodología empleada por TESAU para la obtención de la sobrecapacidad relativa a la conmutación internacional.

### **3.2.8. Aplicación del traslado de la sobrecapacidad de la RTC a transmisión y planta exterior**

La Comisión, en su Resolución, insta a TESAU a *“modificar en futuros ejercicios la lista de servicios considerados de conmutación y emplear para ello aquellos servicios contenidos en el incremento de Tráfico. Asimismo, deberá corregir la metodología empleada para trasladar la sobrecapacidad de RTC a transmisión y planta exterior de modo que el ahorro producido únicamente se detraiga de aquellos servicios que hagan uso de ésta”.*

En la reunión mantenida en las instalaciones de la Operadora el 31 de enero de 2013, se verificó que en este ejercicio TESAU ha modificado la lista de servicios considerados de conmutación, incluyendo solo aquellos servicios contemplados en el incremento de Tráfico.

Para poder efectuar el traslado de la sobrecapacidad de RTC sobre estos servicios, TESAU ha partido de la misma metodología empleada en el ejercicio anterior. Es

decir, la Operadora reparte inicialmente esta sobrecapacidad sobre todos los servicios que guardan relación con la RTC.

Posteriormente, TESAU elimina este efecto de aquellos servicios que no pertenecen al incremento de Tráfico, distribuyendo su importe sobre los servicios que sí pertenecen a dicho incremento en base al reparto de coste de cada CCH a estos servicios.

Esta redistribución se efectúa de manera implícita en el sistema, no quedando registrado su impacto a nivel de servicios en los informes, por lo que dificulta la trazabilidad de los costes en el sistema de incrementales.

### **Conclusión**

Según lo solicitado por la Comisión, TESAU ha considerado los servicios de conmutación como aquellos contenidos en el segmento de Tráfico.

Se considera razonable la metodología seguida por TESAU para efectuar el traslado de la sobrecapacidad en la RTC únicamente a servicios del incremento de Tráfico.

Por lo demás, y con el fin de aumentar la transparencia del proceso seguido por la Operadora, se sugiere que TESAU presente junto con la documentación inicial, para el ejercicio 2012 y siguientes, el detalle sobre la redistribución de los costes relativos al traslado de la sobrecapacidad de la RTC a nivel de servicios.

### **3.2.9. Obtención de CCV de DSLAMs**

En referencia a las Curvas Coste Volumen (CCV) empleadas para los concentradores DSLAM, la CMT manifestó en su Resolución de 4 de Octubre de 2012 que *“TESAU deberá emplear, en futuros ejercicios, para los equipos DSLAM curvas de tipo variable con coste fijo y sobrecapacidad para representar la existencia de un coste fijo basado en el equipo mínimo en que incurriría un operador cuya demanda tendiera a cero”*.

Con el fin de cumplir con este requerimiento TESAU ha calculado la relación existente entre el coste de un DSLAM con la máxima configuración y un DSLAM con la configuración mínima. Para ello la Operadora ha identificado los siguientes elementos usados en los DSLAMs, así como su configuración mínima y máxima:

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.20 Elementos considerados en el cálculo del punto de mínima capacidad de los DSLAM**  
**[Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Los costes de estos elementos han sido facilitados por **[CONFIDENCIAL]**. El coste resultante de la configuración mínima es de **[CONFIDENCIAL]** EUR, mientras que el relativo a la configuración máxima asciende a **[CONFIDENCIAL]** EUR. Así, el punto de mínima capacidad de los concentradores DSLAM está situado en el 14,07%.

La metodología aplicada por la Operadora implica que en aquellas centrales donde se dispone de más de un DSLAM instalado, la configuración mínima se correspondería con el mismo número de DSLAMs con una tarjeta de línea en cada uno. Sin embargo, se considera que la red mínima en estos casos se correspondería con un único DSLAM con una tarjeta en cada central.

**Conclusión**

Para el presente ejercicio, se considera razonable el enfoque seguido por la Operadora para la obtención del punto de mínima capacidad de los concentradores DSLAM.

Sin embargo, se considera que de cara a futuros ejercicios, la introducción de un ajuste en el número total de concentradores DSLAM necesarios supondría una mejora en el sistema, al representar más fielmente la configuración mínima necesaria.

**3.2.10. Sobre la estructura de cuentas**

En el ejercicio anterior se observó que en el sistema de incrementales no se presentaban la totalidad de los servicios presentes en el SCC. Para facilitar la conciliación del sistema de incrementales con el de costes totalmente distribuidos, la CMT establece en su Resolución que TESAU deberá incluir:

- ◆ Cuentas de márgenes para los servicios "No atribuibles a la actividad de telecomunicaciones", "TREI" y "Guías"
- ◆ El servicio "Otras diferencias con el estándar de costes" debe contener las diferencias con respecto al estándar de costes corrientes

- ◆ Diferencias de costes como consecuencia de los costes ahorrados por sobrecapacidades y eficiencias

Para cumplir con el requerimiento marcado por la Comisión, TESAU ha presentado las cuentas de márgenes para los servicios requeridos. En particular ha introducido los siguientes servicios en el sistema de costes incrementales:

- ◆ 9800912 – Otras diferencias con el estándar de costes
- ◆ 9800921 – Costes no atribuibles a la actividad de telecomunicaciones
- ◆ 9800931 – TREI
- ◆ 9800942 – Guías

Asimismo, se observa también que la Operadora ha incluido en el ejercicio un nuevo informe (Informe 19) donde se identifica tanto el ajuste resultante de la aplicación de eficiencias, como el incremento de costes introducido en el sistema por la aplicación de la anualidad financiera.

Sin embargo, en la sesión de trabajo mantenida el día 31 de enero, la Operadora manifestó que se había producido una incidencia en la presentación de los costes de tres servicios, y que ello inducía a no mantener el total de costes presentado en los estándares de históricos y corrientes. Posteriormente, la Operadora ha hecho entrega de los valores corregidos de estos servicios que se presentan a continuación:

### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.21 Costes presentados y corregidos de los servicios erróneos [Fuente: SVP Advisors]**

### **[FIN CONFIDENCIAL]**

De este modo, tras facilitar TESAU los nuevos valores, se comprueba que el total de costes es consistente entre todos los estándares.

### **Conclusión**

Si bien los resultados presentados inicialmente por TESAU no cumplían completamente con el requerimiento de la Comisión, la Operadora ha corregido y aportado los informes requeridos por la Comisión.

Se considera que TESAU debería subsanar las inconsistencias identificadas en este apartado para el ejercicio 2012 y siguientes.

### 3.2.11. Sobre la consistencia de la información presentada

Con respecto a la consistencia de la información presentada por TESAU en los informes y en las metodologías entregadas, la CMT manifestó, en la Resolución del 4 de octubre de 2012, que TESAU debe *"corregir para futuros ejercicios las discrepancias observadas entre los diferentes informes y documentos presentados"*.

Si bien se quiere resaltar el esfuerzo dedicado por la Operadora en aras de mejorar la consistencia de la información presentada, se han detectado las siguientes discrepancias entre los informes presentados:

- ◆ Los costes originalmente presentados por la Operadora no presentaban el mismo importe total que el presentado en los estándares de costes corrientes e históricos (Ver Sección 3.2.10). Esta incidencia afecta únicamente a la presentación de resultados de los servicios arriba indicados (no regulados).
- ◆ Se ha observado que los costes reflejados de red facilitados en el informe '2b' no concilian con los presentados en el informe '5a'. TESAU ha manifestado que esto es debido a que en el informe '2b' no se han incluido los costes procedentes de las siguientes cuentas de la contabilidad financiera:
  - ❖ 6299306000 Tasas del Espectro Radioeléctrico
  - ❖ 6I59907210 Ingresos por Conservación de Cables Submarinos
  - ❖ 6I59938210 Prestación de Serv. Ingeniería de Cables Submarinos
  - ❖ 6I89999360 Penalizaciones por PRL y Calidad de Obra

Esta incidencia afecta únicamente a la presentación de resultados y no a la mecánica del sistema.

#### Conclusión

Si bien se ha observado una mejora en la consistencia de los datos respecto al ejercicio anterior, se han presentado faltas de consistencia en el informe general presentado.

Se considera que TESAU, para el ejercicio 2012 y siguientes, debería subsanar las inconsistencias identificadas en este apartado.

### 3.2.12. Revalorización del cable de pares de transporte

En referencia a la revalorización efectuada del cable de pares de transporte por fibra óptica de transporte, la CMT resolvió en la Resolución del 4 de octubre de 2012 que *“TESAU deberá modificar, en futuros ejercicios, el proceso de valoración a activo moderno equivalente del cable de pares de transporte, identificando la planta que no es técnicamente necesaria al disponer de rutas alternativas de fibra óptica.”*

TESAU, para cumplir con el requerimiento marcado por la Comisión, ha obtenido aquellos kilómetros de rutas<sup>18</sup> interurbanas<sup>19</sup> de cables de pares para los que existe una ruta de fibra óptica alternativa. Para ello, la Operadora ha identificado aquellas rutas entre dos nodos de transporte para las cuales coexisten sistemas de transporte sobre fibra y sobre par de cobre.

Para cada una de estas rutas, TESAU reconoce el número de “sistemas de línea” (uniones de transmisión únicas entre dos puertos) de los que dispone, los cuales vienen identificados mediante códigos origen-destino y clasificados según la tecnología empleada: cable de pares, fibra óptica o ambas.

El número de rutas y los kilómetros promedio considerados por tecnología se facilitan en la Tabla 3.22.

#### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 3.22 Desglose de rutas y de kilómetros de fibra y cable de pares de transporte [Fuente: Estudio técnico de TESAU]**

#### [FIN CONFIDENCIAL]

En base a la distancia media en kilómetros para cada una de las clasificaciones anteriores, se obtiene la sobrecapacidad en kilómetros de cable de pares como la proporción de los kilómetros compartidos entre el total de kilómetros de pares.

#### [CONFIDENCIAL]

#### [FIN CONFIDENCIAL]

---

<sup>18</sup> TESAU define las rutas como *“aquellas uniones de dos ubicaciones en las que existe un medio de transmisión”*.

<sup>19</sup> TESAU ha manifestado que los cables de pares de transporte a nivel urbano tienen un uso alternativo. Por ejemplo, es habitual utilizarlos como *líneas de socorro*, encargadas de garantizar la continuidad de la línea en caso de fallo en algún tramo de la red básica. Es por ello que el análisis se ha basado únicamente en las líneas interurbanas (que representan el 48,2% de los kilómetros de cable de par de transporte existentes).

Esto es, contabilizando aquellas rutas de transporte para las cuales se tiene una ruta alternativa de fibra, se obtiene una sobrecapacidad en kilómetros de cables de pares del 24,3%.

### **Conclusión**

Se considera razonable la metodología empleada por la Operadora para identificar los kilómetros de pares de cobre para los que existe una ruta de fibra óptica alternativa.

### **3.2.13. CCV empleadas para los equipos de nueva generación**

Al respecto de la aplicación de curvas de coste fijo para las CCH que recogen los equipos de nueva generación (NGN), la Comisión establece en la Resolución del 4 de octubre de 2012, que *“TESAU deberá revisar, en próximos ejercicios, las CCV asociadas a los CCH de nueva generación, de tal forma que si, debido al crecimiento de la red NGN, los costes pasan a depender de la demanda, se sustituyan por curvas de tipo CCF (Curvas con Coste Fijo)”*.

Para este ejercicio, TESAU ha mantenido el mismo tipo de curva para las CCH de nueva generación al considerar que *“el despliegue actual de la planta NGN es independiente de la demanda”*<sup>20</sup>.

Adicionalmente, la Operadora ha facilitado el siguiente comentario acerca de las inversiones realizadas en el ejercicio 2011 para la red NGN:

**[CONFIDENCIAL]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

### **Conclusión**

Se considera razonable el empleo de CCV de coste fijo para las CCH relacionadas con la planta NGN, puesto que el despliegue de esta red no está aún motivado por la demanda.

No obstante, tal y como especifica la Comisión en su Resolución, se considera que TESAU deberá revisar las CCV de estas CCH una vez su coste pase a depender de la demanda.

---

<sup>20</sup> Extraído de la metodología general del sistema de costes incrementales correspondiente al ejercicio 2011.

### **3.3. Identificación de otras mejoras y modificaciones introducidas en el sistema (1.3.4)**

En esta sección se describen aquellas modificaciones introducidas en el estándar de costes incrementales que no responden a un requerimiento expreso de la CMT.

#### **3.3.1. Obtención de los enlaces instalados y necesarios en la RTC**

En el proceso de revisión de la sobrecapacidad aplicable en la RTC se ha observado que TESAU ha introducido ciertas mejoras en la metodología seguida para la obtención de los enlaces instalados y los enlaces necesarios.

##### **Enlaces instalados**

En el ejercicio 2011, los enlaces instalados se extraen de los registros del departamento de Gestión de Red, mientras que en el ejercicio anterior éstos se obtenían de la herramienta REGCOM (Registro de Planta de Conmutación).

Tal y como ha manifestado la Operadora, la herramienta REGCOM está orientada al registro de líneas de acceso, siendo en realidad el departamento de Gestión de Red el encargado de supervisar los enlaces de conmutación. Por lo que los informes de Gestión de Red dispondrían de información más detallada y actualizada.

A modo ilustrativo se muestra a continuación la comparativa de número de enlaces empleados en los ejercicios 2010 y 2011.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.23 Evolución de los enlaces instalados en la RTC [Fuente: TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Según lo manifestado por TESAU, las variaciones observadas en la tabla anterior se deberían tanto a las diferencias entre las fuentes como a los desmontajes observados en la planta de conmutación.

##### **Enlaces necesarios**

En el ejercicio 2010, TESAU calculaba el tráfico en hora cargada en su red (en Erlangs) de acuerdo a la siguiente expresión:

$$\text{Erlangs HC} = \frac{\text{Minutos mensuales promedio} \cdot \text{HC/día}}{\text{Días hábiles mes} \cdot \text{Tráfico conversación/ocupación}}$$

A partir de este valor, aplicando una probabilidad de bloqueo del 1%, obtenía el número total de enlaces necesarios.

En este ejercicio TESAU ha empleado el tráfico real medido en sus enlaces para el dimensionamiento de la red. Sobre este valor se calcula el número de enlaces necesarios en base a la fórmula de Erlang (probabilidad de bloqueo del 1%). En nuestra opinión esta modificación representa una mejora, al considerar valores medidos en la red y no estimaciones como en el ejercicio previo.

En la siguiente tabla se muestra la evolución de los enlaces necesarios entre los ejercicios 2010 y 2011.

### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.24 Evolución de los enlaces necesarios en RTC con el cambio de metodología [Fuente: TESAU]**

### **[FIN CONFIDENCIAL]**

Tal y como ha hecho notar la Operadora, la principal variación observada con la nueva metodología ha sido en la Conmutación Tándem y Nodal. TESAU ha explicado que la metodología anterior tenía una precisión limitada en la consideración de las redundancias necesarias asociadas a los altos niveles de conmutación.

### **Conclusión**

Se considera razonable la metodología aplicada por TESAU para el cálculo de los enlaces instalados y los enlaces necesarios, al reflejar con mayor precisión tanto la planta existente como el tráfico gestionado por su red.

Entendemos que la merma en el cumplimiento del principio de consistencia respecto a ejercicios anteriores podría verse compensada por las mejoras introducidas en el cumplimiento del principio de causalidad.

Si bien no ha podido verificarse la aplicación de la metodología anterior por no estar disponible, esta modificación podría tener impacto superior al 2% en los costes de algunos servicios regulados. Por lo tanto, según nuestra opinión, TESAU debería haber seguido el criterio del doble juego de resultados, tal y como se detalla en el Principio de Consistencia establecido por la Comisión<sup>21</sup>.

### 3.3.2. Cálculo de las CCV relativas a equipos de línea SDH

En este ejercicio, se ha observado que TESAU ha modificado la metodología empleada para el cálculo de los puntos de las CCV relativas a los terminales síncronos flexibles (TSF) para la red de fibra óptica de jerarquía síncrona (SDH).

Para efectuar el cálculo de estas CCV, TESAU extrae de la aplicación ATLAS el registro de TSF en planta, en la cual se dispone de la tipología de cada TSF así como del número y modelos de tarjetas instaladas en los mismos.

Posteriormente y para calcular los puntos de la CCV, TESAU reduce progresivamente el número de tarjetas de los TSF, ajustando el número de E1 equivalentes al número de E1 necesarios para cada porcentaje de demanda específico.

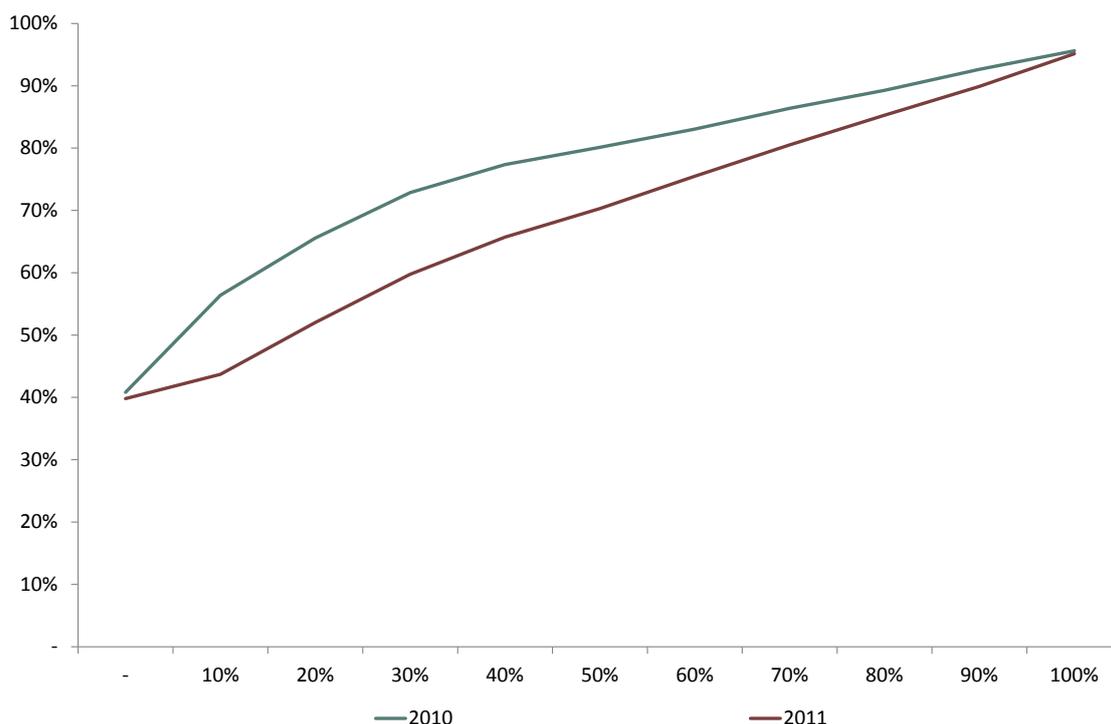
En el ejercicio 2010, se consideraba que se debía mantener una tarjeta de cada configuración (36, 48, 126 y 258 E1) en el proceso de reducción del número de tarjetas. Sin embargo, en este ejercicio se ha eliminado la mencionada restricción, ajustando de manera más precisa la capacidad de los TSF a la capacidad necesaria para una demanda determinada.

La introducción de esta mejora ha resultado, en general, en una disminución de los puntos intermedios de las CCV de los equipos TSF.

A modo de ejemplo se presenta a continuación el impacto de esta modificación sobre la CCV del elemento de red '941120603 – Terminal Síncrono Flexible 2.5 GB/s'.

---

<sup>21</sup> Resolución AEM 2010/270 por la que se fijan los nuevos Principios, Criterios y Condiciones del SCC.



**Ilustración 3.10 Evolución de la CCV del equipo '941120603 – Terminal Síncrono Flexible 2.5 GB/s' respecto al ejercicio anterior [Fuente: SVP Advisors]**

## Conclusión

Se considera que la nueva metodología empleada por la Operadora dota de una mayor precisión al cálculo de la CCV de estos equipos.

Entendemos que la merma en el cumplimiento del principio de consistencia respecto a ejercicios anteriores estaría justificada por las mejoras introducidas en la aplicación del principio de causalidad.

Si bien no ha podido verificarse la aplicación de la metodología anterior por no estar disponible, esta modificación podría tener un impacto superior al 2% en los costes de algunos servicios regulados. Por lo tanto, en nuestra opinión, TESAU debería haber seguido el criterio de doble juego de resultados tal y como se detalla en el Principio de Consistencia establecido por la Comisión<sup>22</sup>.

<sup>22</sup> Resolución AEM 2010/270 por la que se fijan los nuevos Principios, Criterios y Condiciones del SCC.

### **3.3.3. Cálculo de los ajustes por eficiencia operativa al sustituir equipos de cable de pares de transporte por fibra óptica de transporte**

En el ejercicio anterior, la Operadora aplicó el ratio OPEX/CAPEX de la fibra óptica de transporte existente en la red (8,22%) sobre el inmovilizado bruto del par de transporte valorado a AME para obtener este ajuste por eficiencia operativa. Al aplicar esta metodología, se consideraba una eficiencia operativa del 19,25% ([CONFIDENCIAL] MM de EUR).

TESAU ha manifestado que la metodología del año anterior adolecía de ciertas limitaciones por lo que su aplicación en el presente ejercicio resultaría en un aumento del OPEX, en lugar de propiciar la eficiencia operativa indicada anteriormente. Particularmente, TESAU ha clarificado que el análisis de la ratio OPEX/CAPEX de los elementos de red podría no ser del todo representativo, al estar considerados conjuntamente con los cables de transporte otros conceptos relacionados con la transmisión sobre portadores.

Por este motivo, TESAU ha empleado un método alternativo para calcular la eficiencia operativa al sustituir los cables de par de transporte por fibra óptica de transporte.

En la nueva alternativa empleada por la Operadora, se estima el coste de mantenimiento específicamente asociado a los cables de pares y de fibra de transporte. Para ello, TESAU ha presentado el reparto de la cuenta '91001235 - Operación y mantenimiento de planta exterior', tal y como se detalla en la tabla siguiente:

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.25 Reparto de la actividad de mantenimiento de planta externa [Fuente: TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En base a estos repartos se obtienen los siguientes costes de mantenimiento:

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.26 Costes de mantenimiento asociados a los cables de pares y a la fibra óptica [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Como se extrae de la tabla anterior, el coste de mantenimiento de los cables de fibra óptica obtenido por TESAU es un 2,3% menor al calculado para los cables de pares. Esto supone un ajuste por eficiencias operativas de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR.

TESAU ha considerado también el ajuste del OPEX del múltiplex de 30 canales, que dejaría de tener uso al sustituir el cable de pares de transporte por fibra. Esto supone un ajuste por eficiencia operativa de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR. Se ha detectado una incidencia en la aplicación del ajuste en la curva asociada al múltiplex de 30 canales (sección 10.2).

Finalmente, la Operadora considera el ajuste por eficiencia operativa debido a las rutas pares-fibra duplicadas, que afecta tanto al OPEX del cable de pares de transporte, como al OPEX del equipo ETL. El ajuste obtenido representa un total de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR, respectivamente.

El resultado agregado representa un ajuste de eficiencia operativa en OPEX de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 3.27 Ajustes por eficiencia operativa sobre los pares de transporte [Fuente: SVP Advisors a partir de información de TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

## Conclusión

Tomando en consideración la materialidad de estos ajustes, así como las limitaciones resultantes de la aplicación de la metodología del año anterior, se considera aceptable la nueva metodología empleada por la Operadora para el presente ejercicio.

Si bien no ha podido verificarse la aplicación de la metodología anterior por no estar disponible, esta modificación a iniciativa propia de TESAU se estima que no tendría un impacto superior al 2% en el coste o ingreso (total o unitario) de los servicios regulados<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Resolución AEM 2010/270 por la que se fijan los nuevos Principios, Criterios y Condiciones del SCC.

## 4. Revisión de aspectos relacionados con la valoración de costes corrientes empleando una metodología de activo moderno equivalente (AME) (1.4)

Revisión de aspectos relacionados con la valoración de costes corrientes empleando una metodología AME	
1.4	
Revisión de la revalorización de activos	
1.4.1	
Revisión de la revalorización del activo de cable de pares de transporte	
1.4.2	
Revisión de la revalorización de la planta de conmutación	
1.4.3	

Esta sección incluye la revisión de la revalorización de activos empleando la metodología de activo moderno equivalente, examinando específicamente, las revalorizaciones efectuadas sobre el cable de pares de transporte, así como sobre la planta de conmutación, debido a su elevada materialidad. Los puntos tratados en esta sección se desglosan en los siguientes apartados:

- ❖ Revisión de los activos revalorizados a su activo moderno equivalente y su concordancia con los requerimientos de la Comisión (Apartado 4.1).
- ❖ Análisis específico de la revalorización efectuada para el activo de cable de pares de transporte por su alto nivel de relevancia (Apartado 4.2).
- ❖ Revisión de la revalorización efectuada de los equipos de conmutación, por su materialidad (Apartado 4.3).

## 4.1. Aspectos específicos del proceso de revalorización de activos en el estándar de incrementales (1.4.1)

Esta sección introduce el proceso de revalorización de activos por su activo moderno equivalente, según lo descrito en la Metodología general del modelo de costes incrementales presentada por TESAU.

Los activos que figuran en la siguiente tabla han sido ya revalorizados en el estándar de costes corrientes, por lo que se entiende que no es necesaria cualquier tipo de revalorización adicional para el estándar de incrementales.

Equipo	Activo Moderno Equivalente
Central analógica y equipos de modernización de centrales analógicas	Centrales digitales
Centrales remotas del sistema 1240 ERSU e IRSU	Centrales remotas del sistema 1240 JRSU
Centrales remotas del sistema 1240 MIRSU	Centrales remotas del sistema 1240 MJRSU
TSF de cliente de capacidad STM-0	TSF-1
ETL Pares MIC 2 Mbit/s	TSF 155 Mbit/s de cliente
ETL fibra óptica 2 Mbit/s terrestre	TSF de cliente de capacidad STM-1
ETL fibra óptica 8 Mbit/s (8 y 4x2) terrestre	TSF de cliente de capacidad STM-1
ETL fibra óptica 34 Mbit/s (34 y 16x2) terrestre	TSF de cliente de capacidad STM-1
ETL fibra óptica 140 Mbit/s terrestre	TSF-1 con la configuración media instalada
ETL fibra óptica 565 Mbit/s terrestre	TSF-4 con la configuración media instalada
ETL fibra óptica 2,5 Gbit/s terrestre	TSF-16 con la configuración media instalada
Regenerador fibra óptica 140 Mbit/s	TSF-1 (2 agregados ópticos)
Regenerador fibra óptica 565 Mbit/s	TSF-4 (2 agregados ópticos)
Regenerador fibra óptica 2,5 Gbit/s	TSF-16 (2 agregados ópticos)
ETR 140 Mbit/s PDH	ETR 155 Mbit/s SDH
ETR 21x 2 Mbit/s SDH	ETR 155 Mbit/s SDH

**Tabla 4.1 Activos revalorizados por su activo moderno equivalente (ya revalorizados en corrientes) [Fuente: Metodología General de TESAU]**

Por lo demás, como se muestra en la siguiente tabla, TESAU valora a AME los activos relativos al cable de pares de transporte (Sección 4.2), así como la planta de conmutación de clase 7 (Sección 4.3). Estas revalorizaciones no se efectuaban en el estándar de costes corrientes, y pretenden dar cumplimiento a la Resolución de 22 de julio de 2011, en la que se establece que *“la aplicación de AME debe ser más estricta en el estándar de costes incrementales a lo aplicado en corrientes”*.

Equipo	Activo Moderno Equivalente
Cable de pares de transporte	Cable de Fibra Óptica terrestre – Transporte
Centrales digitales	Equipos de conmutación NGN

**Tabla 4.2 Activos revalorizados por su activo moderno equivalente (no revalorizados en corrientes) [Fuente: Metodología General de TESAU]**

Para efectuar la valoración a AME de estos activos, TESAU calcula la relación existente entre su inmovilizado bruto y el inmovilizado bruto equivalente que presentaría su AME. Esta relación se traduciría en un porcentaje de ajuste por la valoración a AME.

A efectos de implementación, TESAU introduce el ajuste en las CCV de las CCHs donde se recogen estos activos. Es decir, no se modifica el inmovilizado bruto de los activos en el sistema de incrementales sino que se ajustan directamente los costes.

Tal y como manifestó la Operadora, se emplea esta metodología para facilitar el cálculo en la herramienta de que dispone. Se entiende que esta metodología es equivalente desde un punto de vista de cálculo y no tiene impacto en los resultados de los servicios finales. Si bien tiene limitaciones a efectos de presentación del inmovilizado bruto equivalente de acuerdo con la valoración a AME bajo el estándar de incrementales, se considera aceptable desde un punto de vista práctico y de resultados.

Para visualizarlo, se presenta en la siguiente tabla el efecto que tendría la aplicación del ajuste por valoración a AME sobre el inmovilizado bruto de los activos presentados en la Tabla 4.2 con respecto al estándar de corrientes.

**[CONFIDENCIAL]**

**Ilustración 4.1 Variación del inmovilizado bruto de los cables de pares de transporte y la planta de conmutación tradicional tras su valoración a AME [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En la ilustración anterior se observa que si los ajustes fuesen aplicados sobre el IB derivarían en una variación relevante en los activos de cable de pares de transporte y de la planta de conmutación tradicional. El IB equivalente sería de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR y de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR, respectivamente para cable de pares y la planta de conmutación, en lugar de

**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR y **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR según la valoración bajo el estándar de corrientes.

En las siguientes secciones se presenta la metodología seguida por la Operadora para obtener el ajuste por valoración a AME de estos activos.

## 4.2. Revisión de la revalorización del activo de cable de pares de transporte (1.4.2)

En esta sección se efectúa un análisis más profundo sobre este activo debido a su materialidad (su inmovilizado bruto representa el **[CONFIDENCIAL]**% del total de los activos), y a que es un activo cuya revalorización no se efectúa en el estándar de costes corrientes.

Para la revalorización, TESAU ha calculado el ajuste resultante tras la valoración a AME de los cables de pares de transporte. Concretamente, este ajuste ha sido calculado mediante la sustitución de activos según la siguiente equivalencia, tal y como se describe en el estudio técnico "Cálculo de eficiencias por sustitución del cable de pares de transporte".

Equipo	Activo Moderno Equivalente
Cable de 300 pares de transporte	FO Urbana en canalización
Cable de 50 pares de transporte	FO Interurbana en poste

**Tabla 4.3 Equivalencia empleada para la valoración AME del cable de pares de transporte**  
**[Fuente: Estudio técnico de TESAU]**

Siguiendo el requerimiento efectuado por la Comisión, TESAU ha realizado un estudio con el fin de analizar la sobrecapacidad relativa a los cables de pares que cubren rutas que disponen de conexiones alternativas con fibra.

Este tipo de cables pasa a considerarse como una sobrecapacidad adicional y, por tanto, no asignan su coste a servicios finales. El detalle sobre el cálculo de esta sobrecapacidad adicional ha sido presentado en la Sección 3.2.12.

No se ha identificado ninguna incidencia durante la revisión de la valoración de los cables de pares a su AME.

### **4.3. Revisión de la revalorización de la planta de conmutación (1.4.3)**

Esta sección presenta la sustitución de la planta de conmutación tradicional por tecnología NGN, al tratarse de una revalorización no efectuada en el estándar de costes corrientes. Esta valoración ha sido efectuada para cumplir con el requerimiento efectuado por la Comisión en la Resolución de 4 de octubre de 2012 sobre "la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U. en el estándar de costes incrementales referidos al ejercicio 2010".

Para efectuar el ajuste relativo a la valoración a AME de la planta de conmutación tradicional, TESAU ha estimado la relación existente entre el coste de la planta de conmutación analógica y una planta de conmutación NGN equivalente, diferenciando según se refieran a los tramos de acceso o de transporte. El detalle sobre la obtención de este ajuste por valoración a AME ha sido presentado en la Sección 3.2.5.

Se ha detectado una incidencia en el AME considerado para la valoración de la parte de acceso de la planta de la RTC cuyo detalle se presenta en la Sección 9.2.

## 5. Revisión de aspectos relacionados con la obtención de los costes calculados (1.5)

Revisión de aspectos relacionados con la obtención de los costes calculados	1.5
Revisión de la identificación de los activos de acceso	1.5.1
Revisión de la metodología empleada para la obtención de los costes calculados de los activos de acceso	1.5.2
Revisión de la metodología empleada para la obtención de los costes calculados de los activos no considerados de acceso	1.5.3

Debido a las importantes variaciones en la metodología empleada para la obtención de los costes calculados entre los estándares de costes corrientes o históricos y el estándar de costes incrementales, se dedica esta sección a la revisión del cálculo de dichos costes en el estándar de incrementales, con el fin de verificar que éste cumple con las directrices establecidas por la Comisión.

La revisión de aspectos relacionados con la obtención de los costes calculados comprende las siguientes actividades:

- ❖ Revisión de la identificación de los activos de acceso (Apartado 5.2).
- ❖ Revisión de la metodología empleada para la obtención de los costes calculados de los activos de acceso (Apartado 5.3).
- ❖ Revisión de la metodología empleada para la obtención de los costes calculados de los activos no considerados de acceso (Apartado 5.4).

## 5.1. Aspectos específicos del estándar de costes incrementales para la obtención de los costes asociados al capital

La base de costes considerada en el estándar de incrementales únicamente se diferencia de la de corrientes en el cálculo de los costes asociados al capital (costes de amortización y de capital). Es por esto que se considera de especial importancia la revisión de la metodología empleada por TESAU y su adecuación a los requerimientos de la Comisión.

En la siguiente ilustración se muestra la comparativa entre los costes calculados en el estándar de costes corrientes y el de incrementales.

**[CONFIDENCIAL]**

**Ilustración 5.1 Comparativa entre los costes calculados de la totalidad de los activos en corrientes e incrementales por categoría de activos [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Para la obtención de los costes asociados al capital (o costes calculados) en el estándar de costes incrementales se aplica la Anualidad Financiera Constante (AFC). La principal diferencia de esta metodología con respecto a la empleada en los estándares de históricos y corrientes (depreciación lineal) es que la AFC se calcula de modo estático. Esto significa que se obtienen los costes calculados independientemente de la depreciación acumulada del activo.

Esta diferencia es especialmente relevante para aquellos activos con un alto grado de planta totalmente amortizada, ya que no producen costes mediante la depreciación lineal pero sí al aplicar la AFC.

En vista de esto y con el objetivo de garantizar la continuidad económica del modelo, la Comisión requirió que la AFC no se aplicara a aquellos activos considerados de acceso que no fueran de reciente adquisición (posterior al 1 de enero de 2010).

Por tanto, para la revisión de los costes asociados al capital, se comienza analizando los criterios seguidos por TESAU para la selección de activos considerados de acceso (Sección 5.2) y el cálculo de los costes asociados a éstos

(Sección 5.3), así como el grado de adecuación de dichos criterios a la metodología aprobada por la Comisión.

Finalmente se analiza la aplicación de la AFC para el resto de activos no considerados de acceso (Sección 5.4).

## **5.2. Revisión de la identificación de los activos de acceso (1.5.1)**

En este apartado se trata la identificación de aquellos activos que deben ser considerados de acceso a efectos del cálculo de sus costes, de acuerdo con las siguientes condiciones:

- ❖ Activos que imputan más de un 40% de su coste a los CACR del grupo '921801 Acceso' en el estándar de costes corrientes y cuya naturaleza sea de acceso, excluyendo aquellos que funcionalmente no pertenecen al acceso.
- ❖ Ciertos activos de acceso –muy especialmente activos de red de acceso de nueva generación– que por causas internas de diseño del SCC no se están imputando por el momento a través de los CACR del grupo '921801 Acceso'.

En particular, para este ejercicio TESAU ha seguido considerando como de acceso aquellos activos que ya eran tratados de este modo en el ejercicio anterior.

La Operadora ha pasado a considerar también de acceso los siguientes dos activos:

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 5.1 Nuevos activos considerados de acceso [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Se ha observado que estos activos han sido considerados de acceso al imputar más de un 40% al grupo de componentes de acceso.

A este respecto, se ha observado que TESAU no ha considerado de acceso el activo '91X22205010 - Redes de clientes instalaciones Ibercom', a pesar de imputar más de un 40% a los CACR de Acceso (concretamente, al componente de red '921801114 - Red interior Ibercom'). Este aspecto se trata en detalle en la sección 10.4.

De este modo, el listado final de activos considerados de acceso en el cálculo de los costes calculados se facilita en la siguiente tabla:

Activo	Descripción
21510008	Sw de gestión de sistemas LMDS
22000000	Solares para edificios
22100000	Edificios
22100002	Sala OBA (SDO-SDT) habilitada en edificio
2214000001	KMS. DE CONDUCTO
22140001	Cámaras y arquetas
2220000501	CUADRO DE FUERZA DE PEQUE CAPACI PARA PTRO
2220000502	CUADRO DE FUERZA PARA RED 50
22201001	Equipos centrales clientes sistema P-1000
22201003	Equipos centrales clientes sistema A R F
22201005	Centrales con líneas y resto tránsito, axe
22201006	Centrales con líneas y resto tránsito, 1240
22201009	Equipo MUXFIN V.5.2 Fastlink de Siemens
22201010	Equipo MUXFIN V.5.2 Litespan de Alcatel
22201203	Centrales con líneas y resto tránsito, 5ess
2220121201	TARJETAS DE LÍNEA RTB AXE
2220121202	TARJETAS DE ACCESO BÁSICO RDSI AXE
2220121301	TARJETAS DE LÍNEA RTB 1240
2220121302	TARJETAS DE ACCESO BÁSICO RDSI 1240
2220121401	TARJETAS DE LÍNEA RTB 5ESS
2220121402	TARJETAS DE ACCESO BÁSICO RDSI 5ESS
22201400	Repartidores principales
2220140101	MESAS
2220140102	PROBADOR A DISTANCIA DE LINEAS DE ABONADOS(PDLA)
2220140116	UNIDAD CENTRAL SAPLA
2220140118	MULTIPLEXOR SAPLA
2220140120	U. REMOTA COMPACTA SAPLA
2220140122	Herramientas de explotación SERA Banda Estrecha
22201414	Sistemas de operación y conservación (soc)
22201426	Plataformas de Gestión para Fastlink de Siemens
22201427	Plataformas de Gestión para Litespan de Alcatel
22202200	Tetraplicadores
2220231601	DSLAM PARA ADSL
2220231602	ACCESOS METÁLICOS PARA ADSL
2220231603	DSLAM IP MM
2220231604	DSLAM IP MM VDSL2
2220231605	Unidad de control para SAM R
2220231606	Equipo Banda Ancha GPON
22202317	Filtros xDSL para la OBA
22202611	Multiplexores flexibles para RDSI
2220270502	Sistema de Gestión para PTRO
2220270504	Sistema de Gestión para DSLAM (Interfaz IP)
2220270506	Sistema de Gestión para DSLAM VDSL Red 50
2220270509	Sistema de Gestión para DSLAM IP GPON HW
2220270510	Router de consolas con interfaces V11-V24
2220280206	Cuadro de distribución de C.C. para OBA
22203110	Multiacceso rural digital
22203111	Multiacceso LMDS
22203112	Sistema de Gestión para multiacceso LMDS
22204100	Líneas de postes
22204101	Eléctrica
22204102	Anticorrosiva
22204103	Por gas
22204104	Hilo desnudo

Activo	Descripción
22204105	Cables de pares y cuadretes
2220410801	KMS. DE FIBRA
2220410803	DIVISOR OPTICO CATV
2220410804	DIVISORES OPTICOS RED
2220410805	Km fibra nueva red de acceso NRA
2220410808	CTO nueva red de acceso
22204109	Sistemas remotos ss.cc. de presurización
22204110	Sistemas centrales ss.cc. de presurización
2220411201	REPARTIDORES MODULARES DE F. O
2220411202	ARMARIOS DE TERMINACION Y REPARTICION F.O
2220411203	ARMARIOS EQUIPOS TRANSMISION F. O
2220411205	DIVISORES OPTICOS R.O.M
2220600401	Activación Servicio ADSL - CABLE, PTR Y FS
2220600402	Activación ADSL - Servicio Vídeo sobre ADSL
22206008	Activación Servicio Imagenio
22206009	Punto Terminación Red (PTR)
22400000	Equipos de taller en talleres propios
22400004	Equipos de trabajo y herramientas
22500012	Terminal Óptico Cliente FTTH (ONT)
2250900601	PTRO 1+X
22509009	Terminales de abonado de multiacceso radio LMDS
22520001	Inversiones en locales alquilados
22520002	Inversiones en otras propiedades
22540001	Ascensores
22540003	Instalaciones de extinción de incendios
22540004	Instalaciones de climatización
22540005	Extintores portátiles
22540006	Tdata-Inm Edificios Red Eléctrica
22540007	Tdata-Inm Climatización
22540008	Tdata-Inm Acondicionamiento salas
22540009	Tdata-Inm Edificios Varios

**Tabla 5.2 Activos considerados de acceso en el cálculo de los costes calculados [Fuente: TESAU]**

No se ha identificado ninguna incidencia adicional a la descrita anteriormente durante la revisión de la selección de los activos considerados de acceso para el cálculo de los costes asociados al capital.

### **5.3. Revisión de la metodología empleada para la obtención de los costes calculados de los activos de acceso (1.5.2)**

En esta sección se revisa la metodología seguida para la obtención de los costes calculados de aquellos activos considerados de acceso, de modo que se verifique el cumplimiento, en el método de cálculo, de las directrices aprobadas por la Comisión.

Para estos activos de acceso, se distingue, para el cálculo de su coste de capital y su depreciación, entre si han sido adquiridos por TESAU con anterioridad o posterioridad al 1 de enero de 2010.

### 5.3.1. Activos adquiridos con anterioridad a 1 de enero de 2010

Para estos activos, se aplica el método de amortización lineal para la obtención de su coste mediante el siguiente cálculo:

$$CAI = \frac{IBC_{<1/1/2010}}{IBH_{<1/1/2010}} \cdot CAH_{<1/1/2010}$$

$$CCI = \frac{IBC_{<1/1/2010}}{IBH_{<1/1/2010}} \cdot VNH_{<1/1/2010} \cdot ROA$$

Donde:

- CAI es el coste de amortización del estándar de corrientes.
- IBH es el inmovilizado bruto del estándar de históricos.
- IBC es el inmovilizado bruto del estándar de corrientes.
- CAH es el coste de amortización del estándar de históricos.
- CCI es el coste de capital del estándar de incrementales.
- VNH es el valor neto del estándar de históricos.
- ROA es la rentabilidad sobre activos totales.

En base a los requerimientos de la Comisión, TESAU ha aplicado la siguiente metodología para la obtención del  $IBH_{<1/1/2010}$  y del  $IBC_{<1/1/2010}$ :

- ◆ Respecto el  $IBH_{<1/1/2010}$ , la Operadora ha manifestado que éste se extrae directamente de su contabilidad financiera.
- ◆ En cuanto a la obtención del  $IBC_{<1/1/2010}$ , TESAU ha actualizado a 2011 las inversiones históricas realizadas sobre cada activo, empleando una Tasa de Actualización Media (TAM), tal y como se ha descrito en la Sección 3.2.4.

Se ha detectado una incidencia en la obtención de los valores relativos al valor neto y al coste de amortización anteriores a 2010 (Ver Sección 9.1).

### 5.3.2. Activos adquiridos con posterioridad a 1 de enero de 2010

Para estos activos se emplea el método de anualidad financiera constante, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$AFC = IBC_{>1/1/2010} \cdot \frac{ROA}{1 - (1 + ROA)^{-n}}$$

Donde:

- AFC son los costes calculados del estándar de incrementales mediante el método de anualidad financiera constante.
- $IBC_{>1/1/2010}$ , es el inmovilizado bruto a corrientes posterior a 1 de enero de 2010, obteniéndose como la inversión en 2010 actualizada con la TAM más el valor medio de las altas registradas en 2011:

$$IBC_{>1/1/2010} = IAC_{2010} + \frac{IAH_{2011}}{2} = IAH_{2010} \cdot (1 + TAM)^1 + \frac{IAH_{2011}}{2}$$

- ROA es la rentabilidad sobre activos totales.
- n es la vida útil del activo.

De este modo, el coste total asociado a estos activos será la suma del coste de capital y el coste de amortización para el inmovilizado adquirido con anterioridad al 1/1/2010, más la anualidad financiera para el inmovilizado adquirido con posterioridad a esa fecha. Esto es, el coste total de estos activos vendrá regido por la siguiente fórmula:

$$Coste_{acceso} = CAI + CCI + AFC$$

Se presenta en la siguiente ilustración la variación de los costes calculados de los activos de acceso tras la aplicación de las fórmulas descritas en esta sección respecto los costes presentados bajo el estándar de costes corrientes.

## [CONFIDENCIAL]

### **Ilustración 5.2 Comparativa entre los costes calculados de los activos de acceso en corrientes e incrementales por categoría de activos [Fuente: SVP Advisors]**

## [FIN CONFIDENCIAL]

Como se puede observar, se producen ligeros aumentos en el coste de los activos de planta exterior y portadores, del [CONFIDENCIAL]% y el [CONFIDENCIAL]% respectivamente, respecto el coste en corrientes.

Este incremento del [CONFIDENCIAL]% en el coste de los activos de portadores se debe, principalmente, a una incidencia detectada en la obtención del

inmovilizado bruto anterior/posterior a 1 de enero 2010 de determinados activos, cuyo detalle se presenta en la Sección 9.4.

No se ha identificado ninguna incidencia adicional a las descritas en esta sección durante la revisión de la metodología empleada para la obtención de los costes calculados de los activos considerados de acceso.

#### **5.4. Revisión de la metodología empleada para la obtención de los costes calculados de los activos no considerados de acceso (1.5.3)**

Tras analizar los costes de los activos considerados de acceso, en esta sección se evalúan los costes del resto de los activos.

En este caso, no existe diferenciación en función de la fecha en la que hayan sido adquiridos. Se les aplica el método de la anualidad financiera constante, según la siguiente expresión:

$$Coste_{resto} = IBC \cdot \frac{ROA}{1 - (1 + ROA)^{-n}}$$

siendo:

- $Coste_{resto}$  son los costes calculados del estándar de incrementales para el resto de activos
- IBC es el inmovilizado bruto del estándar de corrientes
- ROA es la rentabilidad sobre activos totales
- n la vida útil del activo

Finalmente, al valor obtenido en la fórmula anterior, se añade el coste del capital en curso del ejercicio.

Se ha verificado que se ha aplicado correctamente la fórmula de la AFC descrita anteriormente a los activos no de acceso.

Se hace notar que los activos intangibles, activos de activación y acometida y los equipos de cliente mantienen los costes del estándar de corrientes, tal y como se especifica en la Resolución de 22 de julio de 2010 sobre "la propuesta de sistema de contabilidad de costes incrementales a largo plazo de Telefónica de España, S.A.U."

Se presenta a continuación un gráfico comparativo entre los costes en el estándar de corrientes y el de incrementales para los activos no considerados de acceso, separado por categorías de activos.

**[CONFIDENCIAL]**

**Ilustración 5.3 Comparativa entre los costes calculados del resto de activos (activos no considerados de acceso) en corrientes e incrementales por categoría de activos [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Sobre los costes calculados en el estándar de incrementales se les aplica posteriormente los ajustes por valoración a AME, sobrecapacidad y/o eficiencia operativa que les corresponda. Esto significa que en esta ilustración no se presenta, por ejemplo, el efecto de la valoración a Activo Moderno Equivalente (AME) de la planta de conmutación.

En la categoría 'Edificios' no se considera de acceso aquella planta relacionada con la transmisión radio (por ejemplo casetas, estructuras de antenas, acondicionamiento de los caminos de acceso e instalaciones de seguridad en edificios). Por otro lado, para la 'Planta exterior', se consideran activos no de acceso los tubos de polietileno de alta densidad y los prismas de arena empleados en las zanjas desplegadas para conexiones interurbanas (dedicadas a la red de transporte).

Tal y como se puede deducir de la ilustración previa, las categorías de conmutación y transmisión presentan un importante aumento en los costes calculados tras la aplicación de la AFC. Esto es debido a que los activos contenidos en estas categorías presentan un alto grado de amortización: del **[CONFIDENCIAL]**% y **[CONFIDENCIAL]**%, respectivamente.

Este efecto se observó durante la revisión de los resultados del ejercicio 2010. Con el objetivo de representar más fielmente los costes de un operador eficiente, la Comisión requirió la valoración de la planta de conmutación a su AME. Como se puede observar en la siguiente gráfica esta modificación ha introducido una reducción sustancial de los costes de la planta de la RTC, cuyo coste en el estándar de costes incrementales es ligeramente superior al presentado en el estándar de corrientes.

**[CONFIDENCIAL]**

**Ilustración 5.4 Evolución, tras la valoración a AME, de los costes incrementales de los activos de conmutación, por categoría, respecto al ejercicio 2010 [Fuente: SVP Advisors]**

Nota (\*): No se muestran en esta ilustración el efecto de los ajustes por sobrecapacidad y eficiencia operativa

**[FIN CONFIDENCIAL]**

De la anterior gráfica, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- ◆ Las modificaciones implementadas al valorar la RTC a su AME han resultado en una disminución de sus costes en el estándar de incrementales. Se considera que estos costes representan más fielmente los asociados a un operador eficiente que instalara la red de cobre hoy en día.
- ◆ El aumento de los costes de la planta de conmutación es debido en gran parte a la aplicación de la AFC sobre la red IP, la cual presenta una ratio de amortización del **[CONFIDENCIAL]**%.
- ◆ Asimismo, destaca el importante incremento experimentado por los activos de la red inteligente, que pasan a presentar un coste de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR en incrementales, mientras que su coste en corrientes era de **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR. este efecto es debido al elevado grado de amortización de los activos contenidos de esta categoría, con una amortización media del **[CONFIDENCIAL]**%.

En ambos casos, para la red IP y la red inteligente, se entiende que no existiría una alternativa obvia de AME aplicable, y TESAU estaría valorando razonablemente estos activos aplicando la metodología aprobada por la Comisión.

Finalmente, durante la revisión de los costes calculados se ha detectado una incidencia en el cálculo del coste del activo '91X22500006 - Terminales de planta Ibercom', que se presenta en detalle en la Sección 10.1.

No se ha identificado ninguna incidencia adicional a las arriba mencionadas durante la revisión de la aplicación del cálculo de los costes asociados al capital de los activos no considerados de acceso.

## 6. Revisión de la identificación de CCH y el cálculo de curvas coste volumen asociadas (1.6)

Revisión de la identificación de CCHs y el cálculo de curvas coste volumen asociadas	1.6
Revisión de la identificación de las CCHs en el SCC	1.6.1
Revisión de los estudios técnicos y modelos auxiliares para la determinación de las CCV	1.6.2

En esta sección se presenta el concepto de CCH y se detalla el criterio general seguido para efectuar el reparto a servicios finales.

Posteriormente, se revisa la concordancia de las CCH que han sido implementadas con las que figuran en el documento de metodología general de la Operadora y las que se listan en la Resolución de 22 de julio de 2011 de la CMT, así como el correcto mapeo de costes entre activos, equipos y CCH (Apartado 6.2).

Adicionalmente, se revisa el cálculo efectuado para la obtención de las curvas coste volumen asociadas a las CCHs. Para ello y debido a la complejidad del proceso, se revisan principalmente los modelos de ingeniería usados para el cálculo de las CCH más relevantes, cuyas CCV son del tipo CCF (Curva con Coste Fijo). Asimismo, se revisa la lógica utilizada para la obtención del resto de CCV (Apartado 6.3).

## 6.1. Tratamiento de los costes en el estándar de incrementales

Una vez se dispone de la base de costes a emplear en el estándar de costes incrementales, éstos se agrupan en Categorías de Coste Homogéneas (CCH). Todo tratamiento que se efectúa sobre los costes hasta la atribución a servicios se realiza de manera agregada para cada CCH. Es por ello que se considera de especial relevancia el proceso seguido para la agrupación de costes en CCH (Sección 6.2).

Para la atribución de los costes de las CCH a incrementos, se emplean las Relaciones de Coste – Volumen (RCV), que representan la dependencia que tiene el coste de cada categoría de la demanda. La forma de estas curvas impacta de manera relevante sobre la obtención de los costes incrementales, por lo que su obtención se ha analizado en detalle en la Sección 6.3.

## 6.2. Revisión de la identificación de las CCH en el SCC (1.6.1)

En esta sección se analiza, en primer lugar, la adecuación de la identificación de las CCH en el informe facilitado a SVP Advisors, con respecto a la Resolución de 22 de julio de 2011 de la CMT. Posteriormente, se da paso al análisis del flujo de costes entre activos, equipos y las mismas CCH.

### 6.2.1. Identificación de las CCH

En la siguiente tabla, se muestra la lista de CCH consideradas en el sistema de costes incrementales de la Operadora para el ejercicio 2011.

CCH	Descripción
CCH-A-AC2M	Acceso 2 Mbits en central
CCH-A-ACBRDSI	Accesos Básicos RDSI en central
CCH-A-ACOB	Acometida de cobre
CCH-A-ACRTB	Acceso telefónico básico en central
CCH-A-ACTADSL	Activación servicio ADSL
CCH-A-ACTCAB	Activación servicio de cabinas
CCH-A-ACTFTTH	Activación fibra FTTH
CCH-A-ACTIMAG	Activación servicio IMAGENIO
CCH-A-ACTRDSIB	Activación servicio AABB RDSI
CCH-A-ACTSDAT	Activación servicios de transmisión de datos y esp
CCH-A-ACTSDAV	Activación Servicios de Tx Datos de Alta Velocidad
CCH-A-ACTSDBV	Activación Servicios de Tx Datos de Baja Velocidad
CCH-A-ACTSTB	Activación del servicio STB tradicional
CCH-A-ACTSTBI	Activación servicio STB tecnología inalámbrica SU
CCH-A-AFTTH	Acometida fibra FTTH
CCH-A-ARADIO	Acceso Radio

CCH	Descripción
CCH-A-ATRACLMDS	Acometidas inalámbricas
CCH-A-ERDC	Equipos de red en domicilio del cliente
CCH-A-IAABB	Instalación AABB RDSI
CCH-A-IAAPP	Instalación AAPP RDSI
CCH-A-IADSL	Instalación Línea ADSL
CCH-A-IADSLMA	Instalación servicio ADSL Mayorista
CCH-A-IBERCOM	Red Ibercom
CCH-A-IIMAGTV	Instalación Imagenio TV
CCH-A-IOBABCOM	Instalación OBA - Bucle compartido
CCH-A-IOBABDES	Instalación servicio OBA - Bucle Desagregado
CCH-A-ISTB	Instalación línea STB
CCH-A-MAABB	Mantenimiento AABB RDSI
CCH-A-MAAPP	Mantenimiento AAPP RDSI
CCH-A-MADSLMA	Mantenimiento servicio ADSL (GigADSL y ADSL-IP)
CCH-A-MIMAGTV	Mantenimiento Imagenio
CCH-A-MLINADSL	Mantenimiento línea ADSL
CCH-A-MOBABDES	Mantenimiento OBA - Bucle desagregado
CCH-A-MOBANCOM	Mantenimiento OBA - Bucle compartido
CCH-A-MSTB	Mantenimiento línea STB
CCH-A-ONT	ONT - Terminación de red óptica
CCH-A-TCIBC	Tendido Cable interno para Bucle compartido
CCH-A-TCIBD	Tendido Cable interno para Bucle desagregado
CCH-C-CAR	Nodos CAR
CCH-C-CCI	Conmutación Internacional
CCH-C-CCL	Conmutación local
CCH-C-CCN	Conmutación Nodal
CCH-C-CCR	Conmutación remota
CCH-C-CCSD	Conmutación CSD
CCH-C-CCT	Conmutación Tándem
CCH-C-CONCADSL	Red de Concentración ATM-ADSL
CCH-C-CPSA	Nodos servicios esp. Plataformas aten/oper/info
CCH-C-CXDAT	Equipos de Conmutación de Datos Tradicionales
CCH-C-DSIPVDSL	Concentrador DSLAM IP y VDSL
CCH-C-DSLAM	Concentrador DSLAM ATM
CCH-C-EMMEDIA	Equipo Multimedia
CCH-C-NGNCTL	Equipos de control NGN
CCH-C-NGNTRA	Equipos de tráfico NGN
CCH-C-OLT	Concentrador GPON (OLT)
CCH-C-PSTB	Otras plataformas de servicios telefónicos
CCH-C-REDIP	Nodos Red IP
CCH-C-REPAUT	Repartidor automático
CCH-C-RETH	Nodos Ethernet
CCH-C-RIN	Nodos Red Inteligente normalizada (SSF y resto de
CCH-C-RIS	Nodos Red Inteligente superpuesta
CCH-C-SEÑAL	Nodos y otros equipos de señalización
CCH-C-TMUXFIN	Tráfico MUXFIN
CCH-F-FALQ	Equipos de Fuerza Alquilados a Terceros
CCH-O-COMPONENTE	Otros coste de Componentes
CCH-O-ENERG	Otros equipos de energía
CCH-O-VALACC	Otros equipos valorados por nº de accesos
CCH-O-VALTRA	Otros equipos valorados por tráfico
CCH-T-DWDM	Equipos DWDM
CCH-T-IBERMIC	Red Ibermic
CCH-T-OTROS	Otros equipos de transmisión
CCH-T-RADIO	Equipos de Radio
CCH-T-REPFO	Repartidores Fibra
CCH-T-REPPRI	Repartidor principal
CCH-T-SDH	Transmisión SDH terrestre
CCH-T-SDHSUB	Transmisión SDH submarina
CCH-X-ALQCON	Alquiler de Conductos
CCH-X-CANCAM	Canalización, cámaras y arquetas
CCH-X-CTO	Caja Terminal Óptica (CTO)
CCH-X-FOA	Cable de fibra óptica acceso
CCH-X-FOT	Cable de fibra óptica transporte

CCH	Descripción
CCH-X-PARA	Cable de pares acceso
CCH-X-PART	Cable de pares transporte
CCH-X-POST	Postes
CCH-X-ZANJA	Zanjas

**Tabla 6.1 CCH identificadas en el informe de TESAU [Fuente: SVP Advisors]**

En este ejercicio se observa que se han añadido al sistema las siguientes CCH:

CCH	Descripción
CCH-A-ACTSDAV	Activación Servicios de Tx Datos de Alta Velocidad
CCH-A-ACTSDBV	Activación Servicios de Tx Datos de Baja Velocidad

**Tabla 6.2 CCH añadidas al sistema en el ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors]**

Tal adición se debe a la desagregación efectuada en el SCC de los activos de 'Activación Servicio de Transmisión de Datos' entre los de baja y alta velocidad. TESAU ha adaptado el sistema de incrementales para representar la mejora efectuada en los estándares de históricos y corrientes.

Adicionalmente, se presentan a continuación las CCH que se han eliminado del sistema:

CCH	Descripción
CCH-C-CIP	Nodos servicios especiales Plataforma CIP
CCH-A-FIBCOM	Funciones específicas Ibercom
CCH-C-CTREX	Funciones específicas Céntrex

**Tabla 6.3 CCH eliminadas del sistema en el ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors]**

La razón por la que se han dejado de incluir estas CCH es que no presentan coste en este ejercicio. Como se puede observar en la siguiente tabla, los componentes de red asociados a estos CCH presentaban, históricamente, una baja materialidad y ya no generan costes en el presente ejercicio en el estándar de costes corrientes, por lo que, de igual modo, se han eliminado del sistema de incrementales.

### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 6.4 Evolución de los costes corrientes asociados a los componentes de red extinguidos en el ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors]**

### **[FIN CONFIDENCIAL]**

Se observa que TESAU ha solventado la incidencia respecto a la 'CCH-O-COMPONENTE - Otros coste de Componentes', la cual, en el ejercicio anterior,

presentaba el nombre de 'CCH-DIRECTO - Otros coste de Componentes' en algunos informes. En este ejercicio esta CCH aparece como 'CCH-O-COMPONENTE' en todos los informes presentados por la Operadora.

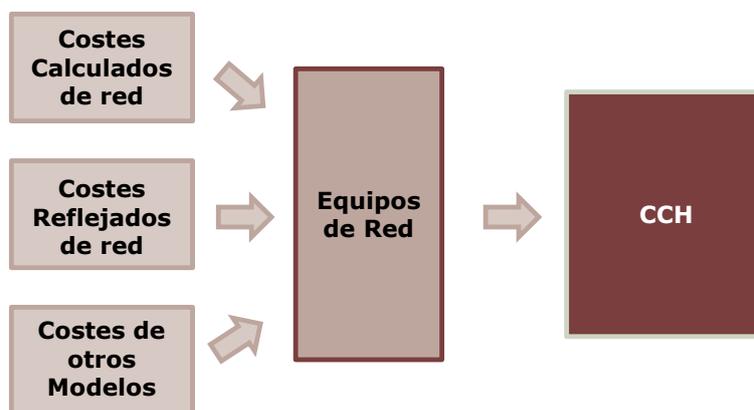
Durante los trabajos de revisión, no se ha identificado ninguna incidencia en la clasificación de costes por CCH.

### 6.2.2. Revisión del mapeo de costes de activos a equipos y a CCH

Tras el análisis efectuado sobre la identificación de las CCH en la sección 6.2.1, se efectúa en este punto una revisión sobre el flujo de coste a equipos y, posteriormente, de estos equipos a CCH.

El proceso de atribución de costes a equipos de red (cuentas 941x) es equivalente al empleado en un paso intermedio del SCC de costes corrientes, no visible en los informes presentados a la Comisión en los estándares de históricos y corrientes. La única diferencia reside en que los costes calculados distribuidos son aquellos obtenidos siguiendo la metodología aprobada por la Comisión para el estándar de incrementales (descrita en la Sección 5).

El proceso de atribución queda representado en la siguiente ilustración.



**Ilustración 6.1 Esquema de asignación de costes a CCHs [Fuente: SVP Advisors]**

Tal y como se puede observar, los costes se pueden clasificar en tres categorías:

- ❖ **Costes Calculados de red:** comprenden los costes de amortización y de capital de los activos de red (incluyendo los costes de equipos secundarios).

- ❖ **Costes Reflejados de red:** en esta categoría se recogen todos los gastos relacionados directamente con los equipos de red.
- ❖ **Costes de otros modelos:** aquí se recogen todos los costes asignados mediante otros modelos internos de la compañía como, por ejemplo, el modelo de asistencia técnica y mantenimiento o el modelo inmobiliario<sup>24</sup>. Estos costes incluyen tanto costes calculados como reflejados. El modelo de costes inmobiliarios, por ejemplo, incluye los costes operacionales (mantenimiento, seguridad, limpieza, etc.) y los calculados de los propios edificios.

Una vez se dispone de los costes a este nivel, se diferencian dos clases de equipos, equipos primarios de red (9411x) y equipos secundarios (9412x). En un paso intermedio, los costes de los equipos secundarios (equipos de fuerza, repuestos, etc.) se repercuten sobre los primarios. Por tanto, se dispone de los costes agregados de cada equipo de red con los de aquellos equipos de apoyo que éste requiere.

La asignación de costes de equipos a CCH se corresponde con un mapeo directo. Es decir, las CCH agrupan equipos de red. Parte de las CCH son equivalentes a un componente de red (cuenta 921x del SCC de corrientes), al agrupar los mismos equipos que ésta. Por otro lado, ciertas CCH presentan una mayor desagregación que la existente a nivel de CACR en corrientes.

Finalmente, parte de los costes existentes en el nivel de componente de red de corrientes no pasan por equipos al no relacionarse con ninguno de ellos, como por ejemplo la cuenta '921801127 - Mantenimiento servicios transmisión de datos y especiales'. En el sistema de incrementales, estos costes (que representan un 3% de los costes de red) se han agrupado en la CCH-O-COMPONENTE, y se tratan de manera conjunta aplicando una CCV de tipo variable puro

En la siguiente ilustración, puede observarse la composición de los costes de las CCH, según su tipología.

## [CONFIDENCIAL]

### Ilustración 6.2 Procedencia de los costes por tipología de CCH [Fuente: SVP Advisors]

---

<sup>24</sup> Los costes asignados a través de otros modelos se tratan de modo idéntico al estándar de corrientes.

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Se observan diferencias en la composición de costes de cada tipo de CCH. Así, mientras que en Planta Externa los costes calculados de red significan un 88,66% del total de sus costes, para las CCH de Acceso sólo implican el 27,57%. Concretamente, un 54,03% de los costes de las CCH de Acceso provienen de otros modelos. La mayoría de estos costes (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR) están relacionados con costes de instalación y el mantenimiento atribuidos en base al modelo de asistencia técnica (modelo 017)<sup>25</sup>. A continuación se muestra un mayor detalle de estos costes en línea con el estándar de corrientes.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 6.5 Desglose de los costes provenientes de otros modelos [Fuente: SVP Advisors a partir de información de TESAU]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En referencia a los que se han denominado en la gráfica 'Costes no asociados a ninguna CCH', estos se asignan en su totalidad a la 'CCH-O-COMPONENTE Otros costes de componentes', por lo que sólo tiene relevancia en la categoría 'Otros'.

### **6.3. Revisión de los estudios técnicos y modelos auxiliares para la determinación de las CCV**

En esta sección, se analiza la correcta obtención de los puntos (x,y) calculados por TESAU para la elaboración de las CCV de las distintas CCH. Es mediante estas CCV que se obtienen los costes incrementales de los servicios.

La forma de la curva impacta de modo relevante en los costes incrementales de los servicios afectando a la obtención de las cuentas de márgenes de servicios en el estándar de incrementales. Por tanto, se entiende que éste es un apartado con elevada relevancia dentro de la revisión de la correcta aplicación del estándar por parte de la Operadora.

---

<sup>25</sup> Este modelo se ha revisado en detalle en los últimos ejercicios. En el ejercicio 2010 se identificó un área de mejora que ha sido revisada en la sección 3.2.3 del "Informe de revisión detallado del Sistema de Contabilidad de Costes de Telefónica de España, S.A.U. del ejercicio 2011".

En el sistema de costes incrementales implementado por TESAU se ha hecho especial hincapié en aquellas CCH de mayor materialidad. Por esto, para las CCH de conmutación, planta externa y transmisión, se han calculado las CCV en base a estudios o modelos específicos que obtienen la forma de la curva con varios puntos. Para el resto de categorías, las curvas se han aproximado con rectas desde el punto de capacidad mínima hasta el punto de sobrecapacidad.

### 6.3.1. Revisión de CCV de conmutación

TESAU ha mantenido en este ejercicio el uso de la herramienta desarrollada en el ejercicio anterior para la obtención de las CCV asociadas con las centrales de conmutación. En concreto, este modelo obtiene resultados para las siguientes CCH:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CCH-A-AC2M	Acceso 2 Mbits en central
CCH-A-ACBRDSI	Acceso básico RDSI en central
CCH-A-ACRTB	Acceso telefónico básico en central
CCH-C-CCI	Conmutación Internacional
CCH-C-CCL	Conmutación local
CCH-C-CCN	Conmutación Nodal
CCH-C-CCR	Conmutación remota
CCH-C-CCSD	Conmutación CSD
CCH-C-CCT	Conmutación Tándem
CCH-C-SEÑAL	Nodos y otros equipos de señalización
CCH-C-TMUXFIN	Tráfico MUXFIN

**Tabla 6.6 CCH consideradas en el modelo de conmutación [Fuente: SVP Advisors]**

Para la obtención de las CCV, TESAU parte del listado de centrales existentes en planta. Posteriormente, introduce una a una la demanda de cada central (líneas RTB, líneas RDSI Primarias, líneas RDSI básicas y enlaces) en la hoja de dimensionado del fabricante en función del tipo de central correspondiente (remota, local, etc.), obteniendo los costes de los elementos que la forman. Estos costes se dividen entre las CCH de acceso y conmutación en base a las estimaciones provistas por el departamento de red.

Este proceso se repite para todas las centrales y para demandas desde el 0,1%<sup>26</sup> hasta el 100%, para obtener así los costes de cada CCH para cada punto de la curva.

<sup>26</sup> El punto del 0% se aproxima por el 0,1% para evitar errores de cómputo en los modelos.

Finalmente, se aplican las eficiencias tal y como se describe en el capítulo 7.

Se ha detectado una incidencia en el cálculo de las CCV aplicables a las CCH de conmutación. En concreto, las curvas calculadas (asociadas a centrales de conmutación de clase 7) no están alineadas con el AME empleado para la valoración de la RTC. Este tema se trata en detalle en la Sección 9.2.

### 6.3.2. Revisión de CCV de planta exterior

TESAU ha calculado curvas detalladas de tipo CCF (curvas con coste fijo) para ciertas CCH de la planta exterior. Las CCH para las cuales se han aplicado curvas de este tipo son las siguientes:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CCH-X-CANCAM	Canalización, cámaras y arquetas
CCH-X-FOA	Cable de fibra óptica acceso
CCH-X-PARA	Cable de pares acceso

**Tabla 6.7 CCH de planta exterior para la que se ha obtenido una curva de tipo CCF [Fuente: SVP Advisors]**

Las dos primeras categorías contienen más de un equipo de red, por lo que se ha obtenido una curva a nivel de equipo, obteniendo posteriormente una curva ponderada para la CCH.

Para la obtención de las curvas de planta exterior, TESAU ha seguido la siguiente metodología:

1. Se parte de las configuraciones tipo empleadas para la valoración a corrientes.
2. Posteriormente, se define cómo puede variar cada configuración así como el mínimo que puede alcanzar. Por ejemplo, para los conductos se ha diferenciado la planta de alimentación (que se puede reducir hasta la configuración de 6 conductos) de la de distribución (que únicamente puede ser de 4 o de 2 conductos).
3. Se multiplica la capacidad de cada configuración por el porcentaje de demanda, y se analiza si podría ser sustituida por una configuración menor. Posteriormente se valora la planta resultante y se calcula la curva.
4. Finalmente, cuando se detecta una pendiente nula entre dos puntos, TESAU aplica una interpolación entre ambos con el fin de suavizar la curva y evitar la presencia de efectos de escalonado.

En la revisión de la metodología empleada para la obtención de las CCV de planta exterior se han identificado las siguientes incidencias:

- ❖ Se observa que TESAU, a diferencia del ejercicio anterior, ha aplicado una interpolación a las CCV cuando se detecta una pendiente nula entre dos puntos, con el fin de evitar la aparición de curvas escalonadas. Si bien la metodología empleada supone una mejora respecto al ejercicio anterior, ésta podría ser mejorada para obtener una representación más precisa de la respuesta a la demanda de estos elementos.
- ❖ Adicionalmente, se ha identificado una incidencia en los costes unitarios considerados para determinadas configuraciones de los activos de planta exterior.

A este respecto, la mejora metodológica propuesta para el cálculo de las CCV de planta exterior y la descripción de la incidencia relativa a los costes unitarios se describen en detalle en la sección 9.3.

### 6.3.3. Revisión de CCV de transmisión

TESAU ha obtenido curvas detalladas de tipo CCF (curvas con coste fijo) para las siguientes CCH de la planta de transmisión:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CCH-T-DWDM	Equipos DWDM
CCH-T-IBERMIC	Red Ibermic
CCH-T-OTROS	Otros equipos de transmisión
CCH-T-REPPRI	Repartidor principal
CCH-T-SDH	Transmisión SDH terrestre
CCH-T-SDHSUB	Transmisión SDH submarina

**Tabla 6.8 CCH de transmisión para las que se ha obtenido una curva del tipo CCF [Fuente: SVP Advisors]**

Las curvas de las categorías de coste de transmisión se han calculado a nivel de equipos de red, obteniendo posteriormente una curva ponderada de la CCH.

La metodología empleada para la obtención de las curvas de los equipos de red parte de la planta existente. Sobre esta planta, TESAU reduce su capacidad en base al porcentaje de demanda (por ejemplo reduciendo el número de enlaces E1 equivalentes) y elimina el número de tarjetas de transmisión sobrantes o sustituye equipos por otros de menor capacidad (o una combinación de ambas).

Tal y como se ha comentado en la Revisión de CCV de planta exterior, TESAU ha aplicado una interpolación en aquellos puntos con pendiente nula con el objetivo de reducir el efecto de escalones observado en el ejercicio previo.

En el caso de Transmisión, se observa un efecto de escalonado únicamente en el repartidor principal. Puesto que esta CCH se reparte exclusivamente al incremento de Acceso, la forma de la curva no tiene impacto en el cálculo de costes de los servicios (únicamente impactan el coste fijo y los ajustes por sobrecapacidad y eficiencia operativa). Por lo tanto se considera adecuada la curva empleada.

#### **6.3.4. Revisión de otras CCV**

El resto de CCH no contenidas en los tres grupos anteriores (conmutación, planta exterior y transmisión) han sido modeladas con CCV de tipo variable puro. Es decir, rectas desde un punto mínimo (que puede ser 0% o un valor de coste fijo) hasta un valor máximo (de 100% o con sobrecapacidad). También se incluyen curvas de tipo coste fijo, que no varían con la demanda.

Durante la revisión de las curvas de tipo variable no se ha identificado ninguna incidencia.

## 7. Revisión de aspectos relacionados con los ajustes por sobrecapacidad y eficiencia operativa (1.7)

Revisión de aspectos relacionados con los ajustes por sobrecapacidad y eficiencia operativa

1.7

Verificación de la consideración de los resultados de los estudios técnicos en la implementación del estándar de incrementales

1.7.1

Verificación de la validez y consistencia de los estudios de sobrecapacidad con los requerimientos de la Comisión

1.7.2

En este apartado se hace especial énfasis en los ajustes introducidos en la base de costes, ya sean debidos a una sobrecapacidad o a una mejora de la eficiencia operativa.

En primer lugar se procede a la verificación de la consideración de los resultados de los estudios técnicos en la implementación del estándar de incrementales (Apartado 7.1).

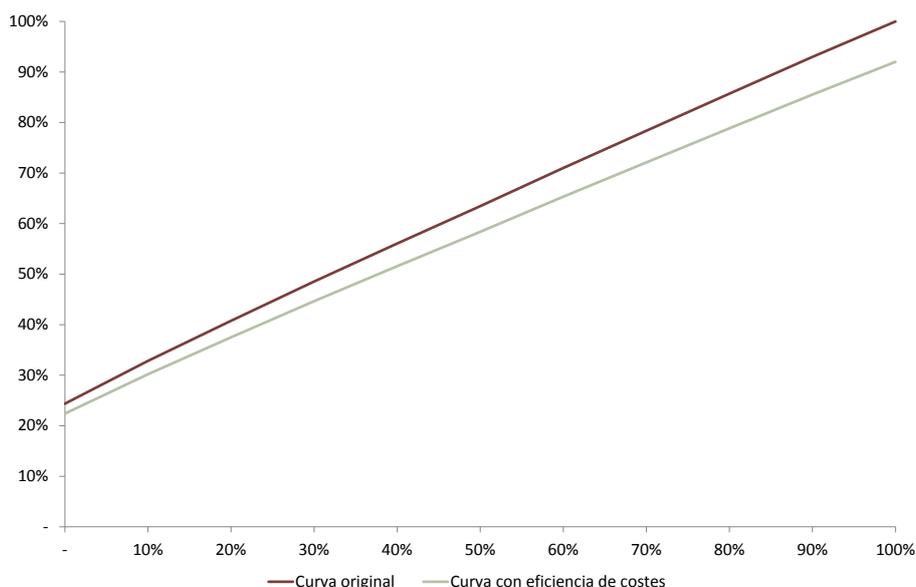
Seguidamente, se analizan los datos presentados por TESAU y su consistencia con los requerimientos efectuados por la CMT (Apartado 7.2).

## 7.1. Verificación de la consideración de los resultados de los estudios técnicos en la implementación del estándar de incrementales (1.7.1)

De acuerdo con la información de soporte al modelo de TESAÚ, la Operadora diferencia entre las eficiencias en coste y las sobrecapacidades.

### 7.1.1. Eficiencias en coste

Estas eficiencias aplican en el 'eje y' de la curva, y resultan en una reducción de coste en toda la CCV. En la siguiente ilustración se muestra un ejemplo ilustrativo de la aplicación de eficiencias de costes. Ejemplos de eficiencias en costes son: eficiencias operativas, eficiencias por ahorro de espacio, sustitución de cables de pares de transporte por fibra óptica y sustitución de la planta de conmutación.

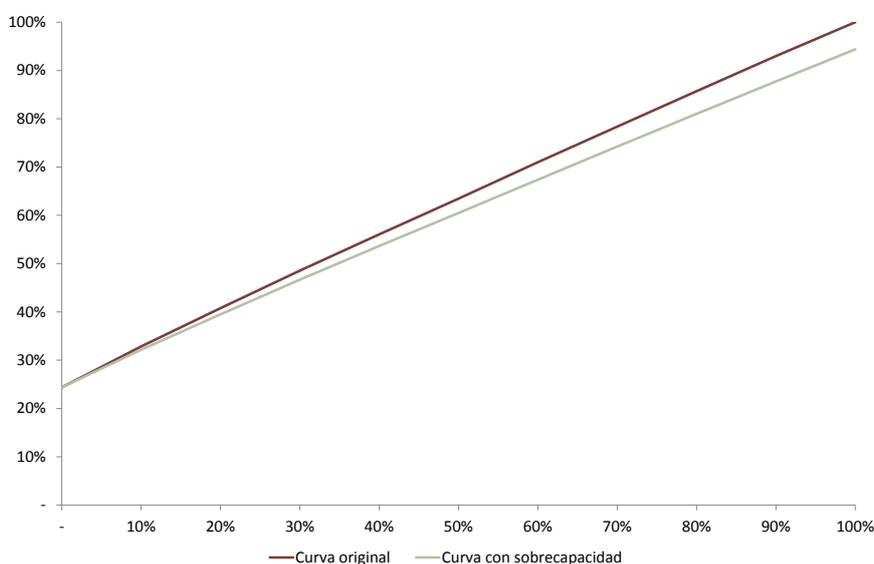


**Ilustración 7.1 Ejemplo ilustrativo de aplicación de eficiencias de coste en una CCV [Fuente: SVP Advisors]**

### 7.1.2. Sobrecapacidades

Éstas implican que hay más equipos instalados de los necesarios. Por tanto, se ajusta la demanda (eje x) para que el 100% se corresponda con las unidades necesarias y no las instaladas. Para ello se interpola la curva, obteniendo una bajada de todos los puntos menos el de configuración mínima (0%). La siguiente ilustración muestra un ejemplo ilustrativo del resultado de la aplicación de una

sobrecapacidad. Esta metodología se aplica, por ejemplo, para la sobrecapacidad de la RTC y su traslado a transmisión y planta exterior.



**Ilustración 7.2 Ejemplo ilustrativo del resultado de aplicar una sobrecapacidad a una CCV**  
[Fuente: SVP Advisors]

### **7.1.3. Resultado de los ajustes sobrecapacidad y eficiencia operativa presentados por la Operadora**

TESAU facilita los porcentajes resultantes de la aplicación de eficiencias y sobrecapacidades en los informes 17x, desglosadas para cada una de las categorías enumeradas en la Sección 7.2.

Estos ajustes son facilitados a nivel de elemento (94x) o de componente de red (92x). El ajuste a nivel de CCH se obtiene sumando todas las sobrecapacidades y eficiencias de los elementos y componentes asociados a cada una de ellas.

Se ha revisado que los ajustes por sobrecapacidades y eficiencias han repercutido correctamente sobre los costes obtenidos. Los resultados de las sobrecapacidades y eficiencias consideradas por TESAU se detallan en la sección siguiente. Durante dichas revisiones, no se han identificado incidencias relevantes.

## 7.2. Verificación de la validez y consistencia de los estudios de sobrecapacidad y eficiencia operativa con los requerimientos de la Comisión (1.7.2)

Como se ha anticipado en la sección anterior, TESAU, en su sistema para la implementación del estándar de costes incrementales, considera los siguientes tipos de ajustes:

- ◆ **Sobrecapacidad:** ajuste realizado por un exceso en la capacidad/número de equipos. Esto es, TESAU dispone de un número de equipos instalados superior al de los estrictamente necesarios. Se identifican a continuación las sobrecapacidades consideradas por TESAU en su sistema:
  - ❖ Sobrecapacidad por espacio sobrante en edificios técnicos
  - ❖ Sobrecapacidad por ahorro de espacio al sustituir centrales analógicas por digitales<sup>27</sup>
  - ❖ Sobrecapacidad por ahorro de espacio al sustituir equipos PDH por SDH
  - ❖ Sobrecapacidad por kilómetros sobrantes de par de transporte
  - ❖ Sobrecapacidad en la red telefónica conmutada
  - ❖ Traslado de la sobrecapacidad en la red telefónica conmutada a transmisión y a planta externa
  
- ◆ **Eficiencia operativa:** el ajuste realizado por eficiencia operativa refleja la diferencia entre los costes asociados al mantenimiento de los equipos instalados actualmente en la planta de TESAU y sus AME. La Operadora ha considerado las siguientes eficiencias operativas en el sistema de costes incrementales:
  - ❖ Eficiencia operativa al sustituir equipos PDH por SDH
  - ❖ Eficiencia operativa al sustituir equipos de par de transporte por fibra óptica de transporte
  - ❖ Eficiencia operativa al sustituir las Centrales Analógicas

---

<sup>27</sup> La Operadora ha manifestado que el efecto de esta sobrecapacidad ya se incluye en el estándar de corrientes a través del CACR '92180219 - Diferencial en espacio ocupado por centrales analógicas', cuyo coste se transmite íntegro al servicio '9800912 - Otras diferencias con el estándar de costes'.

Adicionalmente, TESAU aplica a las curvas un **ajuste por la valoración a AME**, tras la sustitución de un activo por su AME. En el sistema de TESAU se han considerado los siguientes ajustes por valoración a AME<sup>28</sup>:

- ◆ Ajuste por cambio de valoración de los equipos de par de transporte por fibra óptica de transporte
- ◆ Ajuste por sustitución de la conmutación por NGN

En la siguiente tabla se muestran los costes eliminados para los distintos tipos de CCH.

### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 7.1 Desagregación de sobrecapacidades, ajustes por valoración a AME y eficiencias operativas por tipo de planta [Fuente: SVP Advisors]**

Nota (\*): Esta sobrecapacidad ha sido ya considerada en el estándar de costes corrientes.

### [FIN CONFIDENCIAL]

Se detalla a continuación el cálculo de aquellos ajustes sobre los que se quiere destacar algún aspecto o que se consideran de especial relevancia para la Comisión.

#### 7.2.1. Sobrecapacidad en la red telefónica conmutada

La sobrecapacidad en la Red Telefónica Conmutada (RTC) es calculada por TESAU como la relación entre las unidades instaladas y las necesarias. Estas últimas se definen como las unidades comercializadas más un margen de seguridad del 15% establecido por el departamento de red. A este respecto, entendemos que la consideración de este margen es razonable y está alineado con los valores empleados en la industria.

Esta sobrecapacidad es calculada para la planta de acceso y conmutación:

- ◆ **Sobrecapacidad en acceso:** Se ha considerado una sobrecapacidad en los accesos (RTB, RDSI primario y RDSI básico) debido al mayor número de líneas instaladas. Esta sobrecapacidad se ha aplicado sobre las CCH que se detallan en la siguiente tabla:

---

<sup>28</sup> Como se ha detallado en la sección 4.1, éstas son las únicas revalorizaciones a AME que no se efectuaban ya en el estándar de costes corrientes.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 7.2 Sobrecapacidad de accesos en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Se ha identificado una incidencia en la aplicación de la sobrecapacidad del acceso de la red telefónica conmutada (sección 9.2.2).

- ◆ **Sobrecapacidad de conmutación:** TESAU ha considerado una sobrecapacidad en la planta de conmutación debida al exceso de enlaces instalados. Esta sobrecapacidad se ha aplicado a los CCH correspondientes de conmutación, trasladándose posteriormente a la planta de transmisión y planta exterior. En la siguiente tabla se muestra la sobrecapacidad identificada.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 7.3 Sobrecapacidad de conmutación en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Se ha observado en este ejercicio que TESAU ha introducido una modificación en la metodología empleada para la obtención de los enlaces instalados y los enlaces necesarios, tal y como se detalla en la Sección 3.3.1.

Adicionalmente, TESAU ha modificado la metodología empleada para la obtención de la sobrecapacidad relativa a la conmutación internacional. En el ejercicio 2011 esta metodología es consistente con la aplicada para el resto de tipos de conmutación (ver Sección 3.2.7).

### **7.2.2. Traslado de la sobrecapacidad en la RTC a transmisión y planta externa**

Una vez se ha procedido al cálculo de la sobrecapacidad en la red telefónica conmutada, TESAU procede a su traslado a la red de transmisión y planta externa.

Para efectuar el traslado de esta sobrecapacidad, TESAU reparte la sobrecapacidad de conmutación en la RTC (25,79%) sobre todos los activos que guardan relación con la red telefónica conmutada (planta exterior y transmisión).

Posteriormente, tal y como se ha detallado en la sección 3.2.8, TESAU realiza un ajuste para trasladar esta sobrecapacidad únicamente sobre los servicios de conmutación.

## 8. Revisión de la mecánica del modelo de costes incrementales para el cálculo de los costes de servicios (1.8)

Revisión de la mecánica del modelo de costes incrementales para el cálculo de los costes de servicios	
1.8	
Verificación del cálculo de los costes incrementales de las CCV para cada incremento	
1.8.1	
Revisión de la distribución de los costes incrementales de las CCH a los servicios	
1.8.2	
Verificación de la distribución de los costes comunes de las CCHs a los diferentes servicios	
1.8.3	
Verificación del cálculo de los costes SAC de los servicios	
1.8.4	

En esta sección se revisa la mecánica interna utilizada por TESAU para obtener los costes incrementales de los servicios. Para abordar este análisis se divide la sección en cuatro apartados:

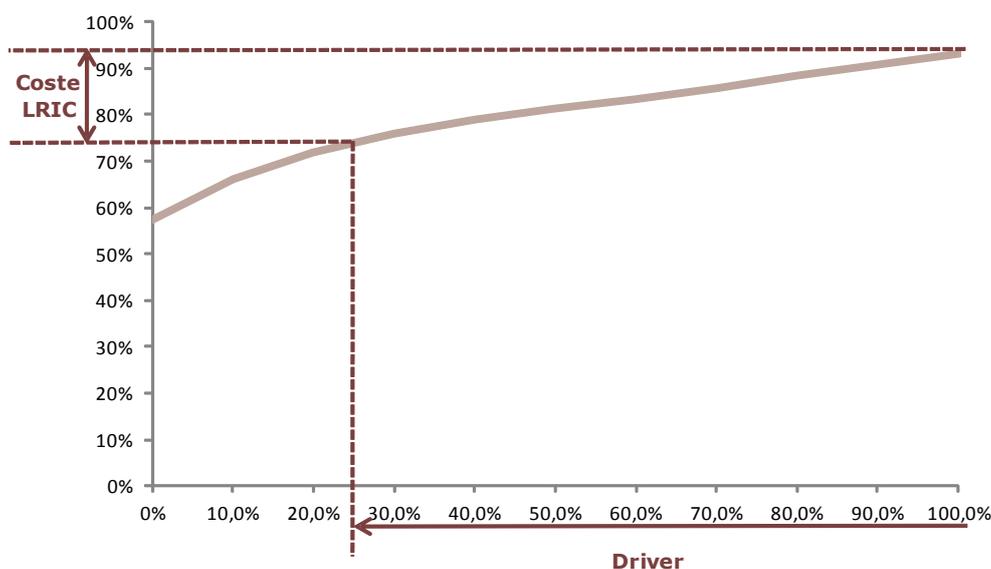
- ❖ En un primer punto, se analiza el cálculo efectuado para obtener los costes LRIC de los incrementos, comprobando así su correcta asignación (Apartado 8.1).
- ❖ Posteriormente, se verifica cómo se han distribuido los costes comunes de las CCH a los diferentes servicios para el cálculo de su coste DLRIC (Apartado 8.2).
- ❖ A continuación, se revisa el cálculo efectuado para la obtención de los costes SAC (Apartado 8.3).
- ❖ Finalmente, se revisa que la asignación de los costes incrementales a servicios se realiza de acuerdo a los porcentajes existentes en el estándar de costes corrientes (Apartado 8.4).

## 8.1. Verificación del cálculo de los costes incrementales de las CCV para cada incremento (1.8.1)

Durante los trabajos de revisión, se ha verificado que el modo en que TESAU obtiene los costes de los incrementos se adecúa a la metodología aprobada por la Comisión. Este proceso de cálculo sigue los siguientes pasos:

- ◆ Obtención del driver de demanda que representan los incrementos para cada CCH. Éste se obtiene como el porcentaje de coste de los equipos de red contenidos en el CCH atribuido a cada incremento, según el estándar de costes corrientes.
- ◆ Se obtiene el coste evitado para cada CCH al reducir la demanda de los incrementos en la CCV correspondiente.

En la siguiente ilustración se muestra el proceso de cálculo.



**Ilustración 8.1 Cálculo ilustrativo del coste LRIC desde la CCV [Fuente: SVP Advisors]**

Se ha revisado el proceso de cálculo de los costes de los incrementos bajo el subestándar de costes LRIC y no se ha identificado ninguna incidencia.

## 8.2. Verificación de la distribución de los costes comunes de las CCH a los diferentes servicios (1.8.3)

En esta sección se describe la metodología empleada por TESAU para distribuir los costes comunes a incrementos (es decir los costes DLRIC) y se analiza su grado de adecuación a la metodología aprobada por la Comisión.

La fórmula que rige el cálculo de este coste DLRIC es la siguiente:

$$DLRIC(CCH_a, I_b) = \frac{LRIC(CCH_a, I_b)}{\sum_i LRIC(CCH_a, I_i)} \cdot CCsS(CCH_a)$$

Donde:

- ◆ DLRIC (CCH<sub>a</sub>, I<sub>b</sub>) representa el coste DLRIC del CCH<sub>a</sub> asignado al incremento I<sub>b</sub>
- ◆ LRIC (CCH<sub>a</sub>, I<sub>b</sub>) se corresponde con el coste LRIC del CCH<sub>a</sub> asignado al incremento I<sub>b</sub>
- ◆ CCsS (CCH<sub>a</sub>) es el coste de la CCH<sub>a</sub> en el estándar de costes corrientes sin sobrecapacidad no justificada

Es decir, los costes comunes de una CCH se reparten de manera proporcional al peso en costes LRIC del incremento sobre esa CCH.

Se ha revisado el proceso de cálculo de los costes DLRIC y no se ha identificado ninguna incidencia.

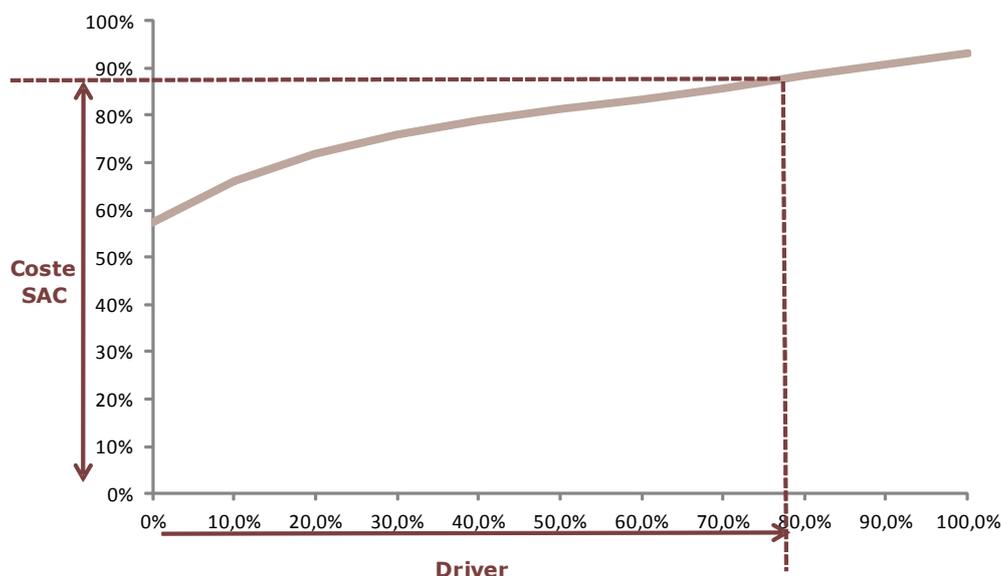
## 8.3. Verificación del cálculo de los costes SAC de los servicios (1.8.4)

Si bien las metodologías de cálculo de los costes de los servicios en los subestándares LRIC y DLRIC mantienen la filosofía y están relacionadas, el cálculo de los costes en el estándar SAC (Stand Alone Costs) es independiente.

Con este subestándar, se obtiene el coste asociado a la provisión de un único incremento. Es decir, se calcula el coste asociado a una red que únicamente tuviera la demanda asociada a un incremento (identificando en la gráfica el porcentaje de

coste asociado al valor de demanda o *driver* de ese incremento). Este proceso se realiza por separado para cada par CCH-incremento.

En la siguiente ilustración se muestra cómo se obtiene el coste SAC de un CCH asignado a un incremento.



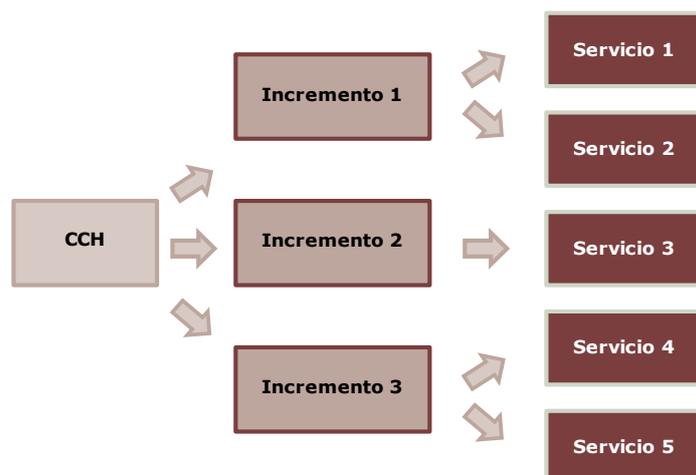
**Ilustración 8.2 Cálculo ilustrativo del coste SAC desde la CCV [Fuente: SVP Advisors]**

Se ha verificado que el cálculo de los costes SAC se ha realizado de acuerdo con la metodología aprobada por la Comisión.

## 8.4. Revisión de la distribución de los costes incrementales de las CCH a los servicios (1.8.2)

Una vez obtenidos los costes de los incrementos, tal y como se ha descrito en las secciones anteriores (tanto LRIC como DLRIC y SAC), se distribuyen a los servicios contenidos en cada incremento.

Para ello, se reparten los costes de cada par CCH-Incremento a servicios en base a los repartos obtenidos en el estándar de corrientes. Este proceso se muestra en la siguiente ilustración.



**Ilustración 8.3** Ejemplo ilustrativo de asignación de costes a servicios [Fuente: SVP Advisors]

Se ha revisado el proceso de asignación de costes a servicios y no se ha identificado ninguna incidencia.

## 9. Incidencias y aspectos relevantes identificados

Análisis de las incidencias y aspectos relevantes identificados	
1.9	
Análisis de las discrepancias detectadas	
1.9.1	

Se recogen en este capítulo las principales incidencias y aspectos reseñables identificados durante la revisión del estándar de costes incrementales de Telefónica de España S.A.U. del ejercicio 2011 que, o bien tienen un impacto material en los resultados del estándar de incrementales del ejercicio o bien metodológicamente tienen una relevancia notable.

La tabla inferior presenta un resumen de los análisis incluidos en esta sección.

#	Incidencia	Descripción	Subestándares afectados	Sección de análisis	Página
1	Cálculo del CAH <sub>&lt;2010</sub> y del VNH <sub>&lt;2010</sub> para los activos considerados de acceso	Las fórmulas empleadas por la Operadora para obtener los valores de CAH <sub>&lt;2010</sub> y VNH <sub>&lt;2010</sub> no son consistentes con la metodología aprobada por la Comisión	LRIC, DLRIC y SAC	9.1	120
2	Valoración de la planta de la RTC a NGN	La valoración a NGN de la planta de RTC presenta discrepancias con los principios, criterios y condiciones aprobados por la Comisión. Entre ellas destacan: - AME empleado para la valoración del tramo de acceso de la RTC - Número de líneas empleadas para la valoración del tramo de tráfico de la RTC - Curvas aplicadas sobre las CCH de la RTC	LRIC, DLRIC y SAC	9.2	125
3	Cálculo de CCV de Planta Exterior	El ajuste introducido sobre las curvas de las CCH de planta exterior ha solventado parcialmente la incidencia observada en el ejercicio previo. Se recomienda una modificación de la metodología para solventar completamente esta incidencia.	LRIC, DLRIC y SAC	9.3	141
4	Obtención de los costes calculados de determinados activos considerados de acceso	Se han detectado incidencias en la desagregación del inmovilizado bruto entre anterior y posterior a 2010, los cuales se emplean para la obtención de los costes calculados de determinados activos de acceso.	SAC	9.4	149
5	Sobrecapacidad en los concentradores DSLAM ATM	Se ha observado una disminución de líneas xDSL que hacen uso de DSLAMs ATM. Esto ha provocado una sobrecapacidad en estos equipos	LRIC, DLRIC y SAC	9.5	152
6	Incidencias detectadas en el estándar de corrientes que tienen impacto en incrementales	Las incidencias detectadas en el estándar de corrientes presentan un impacto en las cuentas de márgenes del estándar de incrementales.	LRIC, DLRIC y SAC	9.6	155

**Tabla 9.1 Principales incidencias y aspectos identificados [Fuente: SVP Advisors]**

En las siguientes secciones se presenta un mayor detalle sobre estas incidencias.

## 9.1. Cálculo del CAH<sub><2010</sub> y del VNH<sub><2010</sub> para los activos considerados de acceso

Para efectuar el cálculo del amortizado y el valor neto a históricos de aquellos activos de acceso adquiridos con anterioridad a 1 de enero de 2010 (necesario para la aplicación de la metodología aprobada por la Comisión), TESAU ha empleado las mismas aproximaciones que en el ejercicio anterior. Esto es, la Operadora ha empleado las siguientes fórmulas:

$$CAH_{<1/1/2010} = \frac{IBH_{<1/1/2010}}{IBH_{2011}} \cdot CAH_{2011}$$

$$VNH_{<1/1/2010} = \frac{IBH_{<1/1/2010}}{IBH_{2011}} \cdot VNH_{2011}$$

En la Resolución de 4 de octubre de 2012, la CMT hace la siguiente consideración en cuanto a la fórmula empleada para la obtención del coste de amortización: *“esta aproximación no es correcta en el caso de que existan activos completamente amortizados que no generan amortización. En estos casos, la aproximación empleada tenderá a sobrevalorar el coste de amortización de activos adquiridos antes del 1 de enero de 2010”*. Asimismo, respecto al empleo de la fórmula propuesta para el cálculo del valor neto, la CMT especifica en su Resolución que la aproximación seguida no es correcta debido a que *“los activos más antiguos siempre estarán depreciados en mayor medida que la media”*.

Así pues, la Comisión especificó en dicha Resolución que las aproximaciones seguidas por la Operadora para el cálculo de estos parámetros no resultaban correctas y debían ser subsanadas para el ejercicio 2011.

Durante las reuniones de auditoría del presente ejercicio, se notificó a TESAU el incumplimiento del requerimiento. TESAU propuso el empleo de una metodología alternativa, basada en sus registros financieros, para efectuar un cálculo más preciso de la amortización y el valor neto de los activos de acceso adquiridos con anterioridad al 1 de enero de 2010. La Operadora ha descrito su propuesta para obtener el coste de amortización tal como se expone a continuación:

*“El coste  $CAH_{<1/1/2010}$  se obtiene de los registros financieros de Telefónica, una vez procesado estos datos debidamente, se eliminan todos los activos capitalizados posteriormente al 1 de enero de 2010, quedándonos con el coste de amortización en el año pero solo de los activos con fecha de capitalización menor al 1 de enero de 2010. Para los activos con cambios de vida útil no contemplados en la financiera, su cálculo es similar, obteniéndose de las bases de datos de cálculo los nuevos valores con cambios de vidas útiles.”*

Asimismo, en referencia al cálculo del valor neto TESAU ha manifestado que éste se obtendría mediante la siguiente fórmula:

$$VNH_{<1/1/2010} = IBH_{<1/1/2010} - AAH_{<1/1/2010}$$

“Siendo:

$AAH_{<1/1/2010}$  = Amortización Acumulada a Históricos anterior al 1 de enero de 2010.

Para calcular la  $AAH_{<1/1/2010}$  se obtiene de la misma forma que lo descrito para el cálculo del  $CAH_{<1/1/2010}$  mencionado anteriormente."

### Conclusión

Para el presente ejercicio y siguientes, se considera adecuada la aplicación de la metodología alternativa propuesta por la Operadora durante los trabajos de revisión, basada en datos extraídos de sus registros financieros.

Se considera que TESAU debería corregir, para el ejercicio 2011 y siguientes, la metodología de cálculo del valor neto y de la amortización de los activos de acceso adquiridos antes del 1 de enero de 2011.

### Análisis de impacto

TESAU ha facilitado los costes calculados corregidos de los activos de acceso que resultan de emplear la nueva metodología propuesta por la Operadora. En la siguiente tabla se incluye mayor detalle sobre los valores presentados y corregidos por la Operadora para los activos más relevantes.

Se observa que el valor neto corregido disminuye en **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR, un 6,84% del valor neto presentado para estos activos (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR). Como resultado de esto, los costes calculados corregidos disminuyen en **[CONFIDENCIAL]** MM de EUR, un 2,32% de los costes calculados presentados para estos activos (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR).

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.2 Valores presentados y corregidos de  $CAH_{<1/1/2010}$ ,  $VNH_{<1/1/2010}$  y costes calculados totales de activos de acceso<sup>29</sup> [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

A continuación, se presenta el impacto que esta incidencia provoca a nivel de segmento de actividad.

**Tabla 9.3 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección de los costes de los activos de acceso [Fuente: SVP Advisors]**

---

<sup>29</sup> La tabla incluye también la corrección de la incidencia identificada en el cálculo de los costes calculados de algunos activos (sección 9.4).

Asimismo, se presenta el impacto en los estándares de LRIC y DLRIC que provoca esta incidencia sobre servicios de especial relevancia.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.4 Impacto en los costes LRIC de servicios de especial relevancia tras la corrección de los costes de los activos de acceso [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

#### SUBESTÁNDAR DLRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.5 Impacto en los costes DLRIC de servicios de especial relevancia tras la corrección de los costes de los activos de acceso [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Para mayor detalle, en el Anexo B.1, se presenta el impacto que genera esta incidencia sobre todos los servicios que sufren una variación relevante.

## **9.2. Valoración de la planta de la RTC a NGN**

TESAU ha procedido en este ejercicio a la valoración de la planta de la RTC mediante un Activo Moderno Equivalente (AME). Para ello, la Operadora ha diferenciado entre los activos de la RTC relativos a la parte de Acceso y aquellos relacionados con el Transporte, de acuerdo a lo descrito en la Sección 3.2.5.

Durante la revisión de la metodología seguida por TESAU se han identificado una serie de incidencias, cuyo detalle se presenta a continuación:

- ◆ Selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC
- ◆ Cálculo de la sobrecapacidad en la RTC
- ◆ CCV empleadas para las CCH de acceso de la RTC
- ◆ CCV empleadas para las CCH de tráfico de la RTC

### 9.2.1. Selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC

Durante la revisión de los AME considerados por la Operadora, se ha observado que en la parte de acceso TESAU considera como Activo Moderno Equivalente el equipo DSLAM IP VDSL, que presenta un coste por línea de **[CONFIDENCIAL]** EUR y cubriría tanto la funcionalidad de provisión de servicio de telefonía como las de xDSL.

Sin embargo, las centrales locales y remotas de tipo clase 7 tendrían únicamente la funcionalidad de proveer servicios de telefonía. Adicionalmente, la Operadora cuenta actualmente con DSLAMs específicos para ofertar servicios de tipo xDSL (acceso a internet).

En nuestra opinión, el activo seleccionado por la Operadora para la valoración a AME no se considera estrictamente representativo del activo actualmente instalado, al incluir funcionalidades adicionales tal y como el acceso a internet. La CMT manifestó, en su Resolución de 4 de Noviembre de 2010, respecto a un aspecto similar sobre la "revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil", que *"El coste del MEA no debe contener el coste correspondiente de las nuevas funcionalidades del elemento frente al activo histórico."*

A este respecto, TESAU manifestó durante las reuniones que un operador que instalara la red hoy en día emplearía DSLAMs con servicios de telefonía básica sobre IP. Adicionalmente, TESAU manifestó que el uso de una red de conmutación NGN no sería consistente con una red de acceso basada en tarjetas de servicio telefónico básico.

Sin embargo, consideramos que un operador que instalase una red equivalente a la de TESAU no satisfaría todas las líneas con tarjetas VDSL sino sólo aquellas que por su estrategia de despliegue fuesen de interés económico. A este respecto, se observa que en la actualidad únicamente el 44% de las líneas<sup>30</sup> de la Operadora tienen asociados servicios xDSL.

Según nuestras estimaciones, las tarjetas VDSL podrían ser entre 2 y 4 veces más costosas que las tarjetas que provean únicamente servicios de telefonía básica.

---

<sup>30</sup> En el ejercicio 2011 se han registrado 12,8 millones de líneas con servicio de telefonía y 5,6 con servicios xDSL (teniendo en cuenta tanto líneas minoristas como mayoristas de acceso indirecto).

Por otro lado, en otros países de la Unión Europea se ha considerado el uso de elementos de acceso específicos para la provisión del servicio telefónico básico en un contexto de una red NGN. Por ejemplo, el regulador danés en su modelo (*bottom-up*) de costes de redes fijas<sup>31</sup> combina el uso de DSLAMs con tarjetas xDSL para proveer servicios de acceso a internet y tarjetas con funcionalidad únicamente de telefonía básica con una red de conmutación NGN basada en IMS y MGW.

En nuestra opinión, para el presente ejercicio y siguientes, TESAU debería emplear equipos DSLAM que provean únicamente la funcionalidad de telefonía para efectuar la valoración a AME del tramo de acceso.

### Conclusión

De acuerdo con nuestras estimaciones, la modificación del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC tendría un impacto relevante en los costes de determinados servicios. Por tanto, se recomienda que TESAU corrija en el ejercicio 2011 las cuentas de márgenes de los servicios afectados para esta incidencia y solvante la problemática observada para el ejercicio 2012 y siguientes.

### Análisis de impacto ilustrativo

Para la obtención del ajuste por valoración a AME, TESAU ha obtenido el inmovilizado bruto equivalente basándose en el coste por línea del DSLAM VDSL (AME de sustitución en la RTC).

Una vez se dispone del inmovilizado equivalente (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR), se le aplica la AFC para tener en cuenta la diferente vida útil aplicable a la RTC y a la NGN. En base a la diferencia observada entre los valores resultantes para la RTC y para el activo equivalente se calcula el porcentaje de ajuste de la valoración a AME (40,9%). Este cálculo se muestra a continuación.

### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 9.6 Ajuste aplicado por TESAU en la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

### [FIN CONFIDENCIAL]

Durante las reuniones de auditoría se solicitó a TESAU el precio unitario por línea de DSLAMs que provean únicamente el servicio de telefonía. Sin embargo, la

---

<sup>31</sup> <http://www.erhvervsstyrelsen.dk/revison-af-lraic-modellen-i-2008-2009>.

Operadora manifestó no estar de acuerdo con esta modificación y no ha aportado la información solicitada. Se muestra a continuación un análisis ilustrativo con el objetivo de que la Comisión disponga de un orden de magnitud fehaciente de esta incidencia basado en información pública disponible.

Para efectuar el análisis de impacto ilustrativo, se ha considerado el coste del equipo DSLAM empleado por el regulador danés en su modelo de costes de redes fijas<sup>32</sup>. El coste promedio empleado en este modelo es de **[CONFIDENCIAL]** EUR por línea, el cual incorporaría tanto los costes del chasis como de las tarjetas de línea. Este valor se considera conservador, al datar la última actualización disponible del año 2009 y al tener típicamente estos equipos una tendencia de coste negativa.

A continuación, se presenta el inmovilizado bruto equivalente corregido resultante del producto del coste unitario y el número de líneas instaladas. Se obtiene lo siguiente:

#### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.7 Estimación del inmovilizado bruto del tramo de acceso de la planta de conmutación valorada con AME de funcionalidad básica [Fuente: SVP Advisors]**

#### **[FIN CONFIDENCIAL]**

Una vez se dispone del inmovilizado bruto equivalente, se aplica la AFC a ambos activos (RTC y NGN equivalente) para tener en cuenta el efecto de la vida útil, tal y como se muestra a continuación.

#### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.8 Estimación del ajuste del tramo de acceso de la planta de conmutación en base a una valoración con AME de funcionalidad básica [Fuente: SVP Advisors]**

#### **[FIN CONFIDENCIAL]**

Como resultado de la corrección en el inmovilizado bruto equivalente de NGN, se ha obtenido un ajuste por valoración a AME en el tramo de acceso del 76,16% (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR), considerablemente superior al 40,93% (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR) facilitado por TESAU.

---

<sup>32</sup> <http://www.erhvervsstyrelsen.dk/revison-af-lraic-modellen-i-2008-2009>.

A continuación, se presenta el impacto que esta incidencia provoca a nivel de segmento de actividad.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.277,2	-0,43%	2.101,8	2.095,7	-0,29%	2.831,9	2.825,9	-0,22%
Tráfico	1.029,8	1.029,8	-	1.231,7	1.231,7	-	2.413,1	2.413,1	-
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	607,2	-0,00%	771,1	771,0	-0,00%	1.680,0	1.679,4	-0,04%
Banda Ancha	1.891,2	1.891,2	-	2.222,6	2.222,6	-	3.756,3	3.756,3	-
Interconexión	706,7	706,7	-	798,6	798,6	-	1.301,8	1.301,8	-
Acceso al bucle de abonado	440,1	440,1	-	650,7	650,7	-	899,2	899,2	-
AMLT y resto mayorista	82,3	82,2	-0,22%	127,5	127,3	-0,15%	781,6	781,4	-0,03%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	228,2	-	447,8	447,8	-	1.188,1	1.188,1	-
Otros servicios	4.692,5	4.698,2	0,12%	2.608,9	2.615,2	0,24%	-3.891,4	-3.884,5	0,18%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.9 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

Asimismo, se presenta el impacto en los estándares LRIC y DLRIC sobre los servicios más relevantes.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.10 Impacto ilustrativo en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

#### SUBESTÁNDAR DLRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.11 Impacto ilustrativo en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Para mayor detalle en el Anexo B.2.1 se presenta el impacto ilustrativo de todos los servicios que resultaría de la consideración de DSLAMs con funcionalidad únicamente de telefonía básica.

### 9.2.2. Cálculo de la sobrecapacidad en la RTC

TESAU ha aplicado, igual que en el ejercicio previo, un ajuste por sobrecapacidad a la RTC en base a la diferencia entre enlaces instalados y necesarios actualmente. Sin embargo, TESAU ha empleado para la valoración del tramo de transporte de la RTC a su AME el número de líneas en servicio (y no las instaladas). Esto supone que ha aplicado doblemente el ajuste por sobrecapacidad del tramo de transporte de la RTC.

Esta incidencia se podría solventar aplicando una de las siguientes modificaciones equivalentes:

- ◆ No aplicando el ajuste de sobrecapacidad
- ◆ Realizando la valoración de la RTC a su AME en base a las líneas instaladas y no a las líneas en servicio

Pese a que la primera opción sería más directa, la segunda requiere, a nuestro entender, menores modificaciones en el sistema de la Operadora.

Por lo tanto se considera que, con el fin de solventar esta incidencia, TESAU debería emplear las líneas instaladas en vez de las líneas en servicio en la valoración a NGN de la planta de conmutación tradicional.

### Conclusión

De acuerdo con nuestras estimaciones esta incidencia presenta un impacto material en el coste de ciertos servicios. Se recomienda que TESAU corrija esta incidencia para el presente ejercicio.

Adicionalmente, se considera que la Operadora debería subsanar la problemática observada para el ejercicio 2012 y siguientes.

### Análisis de impacto

El análisis del impacto de esta incidencia se basa en la corrección del ajuste por la valoración a AME del tramo de transporte de la RTC, el cual es del 72,32%, según los valores presentados por TESAU (véase sección 3.2.5).

TESAU ha empleado las líneas "en servicio" (14.778.504<sup>33</sup>) para calcular el inmovilizado bruto equivalente. A éste, le aplica la AFC para compararlo con la RTC existente, teniendo en cuenta la diferente vida útil de estos tipos de redes. A continuación se ilustra este cálculo.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.12 Ajuste aplicado por TESAU en la parte de transporte de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Para la estimación del impacto se ha empleado el número de líneas instaladas (16.245.252) en lugar del número de líneas "en servicio" empleadas por TESAU. A continuación se muestra el valor obtenido así como la aplicación de la AFC.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.13 Estimación del ajuste del tramo de transporte de la planta de conmutación en base al número de líneas instaladas [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Con esta modificación, se obtiene un ajuste por valoración a AME del tramo de transporte del 70,31% (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR), en lugar del 72,32% (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR) presentado originalmente por la Operadora y cuyo cálculo ha sido detallado en la sección 3.2.5.

---

<sup>33</sup> Incluye un 15% de margen de seguridad sobre las líneas reales en servicio.

A continuación, se presenta el impacto que esta incidencia provoca a nivel de segmento de actividad.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.282,7	-	2.101,8	2.101,8	-	2.831,9	2.831,9	-
Tráfico	1.029,8	1.030,5	0,07%	1.231,7	1.232,4	0,05%	2.413,1	2.413,8	0,03%
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	607,3	0,00%	771,1	771,1	0,00%	1.680,0	1.680,0	0,00%
Banda Ancha	1.891,2	1.891,2	-	2.222,6	2.222,6	-	3.756,3	3.756,3	-
Interconexión	706,7	707,1	0,06%	798,6	799,0	0,05%	1.301,8	1.302,2	0,03%
Acceso al bucle de abonado	440,1	440,1	-	650,7	650,7	-	899,2	899,2	-
AMLT y resto mayorista	82,3	82,4	0,12%	127,5	127,6	0,07%	781,6	781,6	0,00%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	228,2	-	447,8	447,8	-	1.188,1	1.188,1	-
Otros servicios	4.692,5	4.691,3	-0,03%	2.608,9	2.607,7	-0,04%	-3.891,4	-3.892,5	-0,03%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.14 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cálculo de la sobrecapacidad en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

Se presenta, a continuación, el impacto sobre servicios de especial relevancia en los estándares DLRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.15 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de la sobrecapacidad en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

#### SUBESTÁNDAR DLRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.16 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de la sobrecapacidad en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En el anexo B.2.2 se presenta un mayor detalle sobre el impacto que provoca esta incidencia sobre todos los servicios.

### 9.2.3. CCV empleadas para las CCH de acceso de la RTC

Las CCH presentadas en la Tabla 9.17 constituyen el tramo de acceso de la RTC. Las CCV de estas CCH han sido calculadas mediante la herramienta descrita en la Sección 6.3.1.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.17 CCHs relativas a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Al formar parte de la red de acceso de la RTC, estas CCH han sido valoradas en el estándar de incrementales empleando como activo de referencia el equipo DSLAM. Es por ello que se considera que las CCV aplicables sobre estas CCH deberían responder al comportamiento de los equipos DSLAM, y no al de los activos de clase 7 considerados en la RTC.

#### **Conclusión**

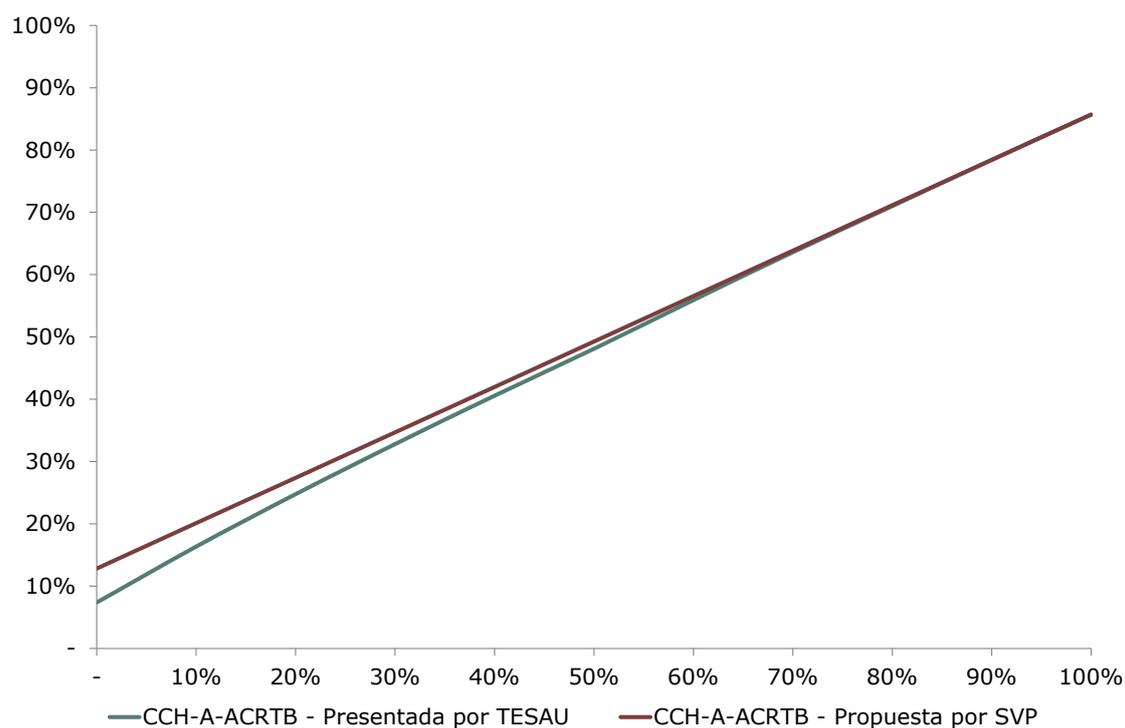
Se estima que esta incidencia tiene impacto material en servicios finales. Por esto se recomienda que TESAU aplique, para el ejercicio 2011 y siguientes, curvas equivalentes a las empleadas para los DSLAMs a los CCH de acceso de la RTC.

#### **Análisis de impacto**

El análisis del impacto de esta incidencia se basa en la aplicación de las CCV de los equipos DSLAM ('CCH-C-DSIPVDSL - Concentrador DSLAM IP y VDSL' y 'CCH-C-DSLAM - Concentrador DSLAM ATM') sobre estas CCH.

Las curvas de los equipos DSLAM se han ajustado de acuerdo con las sobrecapacidades y las eficiencias operativas de las CCH facilitadas en la Tabla 9.17 y no las relativas a los equipos DSLAM, con el fin de que éstas representen el ajuste de valoración a AME.

A modo ilustrativo se muestra a continuación la curva empleada y la propuesta para la CCH de Acceso telefónico básico en central.



**Ilustración 9.1 CCV presentada y propuesta asociada al acceso telefónico básico en central**  
[Fuente: SVP Advisors]

A continuación, se presenta el impacto resultante de esta incidencia a nivel de segmento de actividad.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.274,3	-0,65%	2.101,8	2.102,3	0,02%	2.831,9	2.832,5	0,02%
Tráfico	1.029,8	1.029,8	-	1.231,7	1.231,7	-	2.413,1	2.413,1	-
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	607,3	0,00%	771,1	771,1	0,00%	1.680,0	1.689,4	0,56%
Banda Ancha	1.891,2	1.891,2	-	2.222,6	2.222,6	-	3.756,3	3.756,3	-
Interconexión	706,7	706,7	-	798,6	798,6	-	1.301,8	1.301,8	-
Acceso al bucle de abonado	440,1	440,1	-	650,7	650,7	-	899,2	899,2	-
AMLT y resto mayorista	82,3	82,1	-0,36%	127,5	127,5	0,01%	781,6	781,6	0,00%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	228,2	-	447,8	447,8	-	1.188,1	1.188,1	-
Otros servicios	4.692,5	4.701,1	0,18%	2.608,9	2.608,4	-0,02%	-3.891,4	-3.901,4	-0,26%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.18 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso en la RTC** [Fuente: SVP Advisors]

A continuación, se detalla el impacto que genera esta incidencia sobre los servicios más relevantes en los estándares LRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

#### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.19 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

#### **[FIN CONFIDENCIAL]**

#### SUBESTÁNDAR DLRIC

#### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.20 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

#### **[FIN CONFIDENCIAL]**

Se presenta en el Anexo B.2.3 el detalle del impacto material de todos los servicios a raíz de la modificación de estas CCV.

### **9.2.4. CCV empleadas para las CCH de tráfico de la RTC**

Las CCH presentadas en la Tabla 9.21 constituyen el tramo de transporte de la RTC. Las CCV de estas CCH han sido calculadas mediante la herramienta descrita en la Sección 6.3.1.

#### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.21 CCH consideradas en la parte de tráfico de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

#### **[FIN CONFIDENCIAL]**

Estas CCH han sido valoradas en el estándar de incrementales empleando la metodología AME tomando como activos de referencia aquellos asociados a una red NGN equivalente, cuyo detalle se ha presentado en la Sección 3.2.5. No obstante, se ha observado que su CCV viene representada por el comportamiento frente a la demanda de los equipos de conmutación tradicional. En nuestra opinión, se

considera que la aplicación de una CCV basada en la respuesta de los equipos NGN representaría una mejora en la representatividad y causalidad de los resultados.

Sin embargo, tal y como se indica en la Sección 3.2.13, la curva empleada por la Operadora para NGN es una CCV de coste fijo. TESAU ha manifestado que no es posible conocer de manera precisa en este momento la relación coste-volumen de una red NGN de capacidad equivalente a la requerida por ella.

Dado que actualmente no disponemos de pruebas que indiquen que una curva asociada a una red NGN difiera en gran medida de las obtenidas para redes tradicionales, se considera aceptable la aproximación empleada para el ejercicio 2011.

En futuros ejercicios, se considera relevante emplear una curva que represente más fielmente una red NGN. Para ello, TESAU debería realizar un estudio técnico específico que estimase la relación coste-volumen de una red NGN de tamaño equivalente a la actual red telefónica conmutada de TESAU.

### **Conclusión**

Por los motivos comentados anteriormente, se considera que TESAU debería, para el ejercicio 2012 y posteriores, aplicar una curva representativa de una red NGN para los equipos asociados al tramo de transporte de la RTC. Éste cálculo debería basarse en un estudio técnico en el que se calcule la relación coste-volumen de una red NGN de tamaño equivalente al de la red de TESAU, en base al conocimiento adquirido en el desarrollo de redes NGN de la Operadora.

### **9.2.5. Conclusión y análisis de impacto conjunto de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN**

En este apartado se presenta tanto la conclusión como el análisis de impacto agrupado de las incidencias descritas a lo largo de esta sección.

### **Conclusión**

En nuestra opinión, TESAU debería corregir las cuentas de márgenes para el ejercicio 2011 tomando en consideración todas aquellas incidencias que tengan un impacto material en servicios.

A continuación, resumimos las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN:

- ◆ Incidencias que se recomienda se solventen para el ejercicio 2011 y siguientes:
  - ❖ La Operadora debería emplear un AME más representativo para la valoración de los equipos de clase 7 que constituyen el tramo de acceso de la RTC. Para ello se sugiere por ejemplo el empleo de un equipo DSLAM PSTN, el cual presentaría la misma funcionalidad que los equipos actualmente disponibles en la planta de la Operadora.
  - ❖ En referencia a la obtención del ajuste por valoración a AME del tramo de transporte de la RTC se considera que TESAU debería emplear el número de líneas instaladas en lugar de las líneas en servicio, con el fin de evitar la doble contabilización de la sobrecapacidad en la RTC.
  - ❖ Las CCV aplicadas sobre las CCH relativas al tramo de acceso de planta de conmutación tradicional deberían representar el comportamiento de los equipos AME empleados para su valoración. Esto es, se entiende que la Operadora debería emplear las CCV de los equipos DSLAM.
- ◆ La siguiente incidencia se recomienda se corrija para el ejercicio 2012 y siguientes:
  - ❖ Las CCV aplicadas sobre las CCH relativas al tramo de transporte de planta de conmutación tradicional deberían representar el comportamiento de los equipos AME empleados para su valoración. En consecuencia y para futuros ejercicios, se recomienda que la Operadora obtenga una CCV que represente fielmente las características de una red de conmutación NGN y presente un estudio técnico detallando el cálculo de la misma.

### **Análisis de impacto**

A continuación se presenta el impacto conjunto de las incidencias identificadas en esta sección, para las que se recomienda realizar una corrección en el ejercicio 2011. En particular, se han considerado las siguientes incidencias:

- ◆ Cálculo de la sobrecapacidad en la RTC (sección 9.2.2)
- ◆ CCV empleadas para las CCH de acceso de la RTC (sección 9.2.3)

Se hace notar que en esta tabla no se ha incluido el impacto relativo al AME empleado para valorar el tramo de acceso de la RTC, cuyo detalle se ha presentado en la Sección 9.2.1. Esto es debido a que, como se ha puesto de manifiesto en dicha sección, no se dispone de la suficiente información como para poder facilitar un análisis de impacto preciso sobre tal incidencia. Sin embargo, se estima que su impacto sería limitado, afectando por debajo del 2% a los costes de los servicios regulados.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.274,3	-0,65%	2.101,8	2.102,3	0,02%	2.831,9	2.832,5	0,02%
Tráfico	1.029,8	1.030,5	0,07%	1.231,7	1.232,4	0,05%	2.413,1	2.413,8	0,03%
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	607,3	0,00%	771,1	771,1	0,00%	1.680,0	1.689,4	0,56%
Banda Ancha	1.891,2	1.891,2	-	2.222,6	2.222,6	-	3.756,3	3.756,3	-
Interconexión	706,7	707,1	0,06%	798,6	799,0	0,05%	1.301,8	1.302,2	0,03%
Acceso al bucle de abonado	440,1	440,1	-	650,7	650,7	-	899,2	899,2	-
AMLT y resto mayorista	82,3	82,2	-0,24%	127,5	127,6	0,08%	781,6	781,7	0,00%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	228,2	-	447,8	447,8	-	1.188,1	1.188,1	-
Otros servicios	4.692,5	4.699,9	0,16%	2.608,9	2.607,2	-0,06%	-3.891,4	-3.902,5	-0,28%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.22 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN [Fuente: SVP Advisors]**

Se presenta el impacto agregado de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN sobre servicios de especial relevancia en los estándares LRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.23 Impacto agregado en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

#### SUBESTÁNDAR DLRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.24 Impacto agregado en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Para un mayor detalle, en el Anexo B.2.5 se facilita el impacto material agregado de todos los servicios de las incidencias presentadas en la Sección 9.2.

### **9.3. Cálculo de CCV de Planta Exterior**

En la Sección 3.2.6 se ha presentado la modificación introducida por la Operadora para mejorar la representatividad de las CCV de las CCH de planta exterior. Ésta se basa en la aplicación de una interpolación sobre la CCV de una CCH al detectarse una pendiente nula entre dos puntos de la misma.

Durante la revisión del procedimiento seguido por la Operadora se han detectado las siguientes dos incidencias:

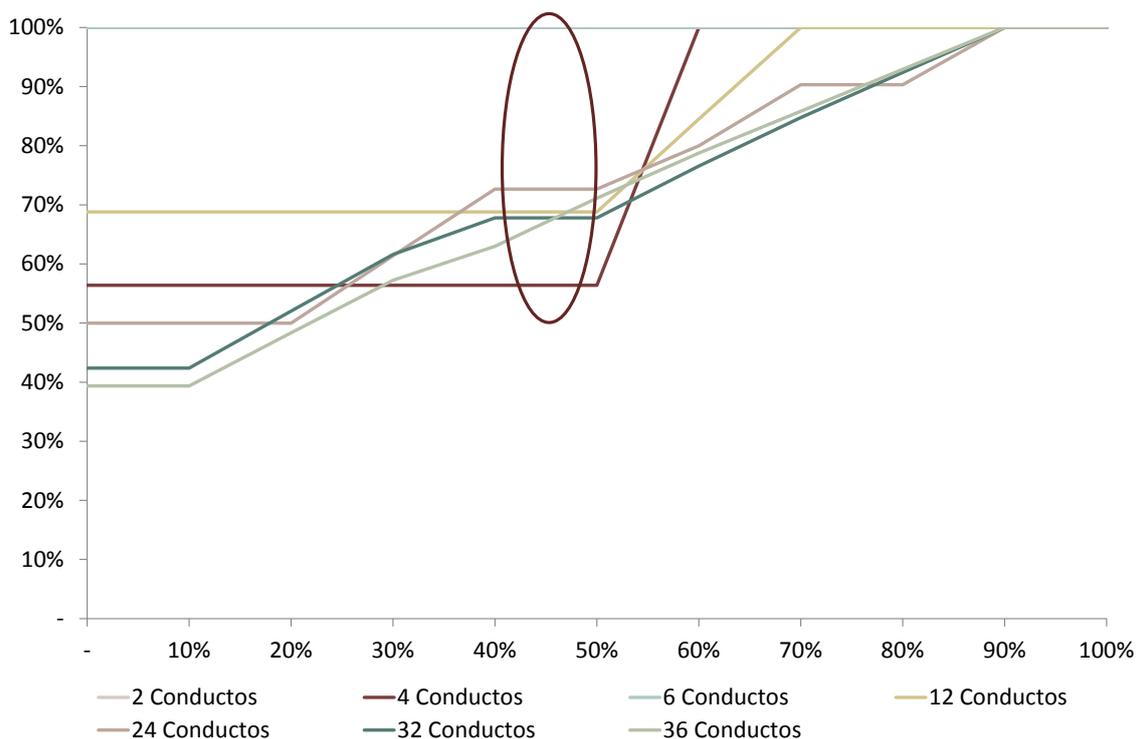
- ◆ Sobre la aplicación de la interpolación
- ◆ Sobre la introducción de ajustes sobre el precio de determinados activos

A continuación se facilita una descripción detallada de las incidencias detectadas.

#### ***Sobre la aplicación de la interpolación***

En referencia a la aplicación de la interpolación, se observa que TESAU procede a su implementación directamente sobre las CCV de las CCH. Esto es, la Operadora no tiene en consideración las características que presentan las CCV de las diferentes configuraciones tipo agrupadas en una misma CCH.

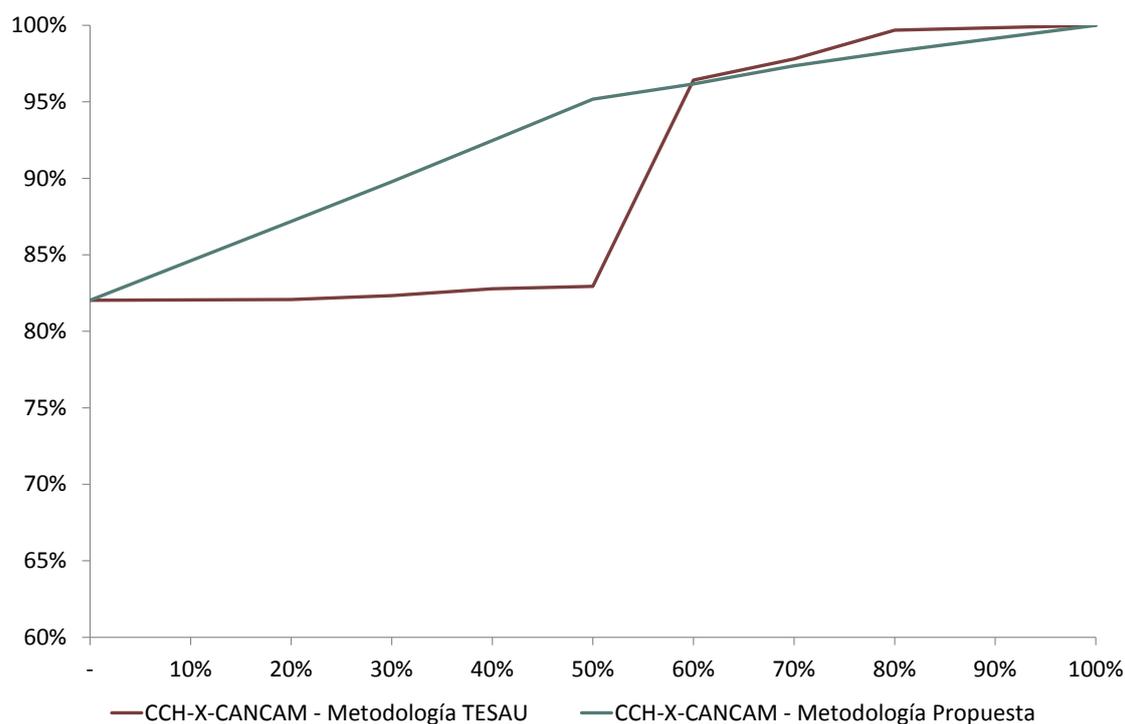
A modo de ejemplo, se presenta en la siguiente ilustración la desagregación de la CCH de canalizaciones, cámaras y arquetas en algunas de sus diferentes configuraciones tipo. Tal y como se puede observar, entre los puntos del 40% y 50% de la demanda, todas las configuraciones excepto la de 36 conductos tienen pendiente nula. En este caso, debido a que TESAU aplica la interpolación sobre el conjunto de las configuraciones, ésta no sería aplicada en este punto al no detectarse una pendiente nula en la curva ponderada de la CCH.



**Ilustración 9.2 Detalle de CCV de la CCH de canalizaciones, cámaras y arquetas desagregado por configuración tipo [Fuente: SVP Advisors]**

Con el fin de mejorar la representatividad de las CCV de planta exterior, se considera que TESAU debería efectuar la interpolación a nivel de configuración tipo, reflejando más fielmente el comportamiento de las CCH en función de la demanda.

Siguiendo con el ejemplo anterior, se presenta a continuación la CCV que resultaría de la agrupación de las diferentes configuraciones. Se diferencia también entre la CCV que resultaría de la metodología empleada por TESAU (aplicando la interpolación a nivel de CCH) y aquella que resultaría de la metodología propuesta por SVP Advisors (aplicando la interpolación a nivel de configuración).



**Ilustración 9.3 Comparativa entre la CCH de canalizaciones, cámaras y arquetas presentada por TESAU y la resultante de la metodología propuesta [Fuente: SVP Advisors]**

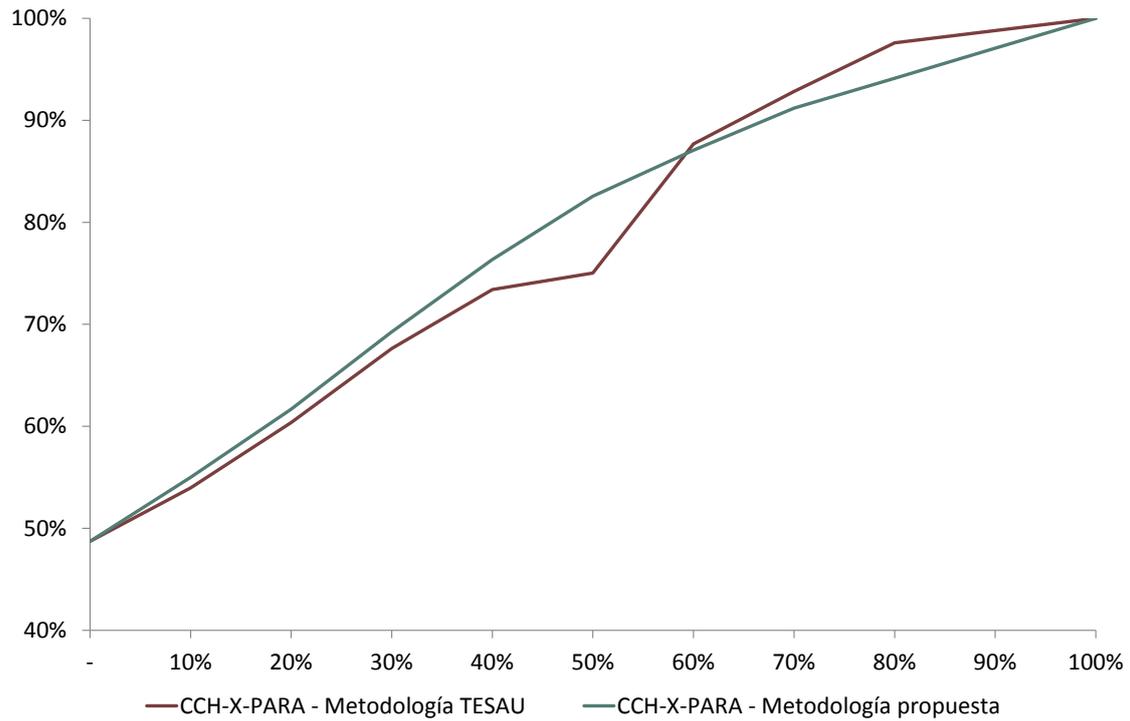
Como se desprende de la ilustración anterior, la CCV obtenida realizando la interpolación a nivel de configuración tipo presenta unas transiciones más suavizadas que en el caso de aplicar la interpolación directamente sobre la CCV de la CCH. Esto conlleva un reparto más preciso del coste de las CCH de planta exterior a incrementos y, consiguientemente, a servicios finales.

Esta incidencia tiene especial relevancia sobre las siguientes CCH de planta exterior, tanto por su elevada materialidad (un 30,63 % sobre el total de costes de red de las CCH) como por la aplicación de CCVs escalonadas:

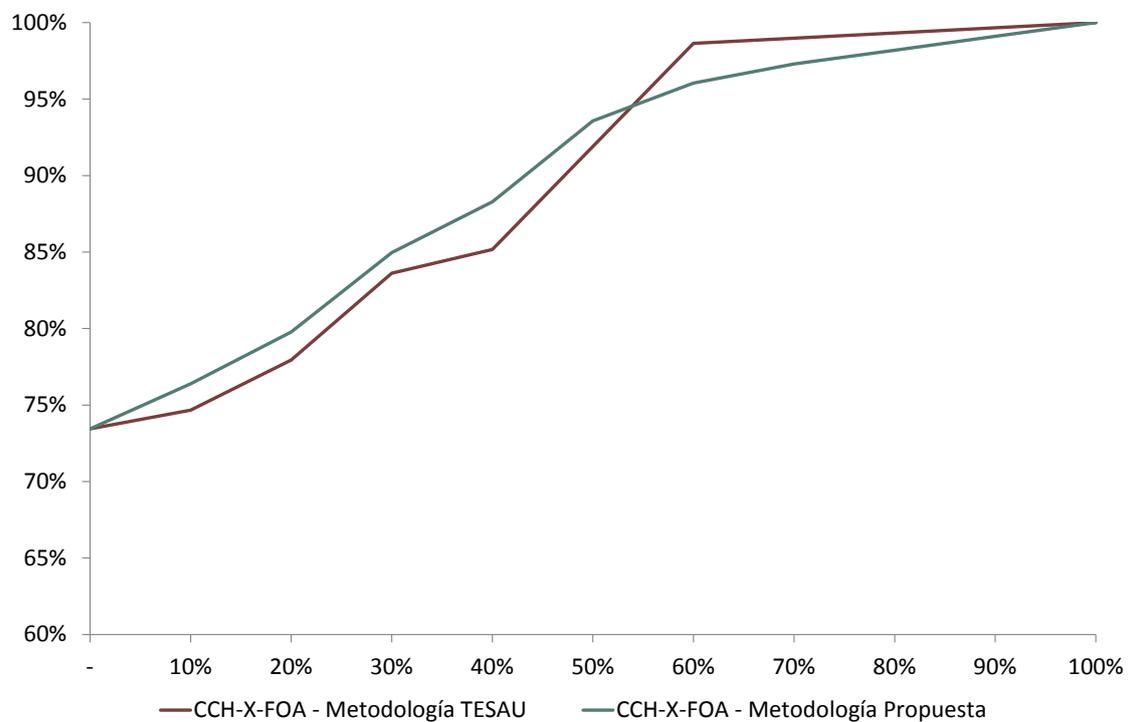
CCH	Descripción
CCH-X-PARA	Cable de pares de acceso
CCH-X-FOA	Cable de fibra óptica de acceso
CCH-X-CANCAM	Canalización, cámaras y arquetas

**Tabla 9.25 CCH más relevantes de planta exterior [Fuente: SVP Advisors]**

A continuación se muestran las curvas corregidas para los CCHs de cable de pares de acceso y cable de fibra óptica de acceso.



**Ilustración 9.4 Comparativa entre la CCH de cable de pares de acceso presentada por TESAU y la resultante de la metodología propuesta [Fuente: SVP Advisors]**



**Ilustración 9.5 Comparativa entre la CCH de cable de fibra de acceso presentada por TESAU y la resultante de la metodología propuesta [Fuente: SVP Advisors]**

### **Sobre la introducción de ajustes sobre el precio de determinados activos**

En el cálculo de la CCV asociada a la categoría de 'Canalización, cámaras y arquetas' se ha observado que el coste por conducto en la configuración de 4 conductos se calcula con base en el promedio del coste por conducto de las configuraciones de 2 y 6 conductos.

TESAU ha manifestado que esta aproximación se ha empleado porque el coste por conducto en la configuración de 4 conductos era menor que el presentado en la configuración de 6 conductos<sup>34</sup>.

La metodología empleada por TESAU tiene en consideración la diferenciación efectuada por la misma Operadora entre los conductos relativos a la red de distribución y a la red de alimentación<sup>35</sup>.

La principal diferencia entre las configuraciones relativas a la red de distribución y alimentación es que en las primeras no se valora el gasto efectuado en concepto de demolición y reposición de pavimento, por lo que su coste por conducto tiende a ser inferior.

Por este motivo, se considera razonable que la configuración de 4 conductos presente un coste por conducto menor a otras configuraciones más densas, por lo que se entiende que la modificación introducida por TESAU no debería haber sido aplicada.

### **Conclusión**

Debido a que el impacto de estas incidencias a nivel de servicios es material (impacto en costes de servicios superior al 0,25%), se considera que TESAU debería corregir las cuentas de márgenes presentadas para este ejercicio, solventando las incidencias detectadas para el ejercicio 2012 y siguientes. En concreto, se considera que:

- ◆ Con respecto a la aplicación de la interpolación sobre las curvas de planta exterior, se considera que ésta debería ser introducida a nivel de configuración y no de modo agregado como ha aplicado TESAU en el ejercicio 2011.

---

<sup>34</sup> Se entiende que, debido a economías de escala, el coste por conducto de una configuración de 6 conductos pudiera ser menor a la de una de 4 conductos.

<sup>35</sup> Las configuraciones de 2 y 4 conductos son consideradas como parte de la red de distribución, mientras que las configuraciones de 6 o más conductos comprenden la red de alimentación.

- ◆ Asimismo, se recomienda que TESAU haga uso del precio unitario empleado en corrientes para la configuración de 4 conductos en el cálculo de la CCV de canalizaciones, cámaras y arquetas.

### Análisis de impacto

Para efectuar el impacto resultante de esta incidencia, se han recalculado las CCV de las CCH de planta exterior presentadas en la Tabla 9.25 mediante el empleo de transiciones progresivas sobre las configuraciones tipo. Esto es, aplicando las curvas propuestas en esta sección.

Se presenta a continuación el impacto a nivel de segmento de actividad de esta incidencia.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.256,4	-2,05%	2.101,8	2.059,5	-2,01%	2.831,9	2.826,5	-0,19%
Tráfico	1.029,8	1.030,4	0,06%	1.231,7	1.237,3	0,45%	2.413,1	2.417,2	0,17%
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	608,1	0,14%	771,1	779,9	1,15%	1.680,0	1.686,0	0,36%
Banda Ancha	1.891,2	1.893,6	0,13%	2.222,6	2.240,7	0,81%	3.756,3	3.768,7	0,33%
Interconexión	706,7	706,9	0,04%	798,6	801,0	0,31%	1.301,8	1.303,6	0,14%
Acceso al bucle de abonado	440,1	434,3	-1,33%	650,7	642,5	-1,27%	899,2	898,9	-0,03%
AMLT y resto mayorista	82,3	81,5	-1,06%	127,5	126,1	-1,09%	781,6	781,4	-0,02%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	228,9	0,32%	447,8	454,9	1,58%	1.188,1	1.192,5	0,37%
Otros servicios	4.692,5	4.720,6	0,60%	2.608,9	2.618,8	0,38%	-3.891,4	-3.914,3	-0,59%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.26 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cálculo de las CCV de Planta Exterior [Fuente: SVP Advisors]**

A continuación, se presenta el detalle del impacto que provoca esta incidencia sobre servicios de especial relevancia en los estándares LRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.27 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de las CCV de Planta Exterior [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

## SUBESTÁNDAR DLRIC

### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 9.28 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de las CCV de Planta Exterior [Fuente: SVP Advisors]**

### [FIN CONFIDENCIAL]

Para mayor detalle, se presentan en el Anexo B.3 los impactos materiales a nivel de servicio para cada uno de los tres subestándares (LRIC, DLRIC y SAC).

## **9.4. Obtención de los costes calculados de determinados activos considerados de acceso**

Durante los trabajos de revisión de los costes calculados de los activos considerados de acceso, se ha observado que para determinados activos la suma de los valores presentados bajo el estándar de incrementales,  $IBC_{<1/1/2010}$  e  $IBC_{>1/1/2010}$ , no coinciden con su inmovilizado bruto a corrientes. Estos activos se presentan en la tabla siguiente:

### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 9.29 Activos para los que la suma de su  $IBC_{<1/1/2010}$  y su  $IBC_{>1/1/2010}$  no coincide con su inmovilizado bruto en el estándar de corrientes [Fuente: SVP Advisors]**

### [FIN CONFIDENCIAL]

La Operadora ha facilitado las siguientes correcciones a esta incidencia.

### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 9.30 Desagregación del inmovilizado bruto a corrientes corregida [Fuente: TESAU]**

### [FIN CONFIDENCIAL]

Se ha detectado, por cierto, que el IBH<sub><1/1/2010</sub> presentado por TESAU para el activo '91X22540001 - Ascensores' es superior al IBH presentado para el ejercicio 2011, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.31 Detalle del inmovilizado bruto a históricos del activo '91X22540001 - Ascensores'**  
[Fuente: SVP Advisors]

**[FIN CONFIDENCIAL]**

La Operadora ha manifestado que esta diferencia de poca materialidad se ha debido a un ajuste realizado en la contabilidad financiera que no se ha visto reflejado en el registro de las inversiones históricas.

**Conclusión**

Se ha estimado que esta incidencia tiene impacto material en servicios finales. Por tanto, se considera que TESAU debería corregir la incidencia detectada para el ejercicio 2011 y siguientes.

**Análisis de impacto**

En la siguiente tabla se presenta el impacto de esta incidencia a nivel de segmento de actividad.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.282,7	0,00%	2.101,8	2.101,8	0,00%	2.831,9	2.833,2	0,04%
Tráfico	1.029,8	1.029,8	0,00%	1.231,7	1.231,8	0,01%	2.413,1	2.413,9	0,03%
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	607,4	0,02%	771,1	771,5	0,05%	1.680,0	1.680,8	0,04%
Banda Ancha	1.891,2	1.891,3	0,01%	2.222,6	2.223,2	0,03%	3.756,3	3.757,7	0,04%
Interconexión	706,7	706,7	0,00%	798,6	798,6	0,01%	1.301,8	1.302,2	0,03%
Acceso al bucle de abonado	440,1	440,1	0,00%	650,7	650,8	0,01%	899,2	899,3	0,02%
AMLT y resto mayorista	82,3	82,3	0,00%	127,5	127,5	0,00%	781,6	781,7	0,01%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	228,3	0,05%	447,8	448,2	0,10%	1.188,1	1.188,9	0,07%
Otros servicios	4.692,5	4.692,1	-0,01%	2.608,9	2.607,2	-0,06%	-3.891,4	-3.897,1	-0,15%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.32 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cálculo de los costes calculados de determinados activos considerados de acceso** [Fuente: SVP Advisors]

Se presenta, a continuación, el impacto que provoca esta incidencia a nivel de servicios finales.

#### SUBESTÁNDAR SAC

#### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.33 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección en el cálculo de los costes cálculos de determinados activos considerados de acceso [Fuente: SVP Advisors]**

#### **[FIN CONFIDENCIAL]**

## **9.5. Sobrecapacidad en los concentradores DSLAM ATM**

Durante los trabajos de revisión, TESAU manifestó que en ejercicio 2011 se ha producido un descenso de las líneas xDSL que hacen uso de los DSLAM ATM. Este descenso ha dejado vacante un porcentaje de los puertos instalados, tal y como se muestra a continuación.

#### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.34 Evolución de puertos y líneas xDSL ATM [Fuente: SVP Advisors]**

#### **[FIN CONFIDENCIAL]**

Tal y como determina la Comisión en la resolución AEM 2006/4<sup>36</sup>, *"la Operadora deberá tener en cuenta en el diseño del sistema contable bajo el estándar de incrementales [...] las sobrecapacidades no justificadas como consecuencia de la consideración de variaciones de demanda"*. Por lo tanto, y a la vista de estos valores, consideramos que se debería considerar un ajuste por sobrecapacidad del DSLAM ATM en el estándar de Incrementales.

### **Conclusión**

Se considera que TESAU debería aplicar un ajuste por sobrecapacidad en las curvas asociadas a los equipos DSLAM ATM. Debido a que esta incidencia tiene impacto

---

<sup>36</sup> "Resolución sobre los Principios, Criterios y Condiciones para el desarrollo del estándar de costes incrementales del Sistema de Contabilidad de Costes de Telefónica de España, S.A.U.", de 25 de mayo de 2006.

material en servicios finales, se recomienda que TESAU solvete la incidencia detectada para el ejercicio 2011 y siguientes.

### Análisis de impacto

Para realizar la estimación del impacto se ha calculado el porcentaje de sobrecapacidad como la relación entre las líneas en uso (incluyendo un 15% de margen de seguridad<sup>37</sup>) y los puertos instalados. Este cálculo se muestra en la siguiente tabla.

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.35 Estimación de la sobrecapacidad asociada a los DSLAM ATM [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Una vez se dispone de la sobrecapacidad, se aplica sobre la demanda de las respectivas CCVs, obteniendo el porcentaje de ajuste en coste (en la sección 7.1 se explica el proceso de aplicación de sobrecapacidades), obteniendo los siguientes valores.

	DSLAM ATM
Porcentaje de ajuste presentado <sup>38</sup>	0,92%
Porcentaje de ajuste corregido	34,61%
<b>Diferencia</b>	<b>33,69%</b>

**Tabla 9.36 Porcentajes de ajuste en coste presentado y corregido para el concentrador DSLAM ATM [Fuente: SVP Advisors]**

<sup>37</sup> Este valor es consistente al empleado por TESAU para la valoración del tramo de acceso de la RTC a AME (empleando equipos DSLAM como equipo equivalente).

<sup>38</sup> El porcentaje de ajuste presentado se corresponde con la sobrecapacidad por espacio sobrante en edificios técnicos.

La siguiente tabla presenta el impacto de esta incidencia a nivel de segmento de actividad.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.282,7	-	2.101,8	2.101,8	-	2.831,9	2.831,9	-
Tráfico	1.029,8	1.029,8	-	1.231,7	1.231,7	-	2.413,1	2.413,1	-
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	605,8	-0,23%	771,1	769,6	-0,18%	1.680,0	1.678,6	-0,08%
Banda Ancha	1.891,2	1.870,5	-1,09%	2.222,6	2.202,0	-0,93%	3.756,3	3.735,7	-0,55%
Interconexión	706,7	706,7	-	798,6	798,6	-	1.301,8	1.301,8	-
Acceso al bucle de abonado	440,1	436,1	-0,90%	650,7	646,7	-0,61%	899,2	895,2	-0,44%
AMLT y resto mayorista	82,3	82,3	-0,10%	127,5	127,5	-0,06%	781,6	781,5	-0,01%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	228,2	-	447,8	447,8	-	1.188,1	1.188,1	-
Otros servicios	4.692,5	4.718,6	0,56%	2.608,9	2.635,0	1,00%	-3.891,4	-3.865,4	0,67%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.37 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección de la sobrecapacidad en los concentradores DSLAM [Fuente: SVP Advisors]**

A continuación, se presenta el impacto sobre los servicios de especial relevancia en los estándares LRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.38 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección de la sobrecapacidad en los concentradores DSLAM [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

#### SUBESTÁNDAR DLRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.39 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección de la sobrecapacidad en los concentradores DSLAM [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

El Anexo B.5 presenta el impacto material de esta incidencia sobre todos los servicios.

## 9.6. Incidencias detectadas en el estándar de corrientes que tienen impacto en incrementales

En esta sección se analiza el impacto de las incidencias detectadas en el estándar de costes corrientes (Ver "Informe de revisión detallado del Sistema de Contabilidad de Costes de Telefónica de España, S.A.U. del ejercicio 2011") sobre el estándar de costes incrementales. Estas incidencias se resumen en la siguiente tabla:

#	Incidencia	Descripción
1	Cambio en el método de valoración de determinados activos	Las modificaciones introducidas en la metodología de valoración a corrientes de determinados activos no son consistentes con la metodología aprobada por la Comisión
2	Reparto de la energía eléctrica y equipos de fuerza	Se ha identificado una merma en el principio de causalidad en el criterio empleado para el reparto de los costes de energía a la OBA, Terceros y Consumo Propio
3	Tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 - Edificios'	Se han imputado a servicios los costes asociados con almacenes en desuso
4	Ingresos asociados al servicio '9800538 - Servicio Facturación y Gestión de cobro'	Se ha observado que el ingreso unitario presentado en la contabilidad analítica del servicio de facturación no está alineado con la tarifa regulada
5	Reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas'	No se han imputado costes de desarrollo y seguimiento de productos mayoristas a algunos servicios asociados a la OIBA.
6	Imputación de los costes de los filtros xDSL	Se ha observado que los costes asociados a los filtros xDSL han sido asignados al servicio '98006221 - Alta del par compartido con coubicación y ubicación distante' en lugar de al servicio '9800621 - Tendido de cable interno (TCI) b. compartido'

**Tabla 9.40 Resumen de las conclusiones de la consultora sobre las incidencias identificadas en el SCC con impacto material en la cuenta de márgenes del ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors]**

A parte estas incidencias, en el informe de revisión del estándar de costes corrientes se recogen unas recomendaciones adicionales de modificación. En particular:

- ◆ Valoración a corrientes del activo Acometida inalámbrica
- ◆ Reparto de costes de red a servicios ADSL
- ◆ Aloración de los codificadores de TV y vídeo IP
- ◆ Valoración a corrientes de activos asociados a la red RIMA
- ◆ Valroación a corrientes de activos de la red RUMBA

- ◆ Imputación de costes de los componentes relativos a la conexión y mantenimiento del RDSI primario
- ◆ Cálculo de la dotación para la amortización en corrientes de activos cuya vida útil ha diferido entre históricos y corrientes
- ◆ Desagregación de los servicios de conexión y abono FTTH
- ◆ Identificación de costes asociados con los contenidos audiovisuales
- ◆ Valoración de repuestos Lorcet
- ◆ Imputación de costes de la red MAN Ethernet

La relación existente entre el estándar de costes corrientes e incrementales conllevará que su correcta aplicación en corrientes en futuros ejercicios suponga igualmente una mejora en el estándar de incrementales.

### 9.6.1. Cambio en el método de valoración de determinados activos

TESAU, en base a la "Propuesta de simplificación y mejora del Sistema de Contabilidad de Costes" remitida a la Comisión el 18 de enero de 2012, ha aplicado en el ejercicio 2011 cambios en la valoración a corrientes de determinados activos, tal y como se ha expresado en el "Informe de revisión detallado del Sistema de Contabilidad de Costes de Telefónica de España, S.A.U. del ejercicio 2011".

Si bien parte de estas modificaciones fueron aceptadas por la Comisión en la Resolución de 8 de noviembre de 2012 sobre la "Propuesta de simplificación y mejora del sistema de contabilidad de costes de Telefónica de España S.A.U.", la implementación de otras no fue aprobada por la CMT.

En concreto, los activos para los cuales se ha cambiado su valoración sin haber sido aceptada por la Comisión se incluyen en la Tabla 9.41. Adicionalmente, con el fin de facilitar una comprensión de la materialidad a un mayor grado de detalle, se han agrupado los activos en las siguientes categorías:

- ◆ Equipos de fuerza
- ◆ Equipos de Conmutación
- ◆ Terminales
- ◆ Otros Equipos de clientes
- ◆ Cabinas telefónicas
- ◆ Otro mobiliario

Código	Descripción	Metodología empleada	Categoría
91X22200001	Cuadros semiautomáticos	Índices	Equipos de fuerza

Código	Descripción	Metodología empleada	Categoría
91X22200002	Cuadros automáticos	Índices	Equipos de fuerza
91X22200003	Baterías	Índices	Equipos de fuerza
91X22200004	Grupos electrógenos	Índices	Equipos de fuerza
91X2220000502	Cuadro de fuerza para red 50	Índices	Equipos de fuerza
91X22200006	Baterías de pequeña capacidad para Nuevas Redes	Índices	Equipos de fuerza
91X22201202	Equipos centrales sistema 5ESS-PRX (inteligente)	Índices	Equipos de Conmutación
91X22201400	Repartidores principales	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140901	Matriz de conmutación (SMC)	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140902	Subelemento controlador de recursos (SRC)	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140903	Servidor de recursos especiales (SSREH)	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140904	Servidor de operación (rot 60 puestos)	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140905	Panel de información de operadoras	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140906	Subelemento central de gestión (SCG)	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140907	Terminal de gestión	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140908	Router CPSA	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140910	Nodo Plataformas de Mensajería	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140911	Nodo CPSA	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140913	Hardware plataforma multivideoconferencia corporativa	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220140914	Equipos para sincronismo horario Vía NTP para RED	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220141102	Elemento SCP ERICSSON	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220141103	Elemento SDP ERICSSON	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220141106	Elemento SCP LUCENT	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220141107	Elemento PI LUCENT	Índices	Equipos de Conmutación
91X2220141114	HW. Entorno servidores JAMBALA	Índices	Equipos de Conmutación
91X22201429	Plataforma inceptación legal telecomunicaciones	Índices	Equipos de Conmutación
91X22201431	Plataforma de Centro de Contactos en Tecnología IP	Índices	Equipos de Conmutación
91X22201603	Equipos de mensajería vocal (CAR)	Índices	Equipos de Conmutación
91X22201650	Servidor de Control STB Soft-Switch	Históricos	Equipos de Conmutación
91X22500005	Terminales Ibercom	Históricos	Terminales
91X22500006	Terminales de planta Ibercom	Históricos	Terminales
91X22500007	Equipos CGP Gestión Domicilio Cliente	Históricos	Terminales
91X22500010	Routers Domicilio Cliente	Históricos	Terminales
91X2250900101	Módems	Históricos	Otros Equipos de clientes
91X2250900103	Unidades de control para módems	Históricos	Otros Equipos de clientes
91X2250900105	Terminales	Históricos	Otros Equipos de clientes
91X2250900118	Datáfonos del servicio pago electrónico	Históricos	Otros Equipos de clientes
91X2250900701	Terminales vídeo sobre ADSL (decod. Imagenio)	Históricos	Otros Equipos de clientes
91X22510000	Cabinas	Históricos	Cabinas telefónicas
91X22510001	Soportes de vía pública nueva imagen	Históricos	Cabinas telefónicas
91X22510002	Agrupaciones móviles de soportes TUP	Históricos	Cabinas telefónicas
91X22690007	Maquetas y equipos experimentación para tecnología	Históricos	Otros Mobiliario
91X22690009	Maquetas 'Data'	Históricos	Otros Mobiliario

**Tabla 9.41 Listado de activos cuyo método de valoración no se ajusta al aprobado por la Comisión [Fuente: SVP Advisors]**

## Estimación de impacto

Como se ha manifestado en el estándar de corrientes, no se dispone de la información necesaria para valorar a corrientes los equipos contenidos en la Tabla 9.41 según la metodología de años anteriores, lo cual imposibilita un análisis preciso del impacto de esta incidencia. En su lugar, se ha estimado el inmovilizado bruto a corrientes de 2011 empleando el ratio IBC/IBH del ejercicio anterior.

Debido a las limitaciones en la estimación del impacto, se considerarían relevantes aquellos casos en los que se observen variaciones superiores al medio punto porcentual (0,5%) en servicios regulados de especial relevancia o de un punto porcentual (1%) para el resto.

Adicionalmente, para aquellos servicios no regulados se considerarán relevantes sólo aquellos casos en los que se estimen variaciones superiores a los dos puntos porcentuales (2%).

A continuación, se presenta el impacto estimado que esta incidencia provocaría a nivel de segmento de actividad.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.282,1	-0,05%	2.101,8	2.101,2	-0,03%	2.831,9	2.829,7	-0,08%
Tráfico	1.029,8	1.029,3	-0,05%	1.231,7	1.230,8	-0,07%	2.413,1	2.419,7	0,27%
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	605,8	-0,24%	771,1	769,4	-0,21%	1.680,0	1.675,8	-0,25%
Banda Ancha	1.891,2	1.888,2	-0,16%	2.222,6	2.218,5	-0,19%	3.756,3	3.748,8	-0,20%
Interconexión	706,7	706,6	-0,01%	798,6	798,3	-0,03%	1.301,8	1.305,4	0,28%
Acceso al bucle de abonado	440,1	439,8	-0,07%	650,7	650,4	-0,05%	899,2	898,2	-0,11%
AMLT y resto mayorista	82,3	82,3	-0,01%	127,5	127,5	-0,04%	781,6	780,1	-0,19%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	227,6	-0,26%	447,8	447,1	-0,14%	1.188,1	1.182,6	-0,47%
Otros servicios	4.692,5	4.698,9	0,14%	2.608,9	2.617,4	0,33%	-3.891,4	-3.879,7	0,30%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.42 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cambio del método de valoración de determinados activos [Fuente: SVP Advisors]**

Se detalla, a continuación, el impacto sobre servicios de especial relevancia en los estándares LRIC y DLRIC.

## SUBESTÁNDAR LRIC

### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 9.43 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cambio del método de valoración de determinados activos [Fuente: SVP Advisors]**

### [FIN CONFIDENCIAL]

## SUBESTÁNDAR DLRIC

### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 9.44 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección en el cambio del método de valoración de determinados activos [Fuente: SVP Advisors]**

### [FIN CONFIDENCIAL]

En el Anexo B.6.1 se presenta el impacto material que esta incidencia provoca sobre todos los servicios para los cuales se considera que esta incidencia tiene un impacto material.

Se hace notar que, como ya sucediera en el estándar de corrientes, las categorías de activos que provocan un impacto material en los servicios son las de 'Otros equipos de clientes', 'Cabinas telefónicas' y 'Otro Mobiliario'.

## **9.6.2. Reparto de la energía eléctrica y equipos de fuerza**

Para efectuar el reparto de los costes relacionados con la energía eléctrica, registrados en la contabilidad financiera bajo la cuenta '6280000000 Energía eléctrica', y los equipos de fuerza, TESAU toma los ingresos por energía eléctrica asociados a la OBA, Terceros y TME como conductores de coste.

Por último, Telefónica obtiene el gasto propio como la resta entre el total y el importe relativo a la energía asociada a la OBA, Terceros y TME.

El criterio seguido por la Operadora necesita que el proceso empleado para la facturación de los diferentes conceptos sea el mismo para cada uno de ellos para asegurar su causalidad. Sin embargo se ha observado que TESAU no estaría contabilizando de igual modo la energía de TME y la de la OBA, produciéndose una merma en la comparabilidad entre los conductores de costes empleados, los ingresos de TME y OBA.

Adicionalmente, se considera que la estimación de energía relativa al consumo propio debería efectuarse en base a una metodología equivalente, es decir que tuviese un conductor de coste comparable al de TME, OBA y terceros.

### Análisis de impacto

Con el fin de estimar el impacto de esta incidencia en el estándar de costes incrementales se ha seguido el mismo procedimiento que el detallado en la sección 8.3 del informe de revisión del SCC de 2011.

Se presenta a continuación el impacto de esta incidencia a nivel de segmento de actividad.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.283,7	0,08%	2.101,8	2.102,8	0,05%	2.831,9	2.833,0	0,04%
Tráfico	1.029,8	1.030,3	0,05%	1.231,7	1.232,2	0,04%	2.413,1	2.413,7	0,02%
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	607,6	0,05%	771,1	771,4	0,04%	1.680,0	1.680,3	0,02%
Banda Ancha	1.891,2	1.892,2	0,05%	2.222,6	2.223,6	0,05%	3.756,3	3.757,3	0,03%
Interconexión	706,7	706,9	0,03%	798,6	798,8	0,03%	1.301,8	1.302,0	0,02%
Acceso al bucle de abonado	440,1	441,0	0,21%	650,7	651,7	0,14%	899,2	900,1	0,10%
AMLT y resto mayorista	82,3	82,4	0,08%	127,5	127,6	0,05%	781,6	781,7	0,01%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	228,5	0,11%	447,8	448,0	0,06%	1.188,1	1.188,4	0,02%
Otros servicios	4.692,5	4.688,2	-0,09%	2.608,9	2.604,6	-0,17%	-3.891,4	-3.895,8	-0,11%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.45 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el reparto de la energía eléctrica [Fuente: SVP Advisors]**

Se presenta, a continuación, el impacto que genera esta incidencia sobre servicios de especial relevancia en los estándares LRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.46 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el reparto de la energía eléctrica [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

## SUBESTÁNDAR DLRIC

[CONFIDENCIAL]

**Tabla 9.47 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el reparto de la energía eléctrica [Fuente: SVP Advisors]**

[FIN CONFIDENCIAL]

El impacto sobre la totalidad de los servicios puede observarse en el Anexo B.6.2.

### 9.6.3. Tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X2210000 – Edificios'

En el "Informe de revisión detallado del Sistema de Contabilidad de Costes de Telefónica de España, S.A.U. del ejercicio 2011" se ha puesto de manifiesto que TESAU no está empleando los almacenes contenidos en la cuenta de edificios. Por este motivo, se considera que los costes relacionados a los almacenes deberían ser asignados al servicio '923823 - No atribuibles a la actividad de telecomunicaciones'.

#### Análisis de impacto

En la siguiente tabla se presenta el impacto por segmento de actividad de esta incidencia.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.279,7	-0,23%	2.101,8	2.098,8	-0,14%	2.831,9	2.829,0	-0,10%
Tráfico	1.029,8	1.028,8	-0,09%	1.231,7	1.230,8	-0,07%	2.413,1	2.412,2	-0,04%
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	605,9	-0,23%	771,1	769,7	-0,18%	1.680,0	1.678,6	-0,08%
Banda Ancha	1.891,2	1.886,2	-0,26%	2.222,6	2.217,7	-0,22%	3.756,3	3.751,3	-0,13%
Interconexión	706,7	706,2	-0,06%	798,6	798,1	-0,05%	1.301,8	1.301,4	-0,03%
Acceso al bucle de abonado	440,1	438,2	-0,42%	650,7	648,9	-0,29%	899,2	897,3	-0,21%
AMLT y resto mayorista	82,3	82,2	-0,22%	127,5	127,4	-0,14%	781,6	781,4	-0,02%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	226,9	-0,57%	447,8	446,5	-0,29%	1.188,1	1.186,8	-0,11%
Otros servicios	4.692,5	4.706,5	0,30%	2.608,9	2.622,9	0,54%	-3.891,4	-3.877,4	0,36%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.48 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras el cambio de tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X2210000 – Edificios' [Fuente: SVP Advisors]**

A continuación, se ilustra el impacto que provoca esta incidencia sobre servicios de especial relevancia en los estándares LRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.49 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras el cambio de tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios' [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

#### SUBESTÁNDAR DLRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.50 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras el cambio de tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios' [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En el Anexo B.6.3, se presenta el impacto sobre la totalidad de los servicios que genera esta incidencia.

### **9.6.4. Ingresos asociados al servicio '9800538 – Servicio Facturación y Gestión de cobro'**

En la verificación de la alineación de los ingresos unitarios presentados en el SCC con las tarifas reguladas aprobadas por la Comisión se ha detectado una diferencia relevante entre la cifra presentada y el valor regulado del servicio '9800538 – Servicio Facturación y Gestión de cobro'. En concreto, los valores observados se detallan en la siguiente tabla:

EUR	Tarifa regulada 2011	Ingreso unitario presentado 2011	Dif.
9800538 Servicio Facturación y Gestión de cobro	0,0014	0,0068	385%

**Tabla 9.51 Variación en la tarifa regulada y el ingreso unitario presentado para el servicio '9800538 – Servicio Facturación y Gestión de cobro' [Fuente: SVP Advisors]**

De acuerdo a lo manifestado por TESAU, esta asignación se basa en la tarifa regulada y en las unidades del servicio. Sin embargo, en este ejercicio, no se ha

actualizado la tarifa presentada en la OIR 2010 (manteniendo la tarifa establecida en la OIR 2005).

### **Análisis de impacto**

El impacto en los ingresos de los servicios es el mismo que el presentado en los estándares de históricos y corrientes y afecta por igual a los tres subestándares. Este impacto puede verse detallado en la siguiente tabla.

### **[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.52 Impacto en los ingresos de los servicios tras la modificación de los ingresos asociados al servicio '9800538 – Servicio Facturación y Gestión de cobro' [Fuente: SVP Advisors]**

### **[FIN CONFIDENCIAL]**

## **9.6.5. Reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas'**

Tal y como se ha especificado en el Informe sobre la revisión del SCC de 2011, se ha observado que este CAAD ha dejado de asignar costes a los servicios de abono Gigadsl y a la tarifa P del servicio ADSL-IP Nacional.

De acuerdo a lo manifestado por la Operadora, esto se debe a un error en la selección de servicios considerados para efectuar el reparto. Por tanto, este CAAD debería estar asignando costes a los servicios mencionados en función de sus ingresos.

### **Análisis de impacto**

Al no estar los costes analizados relacionados a equipos de red, éstos se asignan directamente a servicios, siguiendo el mismo proceso que el empleado bajo el estándar de corrientes. Lo cual implica que la variación absoluta en los costes incrementales de los servicios será la misma que la presentada en el estándar de corrientes.

Se presenta en la siguiente tabla el impacto por segmento de actividad de esta incidencia.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.282,7	-	2.101,8	2.101,8	-	2.831,9	2.831,9	-
Tráfico	1.029,8	1.029,8	-	1.231,7	1.231,7	-	2.413,1	2.413,1	-
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	607,3	-	771,1	771,1	-	1.680,0	1.680,0	-
Banda Ancha	1.891,2	1.891,2	-	2.222,6	2.222,6	-	3.756,3	3.756,3	-
Interconexión	706,7	706,7	-	798,6	798,6	-	1.301,8	1.301,8	-
Acceso al bucle de abonado	440,1	440,2	0,02%	650,7	650,8	0,01%	899,2	899,2	0,01%
AMLT y resto mayorista	82,3	82,3	-0,09%	127,5	127,5	-0,06%	781,6	781,5	-0,01%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	228,2	-	447,8	447,8	-	1.188,1	1.188,1	-
Otros servicios	4.692,5	4.692,5	-	2.608,9	2.608,9	-	-3.891,4	-3.891,4	-
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.53 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras el cambio de reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' [Fuente: SVP Advisors]**

Se muestra, a continuación, el impacto sobre servicios de especial relevancia en los estándares LRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.54 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras el cambio de reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

#### SUBESTÁNDAR DLRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.55 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras el cambio de reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Para un mayor detalle, el impacto asociado a esta incidencia sobre la totalidad de los servicios puede observarse en el Anexo B.6.5.

### 9.6.6. Imputación de los costes de los filtros xDSL

En el Informe sobre la revisión del SCC de 2011 se ha observado que el activo '91X22202317 - Filtros xDSL para la OBA' asignaba sus costes al servicio '98006221 - Alta del par compartido con coubicación y ubicación distante'.

Sin embargo y de acuerdo a lo expresado en la Resolución "Sobre la modificación de la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA) de Telefónica de España, S.A.U.", se considera que estos filtros están siendo empleados para la provisión del servicio de tendido de cable interno al bucle compartido. Por este motivo se considera que sus costes deberían ser asignados al servicio pertinente.

#### Análisis de impacto

Esta incidencia no tiene impacto a nivel de segmento de actividad, ya que pertenecen los servicios involucrados al mismo segmento. Por este motivo, se presenta el impacto a nivel de servicio tras la corrección introducida en el reparto de los costes de los filtros xDSL en los estándares LRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

#### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 9.56 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el reparto de los costes de los filtros xDSL [Fuente: SVP Advisors]**

#### [FIN CONFIDENCIAL]

#### SUBESTÁNDAR DLRIC

#### [CONFIDENCIAL]

**Tabla 9.57 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el reparto de los costes de los filtros xDSL [Fuente: SVP Advisors]**

#### [FIN CONFIDENCIAL]

### 9.6.7. Agregación de las incidencias detectadas en el SCC bajo el estándar de costes corrientes

En este apartado se presentan tanto la conclusión como el análisis de impacto de las incidencias detectadas a lo largo de esta sección.

#### Conclusión

Se ha observado que las incidencias identificadas en el estándar de costes corrientes tienen un impacto material en los costes e ingresos presentados en el estándar de costes incrementales. Por lo tanto, se considera que TESAU debería corregir las cuentas de márgenes para el ejercicio 2011 y siguientes.

#### Análisis de impacto

A continuación, se presenta el impacto conjunto que las incidencias detectadas en el estándar de corrientes provocan a nivel de segmento de actividad.

MM de EUR	COSTES LRIC			COSTES DLRIC			COSTES SAC		
	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)	Orig.	Correg.	Variación (%)
Acceso	1.282,7	1.280,1	-0,20%	2.101,8	2.099,2	-0,12%	2.831,9	2.827,8	-0,15%
Tráfico	1.029,8	1.028,9	-0,09%	1.231,7	1.230,4	-0,11%	2.413,1	2.419,3	0,26%
Alquiler de circuitos, datos y conectividad	607,3	604,7	-0,42%	771,1	768,3	-0,35%	1.680,0	1.674,7	-0,32%
Banda Ancha	1.891,2	1.884,3	-0,36%	2.222,6	2.214,6	-0,36%	3.756,3	3.744,9	-0,30%
Interconexión	706,7	706,4	-0,04%	798,6	798,1	-0,05%	1.301,8	1.305,2	0,26%
Acceso al bucle de abonado	440,1	439,0	-0,26%	650,7	649,5	-0,18%	899,2	897,3	-0,20%
AMLT y resto mayorista	82,3	82,2	-0,24%	127,5	127,3	-0,19%	781,6	779,9	-0,22%
Líneas alquiladas mayoristas	228,2	226,6	-0,71%	447,8	446,1	-0,38%	1.188,1	1.181,5	-0,56%
Otros servicios	4.692,5	4.708,6	0,34%	2.608,9	2.627,1	0,70%	-3.891,4	-3.870,0	0,55%
<b>Total</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>	<b>10.960,7</b>	<b>10.960,7</b>	<b>-</b>

**Tabla 9.58 Impacto agregado en los costes de los segmentos de actividad tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors]**

Se presenta a continuación el impacto que provocan las incidencias detectadas en el estándar de corrientes sobre servicios de especial relevancia en los estándares LRIC y DLRIC.

#### SUBESTÁNDAR LRIC

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.59 Impacto agregado en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

SUBESTÁNDAR DLRIC

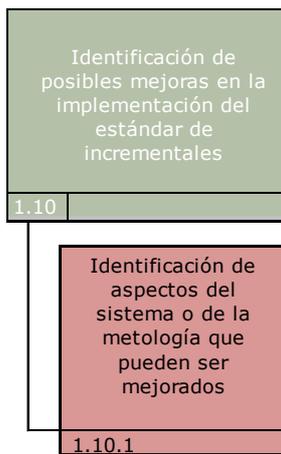
**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 9.60 Impacto agregado en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

En el Anexo B.6.7, se presenta el impacto agregado de las incidencias identificadas en el estándar de costes corrientes sobre la totalidad de los servicios.

## 10. Identificación de las posibles mejoras en la implementación del estándar de incrementales



Esta sección comprende la identificación de aquellos aspectos del sistema o de la metodología que pueden ser mejorados.

Se ha prestado especial atención a la identificación de mejoras destinadas a asegurar que los aspectos centrales de la metodología están implementados de manera robusta.

## 10.1. Cálculo del coste en incrementales del activo '91X22500006 - Terminales de planta Ibercom'

Durante las tareas de revisión de la metodología seguida para la obtención de los costes calculados, se ha identificado que el activo '91X22500006 - Terminales de planta Ibercom' no presenta el mismo coste que en corrientes, a diferencia del ejercicio anterior.

TESAU manifestó, en la reunión mantenida el 7 de febrero de 2013, que se había producido un error en el cálculo del coste por haberse empleado una vida útil errónea.

En la tabla inferior, se muestra el coste presentado por TESAU y el coste corregido, el cual coincide con el presentado en el estándar de corrientes:

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla 10.1 Corrección del coste calculado del activo '91X22500006 - Terminales de planta Ibercom' [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

### Conclusión

Esta incidencia no presenta impacto material a nivel de servicios en ninguno de los tres subestándares (LRIC, DLRIC y SAC). No obstante, se recomienda que para el ejercicio 2012 y siguientes TESAU subsane la incidencia identificada.

## 10.2. Sobre el equipo Multiplex de 30 Canales

TESAU ha manifestado que el equipo Multiplex de 30 canales deja de tener uso en el estándar de incrementales, debido a la sustitución del cable de pares de transporte por fibra óptica. Esto es, su coste debe ser percibido como una sobrecapacidad no justificada.

No obstante, al analizar la CCV presentada para el elemento de red '941120501 - Multiplex 30 Canales', se observa que la sobrecapacidad aplicada es del 96,16%, en lugar del 100% esperado.

La Operadora ha expresado que esto se debe a que únicamente se han sustraído los costes calculados, con lo que el 4,84% restante es debido a los costes

remanentes reflejados. La misma Operadora ha manifestado que se trata de una incidencia y que la CCV de este equipo debería estar representada por una curva fija situada en el 0%.

### **Conclusión**

Esta incidencia no presenta impacto material a nivel de servicios en ninguno de los tres subestándares (LRIC, DLRIC y SAC). No obstante, se recomienda que para el ejercicio 2012 y siguientes, TESAU subsane la incidencia identificada.

## **10.3. Requerimiento de información adicional a presentar por TESAU**

Si bien los informes presentados por TESAU cumplen en general con los requerimientos de la comisión, éstos no son autoexplicativos para adquirir una comprensión del proceso de cálculo y el flujo de costes en el sistema. Es por esto que, con el fin de mejorar la transparencia de los informes y la trazabilidad de los costes presentados en el estándar de incrementales, se recomienda que la Operadora incluya en los informes remitidos a la Comisión los siguientes aspectos para el ejercicio 2012 y siguientes:

- ◆ La presentación de un índice inicial en el que se recoja una descripción de todos los informes incluidos en el archivo. Esta descripción debería, al menos, explicar que representa la tabla (por ejemplo atribución de costes de activos a equipos de red) y el tipo de coste recogido (por ejemplo reflejado o calculado).
- ◆ Se observa que el informe '2b. Matriz de asignación de costes reflejados a equipos (cuentas 941x)' incluye únicamente los costes reflejados asociados a los equipos primarios (equipos de red). Se recomienda que se incluyan en este informe los costes reflejados asociados a los equipos secundarios o de soporte (9412x, tal y como equipos de fuerza, repuestos, etc.).
- ◆ El informe '4. Matriz de asignación de equipos de red a CCH' incluye únicamente la atribución de los equipos de red a CCH que presentan una atribución directa (100%). Durante los trabajos de revisión se solicitó a TESAU el informe '4b. Matriz de asignación y peso de equipos de red a CCH' que incluía los repartos de aquellos equipos atribuidos a más de un equipo de red. Se recomienda que TESAU adapte el informe 4 para incluir el reparto de la totalidad de los equipos de red a CCH.

Adicionalmente, se considera recomendable que TESAU incluya en este informe los costes atribuidos, incluyendo la separación de los costes reflejados y calculados, provenientes de los informes 2a y 2b. Se propone que el formato seguido para la presentación de este informe sea el siguiente:

Código Equipo	Descripción Equipo	Código CCH	Descripción CCH	Porcentaje de atribución	Coste reflejado	Coste calculado	Coste total
---------------	--------------------	------------	-----------------	--------------------------	-----------------	-----------------	-------------

**Tabla 10.2 Estructura propuesta para la mejora del informe 4 [Fuente: SVP Advisors]**

- ◆ La atribución de costes de CCH a servicios (a través de los incrementos) se presenta en tres grupos de hojas (CCH – Incrementos, Incrementos – Servicios y CCH – Servicios) y para los tres subestándares (LRIC, DLRIC y SAC). Esto es, se presentan los siguientes 9 informes:
  - ❖ '6. Matriz de asignación de CCH a incrementos de costes LRIC'
  - ❖ '7. Matriz de asignación de CCH a incrementos de costes DLRIC'
  - ❖ '8. Matriz de asignación de CCH a incrementos de costes SAC' en uno único.
  - ❖ '9. Matriz de asignación de incrementos a servicios de costes LRIC'
  - ❖ '10. Matriz de asignación de incrementos a servicios de costes DLRIC'
  - ❖ 11. Matriz de asignación de incrementos a servicios de costes SAC
  - ❖ '12. Matriz de asignación de CCH a servicios de costes LRIC'
  - ❖ '13. Matriz de asignación de CCH a servicios de costes DLRIC'
  - ❖ '14. Matriz de asignación de CCH a servicios de costes SAC' en uno único.

En nuestra opinión, esta gran cantidad de informes presenta el mismo flujo de costes de modo triplicado y complica la comparativa entre los tres subestándares. Por lo tanto, consideramos que sería más útil presentar un único informe con la atribución CCH – Incrementos – Servicios con los costes para los tres subestándares. Un informe de este tipo contendría la misma información que los 9 informes listados anteriormente en una misma hoja, facilitando así la comprensión del flujo de costes y la comparativa entre subestándares. Se hace notar que, para disponer de la totalidad de los costes de los servicios en este informe, se debería incluir una categoría con los costes provenientes de fuera del estándar de costes incrementales (hoja 5b). En particular sugerimos la siguiente estructura:

Código CCH	Descripción CCH	Incremento	Código Servicio	Descripción Servicio	Coste LRIC	Coste DLRIC	Coste SAC
------------	-----------------	------------	-----------------	----------------------	------------	-------------	-----------

**Tabla 10.3 Estructura propuesta para la presentación de la asignación de costes de CCH a servicios a través de los incrementos [Fuente: SVP Advisors]**

- ◆ Adicionalmente, consideramos que podría ser de utilidad para la Comisión el disponer de un informe equivalente al descrito en el punto anterior pero con costes unitarios. Esto proporcionaría información relevante de la desagregación de los costes unitarios de los servicios por CCH. Este informe estaría en línea con los informes 4.1.B<sup>39</sup> presentados para los estándares de costes históricos y corrientes. En particular la estructura propuesta para éste informe sería del siguiente modo:

Código CCH	Descripción CCH	Incremento	Código Servicio	Descripción Servicio	Coste LRAIC	Coste DLRAIC	Coste SAC unitario
------------	-----------------	------------	-----------------	----------------------	-------------	--------------	--------------------

**Tabla 10.4 Estructura propuesta para la presentación de la asignación de costes unitarios de CCH a servicios a través de los incrementos [Fuente: SVP Advisors]**

- ◆ El informe '19. Diferencias DLRIC con respecto al estándar de coste Corrientes' presenta el valor total de costes detraídos por cuestiones de sobrecapacidad, eficiencia y ajustes por aplicación de AME. En nuestra opinión, disponer de este valor desagregado por CCH aportaría la información necesaria para la comprensión de las diferencias de coste presentadas en el sistema de costes incrementales.

## Conclusión

Se recomienda que TESAU, para el ejercicio 2012 y siguientes, incluya en la documentación presentada a la Comisión los aspectos detallados en este apartado.

<sup>39</sup> Estos informes presentan los costes unitarios de los servicios desagregados por componente de red.

## 10.4. Sobre el activo '91X22205010 - Redes de clientes instalaciones Ibercom'

Durante los trabajos de revisión del sistema, se ha observado que TESAU no ha considerado de acceso el activo '91X22205010 - Redes de clientes instalaciones Ibercom', a pesar de imputar un 97,57% a los CACR de Acceso (concretamente, al componente de red '921801114 - Red interior Ibercom') en el estándar de corrientes.

Sin embargo, al tratarse de un activo asociado al acceso (necesario para la conexión de los terminales a la centralita) y según la metodología aprobada por la comisión, se debería haber considerado dentro de la categoría de activos de acceso.

Al tratarse de un activo de escasa materialidad (**[CONFIDENCIAL]** MM de EUR en el estándar de incrementales) y afectar únicamente al servicio no regulado '9800945 - Otros servicios de acceso (RPV, Ibercom, Centrex, Red inteligente y 118AB otros proveedores)', no se considera necesaria la aplicación de ninguna corrección en los resultados del ejercicio 2011. Sin embargo, se recomienda que TESAU incluya este activo en la lista de activos considerados de acceso; y, por tanto, proceda a obtener los costes calculados a partir de las fórmulas aprobadas por la Comisión.

### Conclusión

Se recomienda que TESAU, para el ejercicio 2012 y siguientes, TESAU considere de acceso el activo '91X22205010 - Redes de clientes instalaciones Ibercom' y proceda a obtener los costes calculados a partir de las fórmulas aprobadas por la CMT.

# **Anexo confidencial – Revisión de aspectos específicos del estándar de costes incrementales a largo plazo del ejercicio 2011**

---

*Anexos*

## Anexo A. Resumen de recomendaciones de modificación

Este anexo contiene una tabla resumen que contiene todas las recomendaciones de modificación descritas a largo del informe.

#	Aspecto	Descripción	Conclusión	Sección de Análisis
<b>PRINCIPALES INCIDENCIAS IDENTIFICADAS</b>				
1	Cálculo del CAH <sub>&lt;2010</sub> y del VNH <sub>&lt;2010</sub> para los activos considerados de acceso	Las fórmulas empleadas por la Operadora para obtener los valores de CAH <sub>&lt;2010</sub> y VNH <sub>&lt;2010</sub> no son consistentes con la metodología aprobada por la Comisión	<p>Pare el presente ejercicio y siguientes, se considera razonable la aplicación de la metodología alternativa propuesta por la Operadora durante los trabajos de revisión, basada en datos extraídos de sus registros financieros.</p> <p>Se considera que TESAU debería corregir, para el ejercicio 2011 y siguientes, la metodología de cálculo del valor neto y de la amortización de los activos de acceso adquiridos antes del 1 de enero de 2011.</p>	9.1
2	Valoración de la planta de la RTC a NGN	<p>La valoración a NGN de la planta de RTC presenta discrepancias. Entre ellas destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-AME empleado para la valoración del tramo de acceso de la RTC</li> <li>-Líneas empleadas para la valoración del tramo de tráfico de la RTC</li> <li>-Curvas aplicadas sobre las CCH de la RTC</li> </ul>	<p>En nuestra opinión, TESAU debería corregir las cuentas de márgenes para el ejercicio 2011 tomando en consideración todas aquellas incidencias que tengan un impacto material en servicios.</p> <p>Las incidencias que se recomienda que se solventen para el ejercicio 2011 y siguientes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Operadora debería emplear un AME más representativo para la valoración de los equipos de clase 7 que constituyen el tramo de acceso de la RTC. Para ello se sugiere por ejemplo el empleo de un equipo DSLAM PSTN,</li> <li>- En referencia a la obtención del ajuste por valoración a AME del tramo de transporte de la RTC se considera que TESAU debería emplear el número de líneas instaladas en lugar de las líneas en servicio, con el fin de evitar la doble contabilización de la sobrecapacidad en la RTC.</li> <li>- Las CCV aplicadas sobre las CCH relativas al tramo de acceso de planta de conmutación tradicional deberían representar el comportamiento de los equipos AME empleados para su valoración. Esto es, se entiende que la Operadora debería emplear las CCV de los equipos DSLAM.</li> </ul> <p>La siguiente incidencia se recomienda se corrija para el ejercicio 2012 y siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las CCV aplicadas sobre las CCH relativas al tramo de transporte de planta de conmutación tradicional deberían representar el comportamiento de los equipos AME empleados para su valoración. En consecuencia y para futuros ejercicios, se recomienda que la Operadora obtenga una CCV que represente fielmente las características de una red de conmutación NGN y presente un estudio técnico detallando el cálculo de la misma.</li> </ul>	9.2

#	Aspecto	Descripción	Conclusión	Sección de Análisis
3	Cálculo de CCV de Planta Exterior	El ajuste introducido sobre las curvas de las CCH de planta exterior ha solventado sólo parcialmente la incidencia observada en el ejercicio previo.	Debido a que el impacto de estas incidencias a nivel de servicios es material (impacto en costes superior al 0,25%), se considera que TESAU debería corregir las cuentas de márgenes presentadas para este ejercicio, solventando las incidencias detectadas para el ejercicio 2012 y siguientes. En concreto, se considera que: - Con respecto a la aplicación de la interpolación sobre las curvas de planta exterior, se considera que ésta debería ser introducida a nivel de configuración y no de modo agregado como ha aplicado TESAU en el ejercicio 2011. - Asimismo, se recomienda que TESAU haga uso del precio unitario empleado en corrientes para la configuración de 4 conductos en el cálculo de la CCV de canalizaciones, cámaras y arquetas.	9.3
4	Obtención de los costes calculados de determinados activos considerados de acceso	Se han detectado incidencias en los inmovilizados brutos empleados para la obtención de los costes calculados de determinados activos de acceso.	Se ha estimado que esta incidencia tiene impacto material en servicios finales. Por tanto, se considera que TESAU debería corregir la incidencia detectada para el ejercicio 2011 y siguientes.	9.4
5	Sobrecapacidad en los concentradores DSLAM ATM	No se ha presentado un ajuste por sobrecapacidad del DSLAM ATM en el estándar de incrementales.	Se considera que TESAU debería aplicar un ajuste por sobrecapacidad en las curvas asociadas a los equipos DSLAM ATM. Debido a que esta incidencia tiene impacto material en servicios finales, se recomienda que TESAU solvante la incidencia detectada para el ejercicio 2011 y siguientes.	9.5
6	Incidencias detectadas en el estándar de corrientes que tienen impacto en incrementales	Relevancia de las incidencias detectadas en el estándar de corrientes sobre las cuentas de márgenes del estándar de incrementales.	Se ha observado que las incidencias identificadas en el estándar de costes corrientes tienen un impacto material en los costes e ingresos presentados en el estándar de costes incrementales. Por lo tanto, se considera que TESAU debería corregir las cuentas de márgenes para el ejercicio 2011 y siguientes.	9.6
<b>POSIBLES MEJORAS IDENTIFICADAS</b>				
7	Cálculo del coste en incrementales del activo '91X22500006 - Terminales de planta Ibercom'	Se ha identificado un error en el cálculo de los costes de este activo en el estándar de incrementales.	Esta incidencia no presenta impacto material a nivel de servicios en ninguno de los tres subestándares (LRIC, DLRIC y SAC). No obstante, se recomienda que para el ejercicio 2012 y siguientes TESAU subsane la incidencia identificada.	10.1
8	Sobre el equipo Multiplex de 30 Canales	Este activo no sería empleado en el caso de sustituir los cables de pares de transporte por cable de fibra. Sin embargo se han imputado a servicios parte de sus costes	Esta incidencia no presenta impacto material a nivel de servicios en ninguno de los tres subestándares (LRIC, DLRIC y SAC). No obstante, se recomienda que para el ejercicio 2012 y siguientes, TESAU subsane la incidencia identificada.	10.2
9	Requerimiento de información adicional a presentar	Se han identificado potenciales mejoras relativas a la presentación de la documentación remitida por TESAU a la Comisión	Se recomienda que TESAU, para el ejercicio 2012 y siguientes, incluya en la documentación presentada a la Comisión los aspectos detallados en este apartado.	10.3
10	Sobre el activo '91X22205010 - Redes de clientes instalaciones Ibercom'	Se ha identificado que el activo '91X22205010 - Redes de clientes instalaciones Ibercom' no ha sido considerado como de acceso	Se recomienda que TESAU, para el ejercicio 2012 y siguientes, TESAU considere de acceso el activo '91X22205010 - Redes de clientes instalaciones Ibercom' y proceda a obtener los costes calculados a partir de las fórmulas aprobadas por la CMT.	10.4

#	Aspecto	Descripción	Conclusión	Sección de Análisis
<b>IMPLEMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE CMT</b>				
11	Aplicación de la eficiencia en planta secundaria y OPEX	Se considera que TESAU debería aplicar ajustes de eficiencia operativa a otros equipos valorados a AME, como la planta de conmutación tradicional valorada a su AME (conmutación NGN).	Se considera que TESAU debería aumentar, de acuerdo con la establecido por la Comisión en su Resolución, el número de equipos valorados a AME para los cuales aplica ajustes por eficiencia operativa. Concretamente, se recomienda que la Operadora aplique un ajuste por eficiencia operativa sobre la planta de conmutación tradicional tras su valoración a AME para el ejercicio 2012 y siguientes.	3.2.1
12	Costes calculados de activos de activación y acometida	TESAU, al no haber concluido la separación contable de activación y acometida en la contabilidad financiera, ha mantenido a costes corrientes los activos correspondientes a activación y acometida.	Se considera aceptable el empleo de su valoración a corrientes para el estándar de incrementales de los activos de activación y acometida. Sin embargo, tal y como dicta la Resolución, una vez completado dicho proceso la Operadora debería valorar estos activos empleando la metodología de cálculo de los activos considerados de acceso.	3.2.2
13	Costes calculados de activos de equipos de cliente	TESAU ha pasado a mantener a costes corrientes dos activos contenidos en la clase de Terminales, sin notificar previamente a la Comisión.	Si bien no se considera necesario ajustar los resultados presentados debido a esta modificación, TESAU debería, para futuros ejercicios proponer a la Comisión cualquier cambio de metodología para la obtención de los costes calculados de activos en el estándar de incrementales (en el caso que aplique).	3.2.3
14	Valoración de los equipos de conmutación	Si bien TESAU ha procedido a valorar la planta de conmutación tradicional mediante un AME, se recomienda también la consideración de eficiencias operativas derivadas de dicha valoración.	A excepción de las limitaciones observadas en los cálculos del tramo de Acceso, así como en las curvas aplicadas sobre las CCH de conmutación, se consideran razonables los ajustes realizados por TESAU al valorar la planta de conmutación tradicional mediante un AME basado en tecnología NGN. Se estima conveniente que, para el ejercicio 2012 y siguientes, TESAU tenga en cuenta los ajustes por eficiencia operativa resultantes de la valoración a NGN de la planta de la RTC. Tendrá que presentar para ello un estudio técnico como el detallado anteriormente. Igualmente, TESAU debería aplicar para futuros ejercicios un factor de sobrecapacidad de edificios asociado a la sustitución de la RTC por tecnología NGN, soportado por el correspondiente estudio técnico. Finalmente, se recomienda que, en el ejercicio 2012 y siguientes, TESAU aumente el detalle del "Estudio Técnico sobre la sustitución de la planta de conmutación tradicional por tecnología NGN", tal y como se ha descrito en esta sección.	3.2.5
15	Aplicación del traslado de la sobrecapacidad de la RTC a transmisión y planta exterior	TESAU, para llevar a cabo el traslado de la sobrecapacidad de la RTC a transmisión y planta exterior de manera correcta, elimina el efecto de aquellos servicios que no pertenecen al incremento de Tráfico. Esta redistribución se efectúa de manera implícita en el sistema, no quedando registrado su impacto a nivel de servicios en los informes, por lo que dificulta la trazabilidad de los costes en el sistema de incrementales.	Con el fin de aumentar la transparencia del proceso seguido por la Operadora, se sugiere que TESAU presente junto con la documentación inicial, para el ejercicio 2012 y siguientes, el detalle sobre la redistribución de los costes relativos al traslado de la sobrecapacidad de la RTC a nivel de servicios.	3.2.8

#	Aspecto	Descripción	Conclusión	Sección de Análisis
16	Obtención de CCV de DSLAMs	La metodología aplicada por la Operadora implica que en aquellas centrales donde se dispone de más de un DSLAM instalado, la configuración mínima se correspondería con el mismo número de DSLAM con una tarjeta de línea. Sin embargo, se considera que la red mínima en estos casos se correspondería con un único DSLAM con una tarjeta.	Para el presente ejercicio, se considera razonable el enfoque seguido por la Operadora para la obtención del punto de mínima capacidad de los concentradores DSLAM. Sin embargo, se considera que de cara a futuros ejercicios, la introducción de un ajuste en el número total de concentradores DSLAM necesarios supondría una mejora en el sistema, al representar más fielmente la configuración mínima necesaria.	3.2.9
17	Sobre la estructura de cuentas	Se ha identificado una incidencia en la introducción de los servicios solicitados por la Comisión (Extraordinarios, Otras diferencias con el estándar de costes y Otros servicios (inc. Ingeniería))	Si bien los resultados presentados inicialmente por TESAU no cumplían completamente con el requerimiento de la Comisión, la Operadora ha corregido y aportado los informes requeridos por la Comisión. Se considera que TESAU debería subsanar las inconsistencias identificadas en este apartado para el ejercicio 2012 y siguientes.	3.2.10
18	Sobre la consistencia de la información presentada	Se ha observado que los costes reflejados de red facilitados en el informe '2b' no concilian con los presentados en el informe '5a'.	Si bien se ha observado una mejora en la consistencia de los datos respecto al ejercicio anterior, se han presentado faltas de consistencia en el informe general presentado. Se considera que TESAU, para el ejercicio 2012 y siguientes, debería subsanar las inconsistencias identificadas en este apartado.	3.2.11
19	CCV empleadas para los equipos de nueva generación	TESAU ha empleado curvas de coste fijo para las CCH relacionadas con la planta NGN, puesto que el despliegue de esta red no está aún motivado por la demanda.	Se considera razonable el empleo de CCV de coste fijo para las CCH relacionadas con la planta NGN, puesto que el despliegue de esta red no está aún motivado por la demanda. No obstante, tal y como especifica la Comisión en su Resolución, se considera que TESAU deberá revisar las CCV de estas CCH una vez su coste pase a depender de la demanda.	3.2.13

**Tabla A.1 Resumen de recomendaciones de modificación [Fuente: SVP Advisors]**

## Anexo B. Análisis de impactos

En el presente anexo se muestran los impactos a nivel de servicios de aquellas incidencias presentadas en la Sección 9 del informe.

**[CONFIDENCIAL]**

### **B.1. Impacto de la corrección del cálculo del CAH<2010 y del VNH<2010 para los activos considerados de acceso**

#### **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.1 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección de los costes de los activos de acceso [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.2 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección de los costes de los activos de acceso [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.3 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección de los costes de los activos de acceso [Fuente: SVP Advisors]**

### **B.2. Impacto de la corrección de la valoración de la planta de la RTC a NGN**

#### **B.2.1. Impacto ilustrativo de la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC**

#### **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.4 Impacto ilustrativo en los costes LRIC de los servicios tras la corrección en la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.5 Impacto ilustrativo en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección en la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.6 Impacto ilustrativo en los costes SAC de los servicios tras la corrección en la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

### **B.2.2. Impacto de la corrección del cálculo de la sobrecapacidad en la RTC**

## **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.7 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección en el cálculo de la sobrecapacidad en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.8 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección en el cálculo de la sobrecapacidad en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR SAC**

El impacto en servicios bajo este subestándar no es material

### **B.2.3. Impacto de la corrección de las CCV empleadas para las CCH de acceso de la RTC**

## **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.9 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección en el cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.10 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección en el cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.11 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección en el cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso en la RTC [Fuente: SVP Advisors]**

### **B.2.4. Impacto de la modificación de las CCV empleadas para las CCH de tráfico de la RTC**

No se dispone de los datos necesarios para realizar una estimación de impacto de esta incidencia. Tal y como se ha concluido en la sección 9.2.4, se considera aceptable la metodología aprobada por TESAU en el ejercicio 2011.

## **B.2.5. Impacto agregado de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN**

El impacto consolidado relativo a la valoración de la planta de la RTC a NGN únicamente considera las incidencias relativas al cálculo de la sobrecapacidad en la RTC y al cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso de la RTC, para las cuales se recomienda aplicar un ajuste a los resultados.

### **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.12 Impacto agregado en los costes LRIC de los servicios tras la corrección de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN [Fuente: SVP Advisors]**

### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.13 Impacto agregado en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN [Fuente: SVP Advisors]**

### **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.14 Impacto agregado en los costes SAC de los servicios tras la corrección de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN [Fuente: SVP Advisors]**

## **B.3. Impacto de la corrección del cálculo de las CCV de Planta Exterior**

### **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.15 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección en el cálculo de las CCV de Planta Exterior [Fuente: SVP Advisors]**

### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.16 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección en el cálculo de las CCV de Planta Exterior [Fuente: SVP Advisors]**

### **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.17 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección en el cálculo de las CCV de Planta Exterior [Fuente: SVP Advisors]**

## **B.4. Impacto de la corrección de la obtención de los costes calculados de determinados activos considerados de acceso**

### **SUBESTÁNDAR LRIC**

El impacto en servicios bajo este subestándar no es material.

### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

El impacto en servicios bajo este subestándar no es material.

### **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.18 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección en el cálculo de los costes cálculos de determinados activos considerados de acceso [Fuente: SVP Advisors]**

## **B.5. Impacto de la corrección en la sobrecapacidad de los concentradores DSLAM**

### **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.19 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección de la sobrecapacidad en los concentradores DSLAM [Fuente: SVP Advisors]**

### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.20 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección de la sobrecapacidad en los concentradores DSLAM [Fuente: SVP Advisors]**

### **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.21 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección de la sobrecapacidad en los concentradores DSLAM [Fuente: SVP Advisors]**

## **B.6. Impacto de las incidencias detectadas en el estándar de corrientes sobre el estándar de incrementales**

### **B.6.1. Impacto del cambio en el método de valoración de determinados activos**

#### **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.22 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección en el cambio del método de valoración de determinados activos [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.23 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección en el cambio del método de valoración de determinados activos [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.24 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección en el cambio del método de valoración de determinados activos [Fuente: SVP Advisors]**

### **B.6.2. Impacto de la corrección del reparto de la energía eléctrica**

#### **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.25 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección en el reparto de la energía eléctrica [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.26 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección en el reparto de la energía eléctrica [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.27 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección en el reparto de la energía eléctrica [Fuente: SVP Advisors]**

### **B.6.3. Impacto de la corrección del tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios'**

#### **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.28 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras el cambio de tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios' [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.29 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras el cambio de tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios' [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.30 Impacto en los costes SAC de los servicios tras el cambio de tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios' [Fuente: SVP Advisors]**

### **B.6.4. Impacto de la corrección del reparto de los ingresos asociados al servicio '9800538 – Servicio Facturación y Gestión de cobro'**

El impacto de esta incidencia afecta únicamente a los ingresos de los servicios (de igual modo para los tres subestándares), tal y como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla B.31 Impacto en los ingresos de los servicios tras la modificación de los ingresos asociados al servicio '9800538 – Servicio Facturación y Gestión de cobro' [Fuente: SVP Advisors]**

### **B.6.5. Impacto asociado a la corrección del reparto del CAAD '9228153 – Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas'**

#### **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.32 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras el cambio de reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' [Fuente: SVP Advisors]**

#### **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.33 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras el cambio de reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.34 Impacto en los costes SAC de los servicios tras el cambio de reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' [Fuente: SVP Advisors]**

### **B.6.6. Impacto de la corrección en la imputación de los costes de los filtros xDSL**

## **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.35 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección en el reparto de los costes de los filtros xDSL [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.36 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección en el reparto de los costes de los filtros xDSL [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.37 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección en el reparto de los costes de los filtros xDSL [Fuente: SVP Advisors]**

### **B.6.7. Impacto agregado de las incidencias detectadas en el SCC bajo el estándar de costes corrientes**

## **INGRESOS**

**Tabla B.38 Impacto agregado en los ingresos de los servicios tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR LRIC**

**Tabla B.39 Impacto agregado en los costes LRIC de los servicios tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR DLRIC**

**Tabla B.40 Impacto agregado en los costes DLRIC de los servicios tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors]**

## **SUBESTÁNDAR SAC**

**Tabla B.41 Impacto agregado en los costes SAC de los servicios tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

## Anexo C. Consolidación de impactos por servicio final

Se presenta a continuación una tabla resumen con los costes corregidos por servicio final CMT, en el caso de que todas nuestras recomendaciones sean aplicadas.

**[CONFIDENCIAL]**

### INGRESOS

**Tabla C.1 agregado total en los ingresos de los servicios tras todas las modificaciones detectadas [Fuente: SVP Advisors]**

### SUBESTÁNDAR LRIC

**Tabla C.2 Impacto agregado total en los costes LRIC de los servicios tras todas las modificaciones detectadas [Fuente: SVP Advisors]**

Nota (\*) Costes unitarios en céntimos de EURO

### SUBESTÁNDAR DLRIC

**Tabla C.3 Impacto agregado total en los costes DLRIC de los servicios tras todas las modificaciones detectadas [Fuente: SVP Advisors]**

Nota (\*) Costes unitarios en céntimos de EURO

## **SUBESTÁNDAR SAC**

### **Tabla C.4 Impacto agregado total en los costes SAC de los servicios tras todas las modificaciones detectadas [Fuente: SVP Advisors]**

Nota (\*) Costes unitarios en céntimos de EURO

**[FIN CONFIDENCIAL]**

## **Anexo D. Resumen de la planificación de las sesiones de trabajo con TESAU**

**[CONFIDENCIAL]**

**Tabla D.1 Resumen de la planificación de las sesiones de trabajo con TESAU [Fuente: SVP Advisors]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

## Anexo E. Tablas

Tabla 0.1 Desagregación de las diferencias entre costes a corrientes y DLRIC por segmento [Fuente: SVP Advisors].....	2
Tabla 0.2 Principales incidencias y aspectos identificados [Fuente: SVP Advisors] ...	3
Tabla 0.3 Correcciones de las cuentas de márgenes por segmento considerando todas las incidencias con impacto en la cuenta de márgenes [Fuente: SVP Advisors] .....	4
Tabla 0.4 Impacto agregado total en los costes DLRIC de servicios de especial relevancia tras todas las modificaciones detectadas [Fuente: SVP Advisors] .....	5
Tabla 0.5 Resumen de las conclusiones de la consultora sobre las modificaciones introducidas bajo requerimiento de la CMT [Fuente: SVP Advisors].....	8
Tabla 0.6 Resumen de las conclusiones de la consultora sobre las modificaciones introducidas a iniciativa propia de TESAU [Fuente: SVP Advisors].....	8
Tabla 2.1 Inventario de la información inicial recibida [Fuente: SVP Advisors] .....	19
Tabla 2.2 Inventario de la documentación adicional enviada por TESAU [Fuente: SVP Advisors] .....	20
Tabla 3.1 Relación de costes, ingresos y márgenes para los estándares de coste LRIC, DLRIC y SAC según segmento de actividad [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU] .....	23
Tabla 3.2 Desagregación de las diferencias entre costes a corrientes y DLRIC por segmento [Fuente: SVP Advisors] .....	25
Tabla 3.3 Desagregación de las diferencias entre costes de red a corrientes y DLRIC por segmento [Fuente: SVP Advisors].....	25
Tabla 3.4 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Acceso" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU] .....	27
Tabla 3.5 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Tráfico" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU] .....	29
Tabla 3.6 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Alquiler de circuitos" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU] .....	32
Tabla 3.7 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Banda ancha" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU].....	34
Tabla 3.8 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Interconexión" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU] ...	37
Tabla 3.9 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Acceso al bucle de abonado" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU] .....	40

Tabla 3.10 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "AMLT y resto mayorista" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU] .....	42
Tabla 3.11 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Líneas alquiladas mayoristas" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU] .....	44
Tabla 3.12 Ingresos, costes totales y costes unitarios para el segmento de actividad "Otros servicios" [Fuente: Elaboración propia a partir de información de TESAU] ..	46
Tabla 3.13 Resumen de los requerimientos de modificación de CMT aplicables al ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors] .....	49
Tabla 3.14 Centrales digitales que sustituyen a centrales analógicas [Fuente: SVP Advisors] .....	50
Tabla 3.15 Listado de cuentas de activación y acometida que mantienen su coste a corrientes en incrementales [Fuente: SVP Advisors] .....	51
Tabla 3.16 Activos para los que TESAU ha empezado a emplear los costes según el estándar de costes corrientes en el ejercicio 2011 [Fuente: TESAU].....	53
Tabla 3.17 Activos de la planta de conmutación tradicional [Fuente: TESAU] .....	56
Tabla 3.18 Procedo seguido para la obtención del ajuste por valoración a AME de la planta RTC sobre las CCH [Fuente: SVP Advisors] .....	57
Tabla 3.19 Sobrecapacidad relativa a la conmutación internacional [Fuente: TESAU] .....	61
Tabla 3.20 Elementos considerados en el cálculo del punto de mínima capacidad de los DSLAM [Fuente: SVP Advisors] .....	63
Tabla 3.21 Costes presentados y corregidos de los servicios erróneos [Fuente: SVP Advisors] .....	65
Tabla 3.22 Desglose de rutas y de kilómetros de fibra y cable de pares de transporte [Fuente: Estudio técnico de TESAU] .....	67
Tabla 3.23 Evolución de los enlaces instalados en la RTC [Fuente: TESAU] .....	70
Tabla 3.24 Evolución de los enlaces necesarios en RTC con el cambio de metodología [Fuente: TESAU] .....	71
Tabla 3.25 Reparto de la actividad de mantenimiento de planta externa [Fuente: TESAU] .....	74
Tabla 3.26 Costes de mantenimiento asociados a los cables de pares y a la fibra óptica [Fuente: SVP Advisors] .....	75
Tabla 3.27 Ajustes por eficiencia operativa sobre los pares de transporte [Fuente: SVP Advisors a partir de información de TESAU] .....	75
Tabla 4.1 Activos revalorizados por su activo moderno equivalente (ya revalorizados en corrientes) [Fuente: Metodología General de TESAU] .....	78

Tabla 4.2 Activos revalorizados por su activo moderno equivalente (no revalorizados en corrientes) [Fuente: Metodología General de TESAU] .....	79
Tabla 4.3 Equivalencia empleada para la valoración AME del cable de pares de transporte [Fuente: Estudio técnico de TESAU] .....	81
Tabla 5.1 Nuevos activos considerados de acceso [Fuente: SVP Advisors] .....	86
Tabla 5.2 Activos considerados de acceso en el cálculo de los costes calculados [Fuente: TESAU] .....	87
Tabla 6.1 CCH identificadas en el informe de TESAU [Fuente: SVP Advisors] .....	98
Tabla 6.2 CCH añadidas al sistema en el ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors] ...	98
Tabla 6.3 CCH eliminadas del sistema en el ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors] .....	98
Tabla 6.4 Evolución de los costes corrientes asociados a los componentes de red extinguidos en el ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors] .....	99
Tabla 6.5 Desglose de los costes provenientes de otros modelos [Fuente: SVP Advisors a partir de información de TESAU] .....	102
Tabla 6.6 CCH consideradas en el modelo de conmutación [Fuente: SVP Advisors] .....	103
Tabla 6.7 CCH de planta exterior para la que se ha obtenido una curva de tipo CCF [Fuente: SVP Advisors] .....	104
Tabla 6.8 CCH de transmisión para las que se ha obtenido una curva del tipo CCF [Fuente: SVP Advisors] .....	105
Tabla 7.1 Desagregación de sobrecapacidades, ajustes por valoración a AME y eficiencias operativas por tipo de planta [Fuente: SVP Advisors] .....	111
Tabla 7.2 Sobrecapacidad de accesos en la RTC [Fuente: SVP Advisors] .....	112
Tabla 7.3 Sobrecapacidad de conmutación en la RTC [Fuente: SVP Advisors] .....	113
Tabla 9.1 Principales incidencias y aspectos identificados [Fuente: SVP Advisors]	120
Tabla 9.2 Valores presentados y corregidos de $CAH_{<1/1/2010}$ , $VNH_{<1/1/2010}$ y costes calculados totales de activos de acceso [Fuente: SVP Advisors] .....	123
Tabla 9.3 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección de los costes de los activos de acceso [Fuente: SVP Advisors] .....	123
Tabla 9.4 Impacto en los costes LRIC de servicios de especial relevancia tras la corrección de los costes de los activos de acceso [Fuente: SVP Advisors] .....	124
Tabla 9.5 Impacto en los costes DLRIC de servicios de especial relevancia tras la corrección de los costes de los activos de acceso [Fuente: SVP Advisors] .....	125
Tabla 9.6 Ajuste aplicado por TESAU en la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors] .....	127
Tabla 9.7 Estimación del inmovilizado bruto del tramo de acceso de la planta de conmutación valorada con AME de funcionalidad básica [Fuente: SVP Advisors]..	128

Tabla 9.8 Estimación del ajuste del tramo de acceso de la planta de conmutación en base a una valoración con AME de funcionalidad básica [Fuente: SVP Advisors]..	128
Tabla 9.9 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors] .....	129
Tabla 9.10 Impacto ilustrativo en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors].....	130
Tabla 9.11 Impacto ilustrativo en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en la selección del AME aplicable a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors].....	130
Tabla 9.12 Ajuste aplicado por TESAU en la parte de transporte de la RTC [Fuente: SVP Advisors].....	132
Tabla 9.13 Estimación del ajuste del tramo de transporte de la planta de conmutación en base al número de líneas instaladas [Fuente: SVP Advisors] .....	132
Tabla 9.14 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cálculo de la sobrecapacidad en la RTC [Fuente: SVP Advisors].....	133
Tabla 9.15 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de la sobrecapacidad en la RTC [Fuente: SVP Advisors] .	133
Tabla 9.16 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de la sobrecapacidad en la RTC [Fuente: SVP Advisors] .....	134
Tabla 9.17 CCHs relativas a la parte de acceso de la RTC [Fuente: SVP Advisors] .....	134
Tabla 9.18 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso en la RTC [Fuente: SVP Advisors] .....	136
Tabla 9.19 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso en la RTC [Fuente: SVP Advisors].....	136
Tabla 9.20 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de las CCV empleadas para las CCH de acceso en la RTC [Fuente: SVP Advisors].....	137
Tabla 9.21 CCH consideradas en la parte de tráfico de la RTC [Fuente: SVP Advisors] .....	137
Tabla 9.22 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN [Fuente: SVP Advisors].....	140

Tabla 9.23 Impacto agregado en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN [Fuente: SVP Advisors] .....	141
Tabla 9.24 Impacto agregado en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección de las incidencias relativas a la valoración de la planta de la RTC a NGN [Fuente: SVP Advisors] .....	141
Tabla 9.25 CCH más relevantes de planta exterior [Fuente: SVP Advisors] .....	144
Tabla 9.26 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cálculo de las CCV de Planta Exterior [Fuente: SVP Advisors] .....	147
Tabla 9.27 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de las CCV de Planta Exterior [Fuente: SVP Advisors] ....	148
Tabla 9.28 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cálculo de las CCV de Planta Exterior [Fuente: SVP Advisors] .	149
Tabla 9.29 Activos para los que la suma de su $IBC_{<1/1/2010}$ y su $IBC_{>1/1/2010}$ no coincide con su inmovilizado bruto en el estándar de corrientes [Fuente: SVP Advisors] .....	150
Tabla 9.30 Desagregación del inmovilizado bruto a corrientes corregida [Fuente: TESA] .....	150
Tabla 9.31 Detalle del inmovilizado bruto a históricos del activo '91X22540001 - Ascensores' [Fuente: SVP Advisors] .....	150
Tabla 9.32 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cálculo de los costes calculados de determinados activos considerados de acceso [Fuente: SVP Advisors] .....	151
Tabla 9.33 Impacto en los costes SAC de los servicios tras la corrección en el cálculo de los costes cálculos de determinados activos considerados de acceso [Fuente: SVP Advisors] .....	151
Tabla 9.34 Evolución de puertos y líneas xDSL ATM [Fuente: SVP Advisors] .....	152
Tabla 9.35 Estimación de la sobrecapacidad asociada a los DSLAM ATM [Fuente: SVP Advisors] .....	153
Tabla 9.36 Porcentajes de ajuste en coste presentado y corregido para el concentrador DSLAM ATM [Fuente: SVP Advisors] .....	153
Tabla 9.37 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección de la sobrecapacidad en los concentradores DSLAM [Fuente: SVP Advisors] .....	154
Tabla 9.38 Impacto en los costes LRIC de los servicios tras la corrección de la sobrecapacidad en los concentradores DSLAM [Fuente: SVP Advisors] .....	154
Tabla 9.39 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección de la sobrecapacidad en los concentradores DSLAM [Fuente: SVP Advisors] .....	155

Tabla 9.40 Resumen de las conclusiones de la consultora sobre las incidencias identificadas en el SCC con impacto material en la cuenta de márgenes del ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors].....	156
Tabla 9.41 Listado de activos cuyo método de valoración no se ajusta al aprobado por la Comisión [Fuente: SVP Advisors] .....	158
Tabla 9.42 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el cambio del método de valoración de determinados activos [Fuente: SVP Advisors] .....	159
Tabla 9.43 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el cambio del método de valoración de determinados activos [Fuente: SVP Advisors].....	160
Tabla 9.44 Impacto en los costes DLRIC de los servicios tras la corrección en el cambio del método de valoración de determinados activos [Fuente: SVP Advisors] .....	160
Tabla 9.45 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras la corrección en el reparto de la energía eléctrica [Fuente: SVP Advisors].....	161
Tabla 9.46 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el reparto de la energía eléctrica [Fuente: SVP Advisors].....	162
Tabla 9.47 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el reparto de la energía eléctrica [Fuente: SVP Advisors] .....	162
Tabla 9.48 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras el cambio de tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios' [Fuente: SVP Advisors].....	163
Tabla 9.49 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras el cambio de tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios' [Fuente: SVP Advisors].....	164
Tabla 9.50 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras el cambio de tratamiento de los almacenes contenidos en el activo '91X22100000 – Edificios' [Fuente: SVP Advisors].....	164
Tabla 9.51 Variación en la tarifa regulada y el ingreso unitario presentado para el servicio '9800538 – Servicio Facturación y Gestión de cobro' [Fuente: SVP Advisors] .....	165
Tabla 9.52 Impacto en los ingresos de los servicios tras la modificación de los ingresos asociados al servicio '9800538 – Servicio Facturación y Gestión de cobro' [Fuente: SVP Advisors].....	165
Tabla 9.53 Impacto en los costes de los segmentos de actividad tras el cambio de reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' [Fuente: SVP Advisors].....	166

Tabla 9.54 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras el cambio de reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' [Fuente: SVP Advisors] .....	167
Tabla 9.55 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras el cambio de reparto del CAAD '9228153 - Desarrollo y seguimiento de productos mayoristas' [Fuente: SVP Advisors] .....	167
Tabla 9.56 Impacto en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el reparto de los costes de los filtros xDSL [Fuente: SVP Advisors]	168
Tabla 9.57 Impacto en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras la corrección en el reparto de los costes de los filtros xDSL [Fuente: SVP Advisors] .....	168
Tabla 9.58 Impacto agregado en los costes de los segmentos de actividad tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors] .....	169
Tabla 9.59 Impacto agregado en los costes LRIC sobre servicios de especial relevancia tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors] .....	170
Tabla 9.60 Impacto agregado en los costes DLRIC sobre servicios de especial relevancia tras las modificaciones relativas a las incidencias detectadas en el SCC [Fuente: SVP Advisors] .....	170
Tabla 10.1 Corrección del coste calculado del activo'91X22500006 - Terminales de planta Ibercom' [Fuente: SVP Advisors] .....	173
Tabla 10.2 Estructura propuesta para la mejora del informe 4 [Fuente: SVP Advisors] .....	175
Tabla 10.3 Estructura propuesta para la presentación de la asignación de costes de CCH a servicios a través de los incrementos [Fuente: SVP Advisors] .....	176
Tabla 10.4 Estructura propuesta para la presentación de la asignación de costes unitarios de CCH a servicios a través de los incrementos [Fuente: SVP Advisors]	176

## Anexo F. Ilustraciones

Ilustración 1.1 Proceso de cálculo de márgenes de servicios bajo el estándar de costes incrementales [Fuente: SVP Advisors].....	13
Ilustración 1.2 Planificación de actividades realizadas durante la revisión del estándar de costes incrementales correspondiente al ejercicio 2011 [Fuente: SVP Advisors].....	17
Ilustración 3.1 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Acceso" [Fuente: Estimación SVP Advisors].....	27
Ilustración 3.2 Ilustración 3.13.1 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Tráfico" [Fuente: Estimación SVP Advisors].....	30
Ilustración 3.3 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Alquiler de circuitos" [Fuente: Estimación SVP Advisors] .....	33
Ilustración 3.4 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Banda ancha" [Fuente: Estimación SVP Advisors].....	35
Ilustración 3.5 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Interconexión" [Fuente: Estimación SVP Advisors] .....	38
Ilustración 3.6 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Acceso al bucle de abonado" [Fuente: Estimación SVP Advisors] ....	41
Ilustración 3.7 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "AMLT y resto mayorista" [Fuente: Estimación SVP Advisors].....	43
Ilustración 3.8 Comparativa de costes de red entre corrientes y DLRIC para el segmento de "Líneas alquiladas mayoristas" [Fuente: Estimación SVP Advisors]...	45
Ilustración 3.9 Esquema de la arquitectura de red de NGN [Fuente: TESAU] .....	55
Ilustración 3.10 Evolución de la CCV del equipo '941120603 - Terminal Síncrono Flexible 2.5 GB/s' respecto al ejercicio anterior [Fuente: SVP Advisors] .....	73
Ilustración 4.1 Variación del inmovilizado bruto de los cables de pares de transporte y la planta de conmutación tradicional tras su valoración a AME [Fuente: SVP Advisors].....	80
Ilustración 5.1 Comparativa entre los costes calculados de la totalidad de los activos en corrientes e incrementales por categoría de activos [Fuente: SVP Advisors].....	84
Ilustración 5.2 Comparativa entre los costes calculados de los activos de acceso en corrientes e incrementales por categoría de activos [Fuente: SVP Advisors].....	90
Ilustración 5.3 Comparativa entre los costes calculados del resto de activos (activos no considerados de acceso) en corrientes e incrementales por categoría de activos [Fuente: SVP Advisors].....	92

Ilustración 5.4 Evolución, tras la valoración a AME, de los costes incrementales de los activos de conmutación, por categoría, respecto al ejercicio 2010 [Fuente: SVP Advisors] .....	93
Ilustración 6.1 Esquema de asignación de costes a CCHs [Fuente: SVP Advisors]	100
Ilustración 6.2 Procedencia de los costes por tipología de CCH [Fuente: SVP Advisors] .....	101
Ilustración 7.1 Ejemplo ilustrativo de aplicación de eficiencias de coste en una CCV [Fuente: SVP Advisors] .....	108
Ilustración 7.2 Ejemplo ilustrativo del resultado de aplicar una sobrecapacidad a una CCV [Fuente: SVP Advisors] .....	109
Ilustración 8.1 Cálculo ilustrativo del coste LRIC desde la CCV [Fuente: SVP Advisors] .....	115
Ilustración 8.2 Cálculo ilustrativo del coste SAC desde la CCV [Fuente: SVP Advisors] .....	117
Ilustración 8.3 Ejemplo ilustrativo de asignación de costes a servicios [Fuente: SVP Advisors] .....	118
Ilustración 9.1 CCV presentada y propuesta asociada al acceso telefónico básico en central [Fuente: SVP Advisors] .....	135
Ilustración 9.2 Detalle de CCV de la CCH de canalizaciones, cámaras y arquetas desagregado por configuración tipo [Fuente: SVP Advisors] .....	143
Ilustración 9.3 Comparativa entre la CCH de canalizaciones, cámaras y arquetas presentada por TESAU y la resultante de la metodología propuesta [Fuente: SVP Advisors] .....	144
Ilustración 9.4 Comparativa entre la CCH de cable de pares de acceso presentada por TESAU y la resultante de la metodología propuesta [Fuente: SVP Advisors] ..	145
Ilustración 9.5 Comparativa entre la CCH de cable de fibra de acceso presentada por TESAU y la resultante de la metodología propuesta [Fuente: SVP Advisors] ..	145

## Anexo G. Glosario de acrónimos

<b>AAH</b>	Amortización Acumulada a Históricos
<b>ACGF</b>	<i>Access Gateway Control Function</i>
<b>AFC</b>	Anualidad Financiera Constante
<b>AME</b>	Activo Moderno Equivalente
<b>AMLT</b>	Acceso Mayorista a la Línea Telefónica
<b>AS</b>	<i>Application Server</i>
<b>CAADS</b>	Centro de Actividad Asignable Directamente a Servicios
<b>CACR</b>	Centro de Actividad Componente de Red
<b>CACR</b>	Centro de Actividad Componente de Red
<b>CAI</b>	Coste de Amortización en el estándar de Incrementales
<b>CAPEX</b>	<i>Capital Expenditure</i>
<b>CCF</b>	Curva con Coste Fijo
<b>CCH</b>	Categorías de Coste Homogéneas
<b>CCI</b>	Coste de Capital en el estándar de Incrementales
<b>CCV</b>	Curvas Coste-Volumen
<b>CMT</b>	Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones
<b>CSCF</b>	<i>Call Session Control Function</i>
<b>CTO</b>	Caja Terminal Óptica
<b>DLRIC</b>	<i>Distributed Long-Run Incremental Cost</i>
<b>DSLAM</b>	<i>Digital Subscriber Line Access Multiplexer</i>
<b>FO</b>	Fibra Óptica
<b>HSS</b>	<i>Home Subscriber Server</i>
<b>IBC</b>	Inmovilizado Bruto a Corrientes
<b>IBH</b>	Inmovilizado Bruto a Históricos
<b>LRIC</b>	<i>Long-Run Incremental Cost</i>
<b>MGC</b>	<i>Media Gateway Controller</i>
<b>MGW</b>	<i>Media Gateway</i>
<b>MS</b>	<i>Media Server</i>
<b>NGN</b>	<i>Next-Generation Network</i>
<b>NRA</b>	Nueva Red de Acceso
<b>OBA</b>	Oferta de Acceso al Bucle de Abonado
<b>OIR</b>	Oferta de Interconexión de Referencia
<b>OPEX</b>	<i>Operating Expenditure</i>
<b>PDH</b>	<i>Plesiochronous Digital Hierarchy</i>
<b>PSTN</b>	<i>Public Switched Telephone Network</i>
<b>RCV</b>	Relaciones de Coste-Volumen
<b>RDSI</b>	Red Digital de Servicios Integrados
<b>REGCOM</b>	Registro de Planta de Conmutación
<b>RTC</b>	Red Telefónica Conmutada

<b>SAC</b>	<i>Stand Alone Cost</i>
<b>SCC</b>	Sistema de Contabilidad de Costes
<b>SDH</b>	<i>Synchronous Digital Hierarchy</i>
<b>STB</b>	Servicio Telefónico Básico
<b>TAM</b>	Tasa de Actualización Media
<b>TDE</b>	Telefónica de España
<b>TESAU</b>	Telefónica de España, SAU
<b>TME</b>	Telefónica Móviles España
<b>TREI</b>	Trabajos Realizados por la Empresa para su Inmovilizado
<b>TSF</b>	Terminales Síncronos Flexibles
<b>VNC</b>	Valor Neto a Corrientes
<b>VNH</b>	Valor Neto a Históricos